***Paralonchothrix* gen. nov., the first record of Echimyini (Rodentia, Octodontoidea) in the late Miocene of southern South America**

Pedro PIÑERO1,\*, A. Itatí OLIVARES1, Diego H. VERZI1 and Victor H. CONTRERAS2

1CONICET, Sección Mastozoología, Museo de La Plata, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, 1900 La Plata, Argentina.

2Gabinete de Estratigrafía, Instituto de Geología, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de San Juan, Ignacio de la Roza y Meglioli S/Nº, 5400 Rivadavia, San Juan, Argentina.

\*Corresponding author

**Supplementary Material 1. A. Description of characters used in the phylogenetic analysis-** **-------------------2**

**B. Combined character matrix ----------------------------------------------------------------------------------------------9**

**Figure S1------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------51**

**A. Supplementary Material 1. Description of characters used in the phylogenetic analysis**. Nomenclature of craniomandibular traits follows Hill (1935), Lavocat (1971, 1976), Woods & Howland (1979), Moore (1981), Wahlert (1984), Novacek (1993), Verzi (2001), Olivares & Verzi (2015), Verzi *et al.* (2014). Dental nomenclature follows Verzi *et al.* (2016) and modifications by Verzi *et al.* (2019). References of publications that include at least partial descriptions of the listed characters are indicated. Three new characters are listed at the end.

Character 1. Premaxillary septum separating incisive foramina (Verzi 2001): with posterior ends of premaxillae joined medially, progressively thinned subsequently, forming a pointed or rounded projection which may join an anterior apophysis of the maxilla (0); with posterior ends of wide premaxillae, even divergent and each one forming a small lateral apophysis (1).

Character 2. Lateral walls of incisive foramina (or of the corresponding cavity in case of partially obliterated foramina) (Verzi 2008): with concave to nearly straight margins (0); with protruding medial walls of premaxillae producing anteriorly convergent margins (1); margins very narrow or not developed posterior to premaxillary-maxillary suture (2).

Character 3. Lateral margin of incisive foramina, anterior to premaxilla-maxillary suture (Olivares & Verzi 2015): without contact with interpremaxillary foramen (0); very close to and lateral to interpremaxillary foramen (1).

Character 4. Medial margins of maxillary fossae (Olivares *et al.* 2012): separated (0); approximating each other or fused along the midline and generally forming a crest (1).

Character 5. External margins of incisive foramina posterior to premaxilla-maxillary suture (Verzi *et al.* 2016): separated (0); very close or fused to each other (1).

Character 6. Anterior portion of premaxilla anterior to incisive alveolus in lateral view (Carvalho & Salles 2004; Olivares *et al.* 2012): short (0); long, forms the ventrolateral side of a tube that is dorsally completed by the nasal (1).

Character 7. Alveolar margins of M1–2 (Verzi *et al.* 2016): level with palatal bridge, or ventral and forming acute alveolar margins (0); dorsal to the palatal bridge, the part of the latter adjacent to the alveolar margin is wide to moderately convex, sometimes swollen (1).

Character 8. Protuberance on maxilla ventral to bottom of alveolar sheath of I1 (Verzi *et al.* 2016): absent (0); present, lateral or anterolateral to DP4 (1); present and at the level of the external alveolar margin between DP4 and M1 (2).

Character 9. Lacrimal foramen (Verzi *et al.* 2016): opens into the orbital portion of the lacrimal (0); opens into the maxilla (1).

Character 10. Portion of maxilla surrounding foramen into nasolacrimal canal (Verzi *et al.* 2016): with a suture, the foramen is open at this suture (0); continuous around foramen (1).

Character 11. Posterior margin of dorsal part (first part?) of nasolacrimal canal (Olivares *et al.* 2012): present and variously developed (0); absent (1).

Character 12. Dorsal part of nasolacrimal canal (Verzi *et al.* 2016): formed only by lacrimal (0); formed by lacrimal and maxilla (and in some cases also by frontal) (1).

Character 13. Sphenopalatine fissure (Verzi *et al.* 2016): well developed (0); reduced (not owing to height of molar alveoli) (1).

Character 14. Anterior portion of sphenopalatine fissure (Olivares *et al.* 2012): located ventral or anteroventral to lacrimal foramen (0); located posteroventral to lacrimal foramen (1).

Character 15. Maxilla in anterior portion of zygomatic arch (Verzi *et al.* 2016): with an extension located dorsal to the jugal at the base of the antorbital zygomatic bar (0); extension dorsal to jugal reduced or absent (1).

Character 16. Anterior end of jugal fossa (Olivares *et al.* 2012): acute (0); wide, rounded to subquadrangular (1).

Character 17. Inferior jugal process (Emmons 2005; Olivares *et al.* 2012): level with or slightly anterior to paraorbital process (or to the suture between squamosal and jugal) (0); behind level of paraorbital process (1).

Character 18. Relationship between zygoma and orbital region (Verzi *et al.* 2016): dorsal margin of zygoma concave, not restricting orbital region (0); dorsal margin of zygoma very slightly concave or straight, restricting orbital region (1).

Character 19. Anterior boundary of the orbit (Olivares & Verzi 2015): at the level of DP4–M1 or M1 (0); at the level of M2 (1).

Character 20. Supraorbital ridges (Neves & Pessôa 2011; Pessôa *et al.* 2015): absent or poorly developed (0); conspicuous, extending almost in parallel along anterior half of frontals and diverging toward squamosal-parietal or fronto-squamosal sutures (1); conspicuous, extending in parallel along frontals and squamosal-parietal suture (2).

Character 21. Contact among maxilla, lateral palatine plate and alisphenoid in basitemporal region (Verzi 2001): located posterior to the M3 alveolus (0); lateral to the M3 alveolus (1).

Character 22. Alisphenoid (Verzi 2008; Olivares *et al.* 2012): without contact with maxilla or only contacting via a small apophysis of the maxilla or of the alisphenoid but not widely united (0); with its anterior margin joined to the maxilla (1).

Character 23. Anterior margin of alisphenoid (Verzi *et al.* 2016): oriented posterodorsally (0); oriented dorsally or anterodorsally (1).

Character 24. Posterior margin of maxilla in alveolar region in ventral view (Verzi *et al.* 2016): anterior to the anterior margin of alisphenoid-glenoid fossa (0); level with or slightly posterior to anterior margin of alisphenoid (1).

Character 25. Masticatory and buccinator foramina (or masticatory + buccinator) (Verzi *et al.* 2016): present (0); absent (1); incorporated to the oval foramen + middle lacerated foramen (2).

Character 26. Pterygoid fossa in ventral view (between alisphenoid bridge and anterior margin of lateral palatine plate) (Verzi *et al.* 2016): subcircular, with anteroposterior and transverse diameters subequal (0); suboval, with anteroposterior diameter greater than transverse one (1).

Character 27. Lateral process of supraoccipital (Woods 1984: 434; Olivares *et al.* 2012): short, located dorsal to mastoid process (0); long, ventrally extended overlapping the mastoid process or below the level of the latter (1).

Character 28. Orientation of the paroccipital process (Verzi *et al.* 2016): not rotated with respect to the root of the process (0); rotated with respect to the root of the process so that its external margin becomes posterolateral or posterior and further from the auditory bulla (1).

Character 29. Diastema in front of dp4 (Olivares *et al.* 2017): below alveolar margin, describing a curve or forming a ledge (0); level with alveolar margin, without ledge, slightly curved or straight (1).

Character 30. Notch for tendon of medial masseter muscle (Olivares *et al.* 2012): developed as an incision, or a semicircular to elliptical step anterior or dorsal to origin of the masseteric crest (0); incorporated into origin of the masseteric crest, as an inconspicuous groove or rough area (1).

Character 31. Relationship between the notch for the tendon of m. medial masseter medialis, pars infraorbitalis and the mandibular masseteric crest: notch for the tendon and associated fibers of the masseter medialis muscle (pars infraorbitalis) lying on the origin of the masseteric crest, descending posteroventrally like the latter (0); notch subhorizontal or oblique anteroventrally, not in the same direction as the crest, lodged in the mandibular body (1).

Character 32. Mandibular condyle (Olivares & Verzi 2015): markedly dorsal to the molars (0); near at the occlusal level of molars or below it (1).

Character 33. Postcondyloid process in posterior view (Olivares *et al.* 2012): deflected ventro-laterally (0); vertical (1).

Character 34. Occlusal surface of upper incisors (Olivares & Verzi 2015): not extended along the whole exposed crown (0); long, extended along the whole exposed portion of crown (1).

Character 35. Lower incisor (Olivares *et al.* 2012): long, bottom alveolar sheath at level of posterior or posterolateral portion of m3 or more posterior (0); short, bottom alveolar sheath at level of m2 or m3 but not reaching posterior portion of m3 (1); extremely short, bottom of alveolar sheath at level of dp4 (2).

Character 36. Number of roots in upper molars: three (0); four (1).

Character 37. Occlusal portion of molars (Verzi *et al.* 2016): moderate to small relative to skull or mandible size (0); proportionally very large (1).

Character 38. Protoloph on M1–2 (Carvalho & Salles 2004; Olivares *et al.* 2012): present as a complete loph, independent or fused to anteroloph (0); reduced to its labial portion, forming a tubercle isolated or fused to the anteroloph (1).

Character 39. Mesolophule on DP4 (Patterson in Patterson & Wood 1982; Verzi *et al.* 2014): transversely oriented, independent, or partially fused to posteroloph (or posteroloph + metaloph) (0); represented by a posteriorly oriented short crest or spur contacting the posteroloph (or posteroloph + metaloph) (1); spur reduced or absent (2).

Character 40. Mesolophule on M1 (see Lavocat’s interpretation in Wood 1974: fig. 1; Antoine *et al.* 2012): connected to the mure-hypocone (0); not connected to the mure-hypocone, just connected to or fused with con the posteroloph + metaloph (1); shortened, with a common origin with the protoloph, or fused to the latter and forming a single complex ridge (2).

Character 41. Morphology of the posterior lophs in M1 vs M2 (Olivares *et al.* 2017): with the same pattern of loph reduction (0); with different pattern of loph reduction (M1 with marked reduction of posterior lophs, mesolophule + metaloph + posteroloph, and M2 with mesolophule as an independent crest, connected or not to the hypocone area) (1).

Character 42. Posterior lophs of adult M1 (Olivares *et al.* 2017): mesolophule not fused to posteroloph + metaloph; separated by the metaflexus or metafossette (0); fused, forming a simplified lobe without fossette when paraflexus/fossette and mesoflexus/fossette are present (1).

Character 43. Posteroloph + metaloph on non-senile M1–3 (Olivares *et al*. 2017): widely connected to the hypocone area (0); connection to the hypocone area narrow or absent (1).

Character 44. Metaflexus on non-senile M1–2 (Olivares *et al.* 2017): transverse or curved and of variable length, but never occupying the entire occlusal surface (0); transverse and strongly penetrating, crossing the entire occlusal surface or nearly so (1).

Character 45. Lingual end of metaflexus on non-senile M1 and/or M2 (when it does not continue with another): at level of labial end of hypoflexus or nearly so (0); markedly more lingual than the end of the hypoflexus (1).

Character 46. Metaflexus on adult, non-senile M2: not widely open lingually (0); widely open lingually (1).

Character 47. Hypoflexus of adult M1 and/or M2: no continuo con otro flexo (0); continuo con el paraflexus (1); continuo con el mesoflexus (2).

Character 48. Mesolophid on the dp4: present, at least as a short crest (0); very reduced or absent (1).

Character 49. Protoconid area, hypolophid and ectolophid of m1–2 (Olivares *et al.* 2017): not aligned (0); aligned and posterolingually oriented (1).

Character 50. Metalophulid II (or its remnant) of m1–2 (Verzi *et al.* 2016): originating from the protoconid area (0); originating from anterolophid (1).

Character 51. Mesolophid on m1 and/or m2 (as a crest, not as a spur): located in the ectolophid or hypolophid root (0); moved to anterolophid or anterolophid + metalophulid II (1).

Character 52. Mesolophid on m1 and/or m2 with very reduced to absent metalophulid II: forming a complete crest or interrupted in its medial portion (0); greatly reduced, its proximal portion as a small spur on the ectolophid and/or la distal integrated to the end of the first crest (1).

Character 53. Anterior lophids of m1–2 (Verzi *et al.* 2016): not forming a lobe (0); forming a lobe due to early fusion (relative to posterior lophids) of the anterolophid (or anterolophid + metalophulid II) and mesolophid (1); forming a lobe by early fusion of the hypolophid with the anterior complex lophid (2).

Character 54. Posterolophid of adult m1–2 (Verzi *et al.* 2016): not isolated (0); forming an isolated lamina (1).

Character 55. Trilophodont lower molars (Olivares *et al.* 2017): with wide lophids, narrow flexids (0); with very narrow lophids, wide flexids (1).

Character 56. Morphology of anterior margin of labial end of metaflexid of adult m1–2 (Olivares *et al.* 2017): straight, labially or anterolabially oriented, and close to lingual end of hypoflexid (0); curved, posterolabially oriented and widely separated from posterior margin of hypoflexid (1).

Character 57. Location of lingual end of hypoflexid of trilophodont m1–2 (in occlusal view) (Olivares *et al*. 2017): slightly anterior to labial end of metaflexid (0); facing labial end of metaflexid (1); facing labial end or posterolabial margin of mesoflexid (2).

Character 58. Metalophulid II and mesolophid in m1–2 when present as crests, not spurs (Modified from Verzi *et al.* 2016): both present (0); only the metalophulid II present (1); only the mesolophid present (metalophulid II as spur) (2).

Character 59. Ontogenetic replace of dp4: yes (0); no (1).

Character 60. Metalophulid II and mesolophid in dp4: equivalent development, either as a whole or partially interrupted ridges (0); metalophulid II more reduced than mesolophid or absent (1); mesolophid more reduced than metalophulid II or absent (2); both reduced to absent (3).

Character 61: Orientation of the anterolophid de m1–2 (independently of the development of the posterior arm del metaconid area): subhorizontal (0); posteriorly curved to posterolingually oriented (1).

Character 62. Jugal: narrow or broad, dorsally curved (0); broad and dorsally nearly straight (1).

Character 63. Anterior margin of masseteric fossa delimited by the lateral crest and origin of the masseteric crest: forming an acute angle (0); curved (1).

Character 64. Protoconid area m1–2: no labially extended (0); labially extended, acuminate and postero-labially oriented (1); labially extended, no postero-labially oriented (2).

**References**

Antoine, P. -O., Marivaux, L., Croft, D. A., Billet, G., Ganerød, M., Jaramillo, C., Martin, T., Orliac, M. J., Tejada, J., Altamirano, A. J., Duranthon, F., Fanjat, G., Rousse, S. & Gismondi, R. S. 2012. Middle Eocene rodents from Peruvian Amazonia reveal the pattern and timing of caviomorph origins and biogeography. *Proceedings of the Royal Society of London B* **279**, 1319–1326.

Carvalho, G. A. S. & Salles, L. O. 2004. Relationships among extant and fossil echimyids (Rodentia: Hystricognathi). *Zoological Journal of the Linnean Society* **142**, 445–477.

Emmons, L. H. 2005. A revision of the genera of arboreal Echimyidae (Rodentia: Echimyidae, Echimyinae), with descriptions of two new genera. *In* Lacey, E. A. & Myers, P. (eds) *Mammalian Diversification: From Chromosomes to Phylogeography (a Celebration of the Career of James L. Patton)*, 247–309. Berkeley: University of California Press.

Hill, J. E. 1935. The Cranial Foramina on Rodents*. Journal of Mammalogy* **16**, 121–128.

Lavocat, R. 1971. Essai sur les relations du maxillaire et du palatin dans la région orbitotemporale des rongeurs. *Abhandlungen des Hessischen Landesamtes für Bodenforschung* **60**, 117–120.

Lavocat, R. 1976. Rongeurs caviomorphes de l’Oligocéne de Bolivie. II. Rongeurs du Bassin Déséadien de Salla-Luribay. *Paleovertebrata* **7**, 15–90.

Moore, W. J. 1981. *The Mammalian Skull*. Cambridge University Press, Cambridge.

Neves, A. C. A. & Pessôa, L. M. 2011. Morphological distinction of species of *Thrichomys* (Rodentia: Echimyidae) through ontogeny of cranial and dental characters. *Zootaxa* **2804**, 15–24.

Novacek, M. J. 1993. Patterns of diversity in the mammalian skull. *In* 0Hanken, J. & Hall, B. K. (eds) *The Skull*, 438–545. Chicago: University of Chicago Press.

Olivares, A. I., Verzi, D. H., Vucetich, M. G. & Montalvo, C. I. 2012. Phylogenetic affinities of the late Miocene Echimyidae *Pampamys* and the age of *Thrichomys* (Rodentia, Hystricognathi). *Journal of Mammalogy* **93**, 76–86.

Olivares, A. I., Verzi, D. H., Contreras, V. H. & Pessôa, L. 2017. A new Echimyidae (Rodentia, Hystricomorpha) from the late Miocene of southern South America. *Journal of Vertebrate Paleontology* **37**, e1239204.

Olivares, A. I. & Verzi, D. H. 2015. Systematics, phylogeny and evolutionary pattern of the hystricognath rodent *Eumysops* (Echimyidae) from the Plio–Pleistocene of southern South America. *Historical Biology* **7**, 1042–1061.

Patterson, B. D. & Wood, A. E. 1982. Rodents from the Deseadan Oligocene of Bolivia and the relationships of the Caviomorpha. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* **149**, 371–543.

Pessôa, L. M., Tavares, W. C., Neves, A. C. A. & da Silva, A. L. G. 2015. Genus *Thrichomys* E.-L. Trouessart, 1880. *In* Patton, J. L., Pardiñas, U. F. J. & D’Elía, G. (eds) *Mammals of South America* **Vol. 2**: *Rodents*, 989–999. Chicago: University of Chicago Press.

Verzi, D. H. 2001. Phylogenetic position of *Abalosia* and the evolution of the extant Octodontinae (Rodentia, Caviomorpha, Octodontidae). *Acta Theriologica* **46**, 243–268.

Verzi, D. H. 2008. Phylogeny and adaptive diversity of rodents of the family Ctenomyidae (Caviomorpha): delimiting lineages and genera in the fossil record. *Journal of Zoology* **274**, 386–394.

Verzi, D. H., Olivares, A. I. & Morgan, C. C. 2014. Phylogeny and evolutionary patterns of South American octodontoid rodents. *Acta Palaeontologica Polonica* **59**, 757–769.

Verzi, D. H., Olivares, A. I. Morgan, C. C. & Álvarez, A. 2016. Contrasting phylogenetic and diversity patterns in octodontoid rodents and a new definition of the family Abrocomidae. *Journal of Mammalian Evolution* **23**, 93–115.

Wahlert, J. H. 1984. *Kirkomys*, a new florentiamyid (Rodentia, Geomyoidea) from the Whitneyan of Sioux County, Nebraska. *American Museum Novitates* **2793**, 1–18.

Wood, A. E. 1974. The evolution of the Old World and New World hystricomorphs. *Symposium of Zoology of the Society of London* **34**, 21–60.

Woods, C. A. & Howland, E. B. 1979. Adaptive radiation of capromyid rodents: anatomy of the masticatory apparatus. *Journal of Mammalogy* **60**, 95–116.

Woods, C. A. 1984. Hystricognath rodents. *In* Anderson, S. & Jones, J. K. (eds) *Orders and Families of Recent Mammals of the World*, 389–446. New York: John Wiley and Sons.

**B. Combined character matrix**

nstates 32;

xread

9311 64

‑&[num]

Dasyprocta 0 ? 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ? 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ? 0 0 ? 0 ? 0 0 0 0 0 0 0

Gen\_nov\_ponderosus 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 0 0 1 ? ? ? 0 ? 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 0 1 1 0 0 0 ? ? ? 2 1 ? 0 ? 1 1

Lonchothrix\_emiliae 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 2 0 1 0 0 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 ? 0 ? 2 1 0 0 0 1 1

Mesomys\_hispidus 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 2 0 0 1 0 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 ? 0 ? 2 1 0 0 0 0 0

Trinomys\_dimidiatus 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 ? 0 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 1 2 1 1 0 1 0 0

Trinomys\_iheringi 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 [01] 1 1 1 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ? 0 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 1 2 1 1 0 1 0 0

Trinomys\_paratus 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 [01] 1 1 1 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ? 0 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 1 2 1 1 0 1 0 0

Trinomys\_yonenagae 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 2 0 0 0 0 ? 0 1 0 0 1 1 1 0 0 0 0 1 ? 1 3 0 1 0 0

Proechimys\_roberti 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 0 ? 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 ? 0 ? 2 1 0 0 0 0 0

Clyomys\_laticeps 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 ? ? 1 0 0 0 0 1 ? 1 3 0 1 0 0

Euryzygomatomys\_spinosus 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 0 0 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 ? ? ? 0 0 0 0 1 ? 1 3 0 1 0 0

Carterodon\_sulcidens 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 ? ? ? 0 0 0 0 1 ? 1 3 0 1 0 0

Theridomysops\_parvulus 0 ? ? ? 0 ? ? 0 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? 0 0 1 ? ? ? 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 ? ? ? 0 0 0 0 1 ? 1 3 0 ? ? 2

Dicolpomys\_fossor 0 ? 0 0 0 0 ? 0 1 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? 0 0 1 0 ? ? 0 0 0 1 0 ? 0 ? 0 0 ? ? 0 1 0 ? ? ? 2 ? ? 0 ? ? 1 3 ? ? 0 2

Eumysops\_laeviplicatus 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 0 1 0 ? 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 ? 0 1 1 1 ? 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ? ? 1 0 0 0 0 0 ? 1 1 0 0 0 2

Eumysops\_formosus 0 0 0 1 0 0 ? 0 0 1 1 1 1 ? 0 1 0 ? 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 ? 0 1 1 1 ? 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ? ? 1 0 0 0 0 0 ? 1 1 0 0 0 2

Eumysops\_gracilis 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 1 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ? ? 1 1 0 0 0 0 ? 1 1 0 0 0 2

Eumysops\_chapalmalensis 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ? ? 1 0 0 0 0 0 ? 1 1 0 0 0 2

Eumysops\_marplatensis 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 ? 0 0 1 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 1 1 ? 0 1 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ? ? 1 0 0 0 0 0 ? 1 1 0 0 0 2

Pampamys\_emmonsae 0 ? 0 0 0 0 0 0 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 0 0 ? ? ? ? ? ? ? ? 0 1 1 0 ? 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ? ? 1 0 0 0 0 0 ? 1 1 0 ? 0 0

Thrichomys\_pachyurus 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 2 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 ? ? ? 0 0 0 0 0 ? 1 1 0 0 0 0

Thrichomys\_laurentius 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 2 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 ? ? ? 0 0 0 0 0 ? 1 1 0 0 0 0

Ullumys\_pattoni 0 ? ? ? 0 ? ? 0 0 1 ? 0 1 0 0 ? ? ? ? 1 0 0 0 0 0 ? ? ? ? 1 ? ? 1 ? ? 0 ? 0 0 2 1 1 1 0 0 ? 0 0 1 0 ? ? ? 0 0 1 0 0 ? 1 2 0 ? 0 2

Ullumys\_intermedius 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 1 ? 1 ? ? ? 0 ? 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 0 ? ? ? 0 0 1 0 0 ? 1 ? 0 ? 0 2

Hoplomys\_gymnurus 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 1 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 ? 0 0 ? 0 ? 0 1 0 0 0 0 0

Paramyocastor\_diligens 0 ? 0 ? 1 0 ? ? 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 0 0 1 0 ? 0 0 ? 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 0 ? 0 0 0 0 ? 0 ? 2 1 0 0 ? 0 0

Myocastor\_coypus 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 1 0 0 0 ? 1 1 0 0 1 0 1 0 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 [01] 0 0 0 ? 0 0 0 0 ? 0 ? 2 1 0 0 0 0 0

Isothrix\_bistriata 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 ? 1 0 0 1 0 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 ? ? ? ? 0 0 0 1 ? 1 0 1 0 0 0

Maruchito\_trilofodonte 0 ? 0 0 0 0 ? 1 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 1 ? 0 0 1 ? ? ? 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 ? ? ? ? 0 0 1 2 ? 1 0 1 ? 0 0

Makalata\_didelphoides 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 2 0 0 ? ? ? ? 0 0 1 2 ? 1 1 1 0 0 0

Toromys\_grandis 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 1 1 [02] 0 0 ? ? ? ? 0 0 1 2 ? 1 1 1 0 0 0

Phyllomys\_pattoni 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 ? 1 2 0 0 ? ? ? ? 0 0 1 2 ? 1 0 1 0 0 0

Echimys\_chrysurus 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0 0 0 1 0 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 1 1 0 0 0 0 0 0 1 1 1 0 2 0 0 ? ? ? ? 0 0 1 2 ? 1 0 1 0 0 0

Diplomys\_labilis 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 0 0 1 0 0 0 1 1 0 0 ? 0 0 0 1 1 ? 1 2 0 0 ? ? ? 0 1 0 0 2 ? 1 0 1 0 0 0

Santamartamys\_rufodorsalis 0 0 0 0 0 0 0 1 0 1 ? ? 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 ? 0 0 1 0 1 0 ? 1 0 0 0 0 0 0 1 1 ? 1 2 0 0 ? ? ? ? 0 0 1 2 ? 1 0 1 0 0 0

Kannabateomys\_amblyonyx 0 0 2 0 1 1 0 1 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0 0 1 1 1 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 1 ? ? 1 ? 0 0 0 0 ? 1 1 1 0 0 0

Dactylomys\_dactylinus 0 0 2 0 1 1 0 1 0 1 1 0 0 1 1 0 0 1 0 0 0 0 1 1 1 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 ? 0 2 0 1 ? ? 1 ? 1 0 0 0 ? 1 1 1 0 0 0

Olallamys\_albicauda 0 0 2 0 1 1 0 1 0 1 ? 0 ? 1 1 0 0 1 0 0 0 0 ? ? 1 0 1 1 1 0 0 1 0 1 0 1 1 1 0 0 0 0 0 0 0 ? 0 2 0 1 ? ? 1 ? 1 0 0 0 ? 1 1 1 0 0 0

Octodon\_degus 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 ? 0 ? ? ? 0 ? ? ? ? ? 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 1 ? ? 0 0 0

Aconaemys\_porteri 0 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 ? 0 0 0 1 0 0 0 1 1 0 0 0 0 0 0 0 0 1 0 0 0 0 ? 0 ? ? 0 0 ? 0 ? ? 0 0 ? ? ? ? ? 1 ? ? ? ? ? 1 ? ? 0 0 0

Dactylomys\_peruanus 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Dactylomys\_boliviensis 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Isothrix\_barbarabrownae 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Isothrix\_negrensis 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Isothrix\_orinoci 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Isothrix\_pagurus 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Isothrix\_sinnamariensis 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Makalata\_macrura 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Mesomys\_occultus 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Mesomys\_stimulax 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Leiuromys\_occasius 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Pattonomys\_semivillosus 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Phyllomys\_blainvillii 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Phyllomys\_brasiliensis 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Proechimys\_cuvieri 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Proechimys\_gularis 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Proechimys\_longicaudatus 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Toromys\_rhipidurus 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Aconaemys\_sagei 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Cavia\_aperea 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Chinchilla\_lanigera 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Dolichotis\_patagonum 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Lagidium\_viscacia 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

Lagostomus\_maximus 0 ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

&[dna]

Carterodon\_sulcidens ATGGCTTATCCCTATGAACTCGGCTTTCAAGATGCCACATCCCCTATCATAGAAGAATTACTTCACTTCCACGACCATACGCTAATAATTGTATTTCTAATTAGCACTCTAATTCTATACCTCATCTCATTAATGCTAACAACAAAGTTAACCCACACTAGCACTATAGACGCTCAAGAAATTGAAACTATTTGAACTATCCTGCCTGCTATTATTCTAATTATAATTGCACTCCCATCCTTACGAATCTTGTATATAATAGATGAGGTTAATAACCCCTTATTAACAGTAAAAACCATAGGCCACCAATGATACTGAAGCTATGAATATACAGACTACGAAGAACTAAACTTTGACTCATATATAATTCCCACCTCTGACCTAAAACCTGGAGAACTACGGCTTCTAGAAGTAGATAATCGAGTTGTCTTGCCAATAGAAATACCAGTACGAATACTAATCTCCTCAGAAGATGTACTACACTCATGAGCTGTCCCCTCTTTAGGGTTAAAAACAGATGCCATTCCAGGCCGACTAAATCAAACAACCCTAATAACCACCCGTCCTGGTCTATTTTACGGTCAATGTTCAGAAATCTGCGGCTCAAATCACAGCTTTATACCCATTGTCATTGAAGCAGTGACATTAAAAGCATTTGAAAATTGATGCTCCTCTATGCTATAA

Clyomys\_laticeps ATGGCTTACCCTTACCAACTAGGATTTCAAGACGCCACTTCCCCCATTATAGAAGAACTTCTTCACTTCCATGATCATACGCTAATAATCGTCTTCCTAATTAGTACACTAGTTTTATATCTAATTTCCTTAATATTAACAACAAAACTAACTCACATCAGTACAATAGATGCTCAAGAAATCGAAACCATCTGAACAATTCTCCCTGCTGTTATCCTAATTATAATTGCACTACCATCTTTACGAATTTTATACATAATAGATGAAGTAAATAATCCTTTATTAACAGTAAAAACCATAGGTCACCAATGGTACTGAAGCTATGAATACACAGATTATGAAGAATTAAATTTTGACTCGTACATAATCCCTACCTCAGATTTAAAACCAGGTGAGCTTCGACTCCTAGAAGTAGACAATCGAGTAGTCCTTCCAATAGAAATACCAGTACGTATGTTAATTTCATCAGAAGATGTTCTACATTCATGAGCTATCCCTTCCCTTGGACTAAAAACAGATGCAATTCCAGGACGGCTAAATCAAACAATTCTAACATCCTCTCGACCTGGTTTATTTTACGGACAATGTTCAGAAATCTGTGGGTCTAATCATAGCTTCATACCAATTGTTATCGAAATAGTATCCCTCAAATCATTCGAAAACTGATGTTCTTCAATATTATAA

Dactylomys\_dactylinus ATGGCATACCCTTATCAATTAGGTTTTCAAGATGCTACTTCCCCTATTATAGAAGAACTACTTCACTTCCATGACCATACGTTAATAATCGTATTTCTAATCAGTACACTGGTTTTGTACCTTATCTCTCTTATATTAACAACAAAACTAACCCATACTAGTACAATAGATGCCCAGGAAGTAGAGACAATCTGAACCATCCTCCCCGCAATCATTTTAATCATAATTGCACTCCCCTCTCTACGAATCTTGTATATAATAGATGAAGTTAATAACCCATCATTAACAGTAAAAACCATAGGACATCAATGATACTGAAGCTATGAGTATACTGATTATGAAGATTTAAATTTTGACTCATATATAGTCCCTACAACAGACTTAAAACCAGGTGAACTTCGACTCCTTGAAGTTGACAATCGAGTAGTACTACCAATAGAAATACCAGTACGCATATTAATCTCTTCTGAAGATGTCTTACACTCATGAGCTGTGCCCTCCCTAGGCTTAAAAACAGATGCTATTCCAGGACGATTAAATCAAACAATTTTAACATCAACTCGCCCTGGTTTATTCTACGGTCAATGCTCAGAAATCTGTGGTTCTAACCACAGTTTCATACCTGTTGTTATTGAAATAGTAAGTTTAAAATCATTTGAAAACTGATGCTCCTCTATATTATAA

Diplomys\_labilis ATGGCTTATCCTTATGAATTAGGATTTCAAGATGCTACTTCCCCTATTATAGAAGAATTACTCCATTTCCACGATCACACTTTAATAATTGTATTCTTAATTAGTACACTAGTCCTATATCTCATCTCTTCAATATTAACAACAAAATTAACTCATACCAGTACAATAGATGCCCAAGAAGTAGAAATTATTTGAACTATTCTTCCTGCTCTTATTTTAATTATAATTGCACTCCCATCCCTACGGATCCTGTATATAATAGATGAAATTAATAACCCTCTACTCACAGTAAAAGCCATAGGTCATCAATGGTATTGAAGTTACGAATATACTGATTATGAGGACTTAAATTTTGATTCTTATATAACCCCCACAACAGATTTAAAACCAGGTGAACTTCGACTCCTAGAAGTAGACAACCGAGTGATTCTTCCAATAGAAACACCAGTACGCATACTAGTCTCTTCAGAAGATGTTCTACATTCATGAGCTATTCCATCGCTAGGACTAAAAACAGACGCTATCCCTGGGCGACTAAATCAAACAGTATTAACATCAACTCGCCCTGGTTTATTTTACGGTCAATGCTCAGAGATCTGTGGATCTAACCATAGCTTTATGCCTATCGTTGTCGAAATGGTTAATCTAAAAACATTTGAAAACTGATGCATTTCTATATTATAA

Echimys\_chrysurus ATGGCATATCCGTATCAACTAGGATTTCAAGATGCTACTTCTCCTATTATAGAAGAATTACTTCATTTTCATGACCACACACTAATAATCGTATTTTTAATTAGTACTCTAGTTTTATACCTTATTTCCCTAATGCTAACAACAAAACTAACACACACAAGTACAATAGATGCTCAAGAAGTAGAAACTATTTGAACCATTCTACCTGCTATTATTTTAATCTTAATCGCATTACCCTCCCTACGAATTCTATACATAATAGATGAAGTTAATAACCCCTCATTAACAGTAAAAACTATAGGACATCAGTGATACTGAAGTTACGAATATACAGATTATGAAGACCTGAACTTTGATTCATACATAATCCCTACAACAGACTTAAAACCAGGAGAACTCCGACTACTTGAAGTTGATAATCGAGTAGTACTTCCCATAGAAATACCAGTCCGAATATTAATTTCTTCAGAAGACGTATTACACTCATGAGCTGTCCCATCCTTAGGTTTAAAAACAGACGCAATCCCAGGACGACTAAACCAAACAATCCTTACATCAACCCGTCCCGGTTTATTCTATGGACAATGTTCAGAAATCTGTGGATCTAACCATAGCTTCATACCTATTGTCATTGAAATAGTACCATTAAAAACATTCGAAAACTGATGCACATCTATATTATAA

Euryzygomatomys\_spinosus ATGGCTTATCCTTATCAACTTGGCTTCCAAGATGCCACTTCCCCTATTATAGAAGAGTTACTCCACTTCCATGATCACACATTAATAATCGTGTTTCTAATTAGTACACTAGTATTATACCTAATTTCCCTTATACTAACAACAAAATTAACCCATACTAGTACAATAGACGCCCAAGAAATTGAAACTATCTGGACAATTCTCCCTGCTGTTATCCTAATTATAATTGCACTTCCATCACTACGAATCTTGTATATAATAGATGAAGTAAATAACCCCTTGCTAACAGTAAAAACCATGGGTCACCAATGATACTGAAGCTACGAGTACACAGACTATGAAGAATTAAATTTTGACTCATATATAATCCCTACTTCAGACTTAAAGCCAGGCGAACTTCGACTTCTAGAAGTAGATAATCGAGTGGTGCTTCCAATAGAAATACCTGTACGCATGCTAATCTCATCAGAAGATGTACTACACTCATGAGCTATCCCATCCCTCGGATTAAAAACAGACGCTATCCCAGGACGACTAAATCAAACTATTTTAACATCTTCTCGACCCGGTTTATTCTATGGGCAGTGCTCAGAAATCTGCGGATCTAACCATAGCTTTATACCAATTGTTATCGAAATAGTGTCACTCAAATCATTCGAAAACTGATGCTCTTCAATGCTATAA

Hoplomys\_gymnurus ATGGCTTATCCATATGAATTAGGATTTCAAGATGCCACATCTCCAATTATAGAAGAGCTGCTTCATTTTCACGATCATACCCTTATAATTGTATTTTTAATTAGTACTTTAGTATTATACCTTATCTCTCTTATACTAACAACAAAACTAACACATACTAGCACTATAGATGCTCAAGAAGTAGAAACCATCTGAACCATTCTACCTGCTATTATTTTAATTATAATTGCACTGCCTTCTTTACGAATCCTGTACATAATAGATGAAGTTAATAACCCCTTATTAACAGTAAAAACTATGGGACATCAATGATATTGAAGCTATGAGTACACAGACTATGAAGAGCTAAATTTTGACTCCTATATAACCCCAACAACAGATCTAAATCCAGGAGAACTTCGACTACTTGAAGTAGACAATCGAGTAGTTCTTCCAATAGAGCTACCAGTACGCATATTAATTTCATCAGAAGATGTATTACACTCATGAGCTGTGCCATCGTTAGGATTAAAAACTGATGCAATCCCAGGACGATTAAATCAAACAATTATTACATCATCTCGCCCAGGTTTATTTTATGGTCAATGTTCAGAAATCTGTGGATCTAATCACAGTTTTATACCTATTGTAATCGAAATAGTGTCTTTAAAAGCATTTGAAAACTGATGTTCATCAATATTATAA

Isothrix\_sinnamariensis ATGGCTTATCCCTATGAACTAGGCTTTCAAGACGCTACTTCCCCTATTATAGAAGAATTACTTCACTTTCACGATCATACACTAATAATCGTATTTCTAATCAGCACATTAGTCCTATATCTTATCTCCTTAATATTAACAACAAAACTAACTCACACCAGTACAATAGACGCTCAAGAAGTAGAGACCATTTGAACTATTCTTCCTGCCATTATCTTGATTATAATTGCCTTACCATCTCTACGAATTTTATATATAATAGATGAAGTCAACAACCCCTGCTTGACAGTAAAAACCATAGGACATCAATGATATTGAAGTTATGAATATACAGATTATGAAGATCTGAACTTTGACTCATATATAATTCCTACAATAGATCTAAAACCAGGTGAACTACGACTACTTGAAGTAGATAACCGAGTAGTACTGCCAATAGAAATACCAGTACGTATACTAATTTCCTCAGAAGATGTTCTCCACTCATGGGCTATTCCATCTTTAGGGTTAAAAACAGATGCAATTCCAGGACGACTTAATCAAACAATCCTAACATCAACCCGACCTGGTTTATTTTACGGACAATGCTCAGAAATCTGCGGCTCTAACCACAGCTTTATACCTATTGTAATCGAAATAGTAAACCTAAAAACATTCGAAAATTGATGCTCTTCTATATTATAA

Kannabateomys\_amblyonyx ATGGCTCACCCTTATCAGTTAGGTTTTCAAGATGCCACTTCCCCTATCATAGAAGAACTACTTCACTTCCACGACCATACATTAATAATCGTATTTTCAATCAGCACATTAGTTTTATATCTTATCTCTCTTATACTAACAACAAAACTAACTCATACTAGTACAATAGATGCACAAGAAGTAGAAACAATTTGAACCATCCTCCCTGCCATTATTTTAATCATAATCGCACTACCTTCTCTGCGAATCTTATATATAATAGATGAAGTTGACAATCCTTCATTAACAGTAAAAACTATAGGTCATCAATGATACTGAAGCTACGAGTACACTGACTATGAAGACTTAAACTTTGACTCGTACATGATTCCCACAACAGACTTAAAACCAGGCGAACTTCGACTTCTTGAAGTTGACAATCGAGTGGTCCTTCCAATAGAAATACCAGTACGCATACTAATCTCCTCAGAAGATGTACTTCACTCATGAGCCGTCCCATCCCTGGGCTTAAAAACGGACGCAATCCCTGGACGATTAAACCAAACAATCCTAACATCAACTCGTCCTGGTTTGTTCTACGGCCAATGCTCAGAAATCTGCGGCTCTAATCACAGCTTTATACCTATCGTTATTGAAATAGTAAACTTAAAATCATTCGAAAATTGATGCTCCTCTATACTATAA

Lonchothrix\_emiliae ATGGCATATCCTTATCAACTAGGTTTTCAAGATGCTACCTCCCCTATTATAGAAGAATTACTTCACTTTCACGACCACACTTTAATAATTGTTTTCCTAATTAGTACACTAGTACTATACCTCATCTCTCTAATGCTGACAACAAAATTAACACATACTAGTACAATAGATGCACAAGAAGTAGAAACCATTTGAACTATCCTGCCTGCTATTATTCTCATTATAATTGCCCTACCATCACTACGAATCTTATATATAATGGATGAAGTCAATAACCCTTCACTAACAGTGAAAACCATAGGACACCAATGATACTGAAGTTACGAATACACAGACTATGAAGATCTAAATTTCGACTCATACATAGTTCCTACAGCAGAATTAAAACCAGGAGACCTTCGACTTCTAGAAGTTGATAACCGAGTGGTTCTACCAATAGAGTTACCAGTTCGTATGTTAATTTCATCAGAAGATGTCCTACACTCATGAGCTATCCCATCCTTAGGGTTAAAAACAGATGCCATCCCAGGTCGACTAAACCAAACAATCTTAACATCAACTCGACCCGGCCTATTTTATGGTCAATGCTCAGAAATTTGTGGTTCTAACCATAGTTTTATACCTATTGTGGTAGAAATAGTAACTTTAAAATCATTCGAAAACTGATGCTCTTCTATATTATAA

Makalata\_didelphoides ATGGCTTACCCTTATCAACTAGGTTTTCAAGATGCTACATCCCCTATTATAGAAGAATTGCTCCATTTTCATGACCATACATTAATAATTGTATTTTTAATTAGCACACTAGTTCTATACCTCATCTCCCTTATGTTAACGACAAAGCTAACACATACAAGTACAATAGATGCTCAAGAAGTAGAAACCATTTGAACTATTTTACCTGCTATTATTTTAATTATAATTGCACTACCCTCCCTACGAATCTTATACATAATAGATGAAGTTAACAACCCCACACTGACAGTGAAAACTATAGGACATCAATGATACTGAAGCTATGAATATACAGATTATGAGGACCTTAACTTTGATTCATATATAATTCCCACAACAGACTTGAAGCCAGGTGAACTCCGACTCCTTGAAGTTGATAATCGAGTGGTTCTTCCAATAGAAATGCCTGTCCGCATACTAATTTCCTCAGAAGATGTATTACACTCATGAGCTATCCCATCCCTAGGTTTAAAGACAGATGCAATTCCGGGACGGTTAAACCAAACAATCCTAACATCAACCCGCCCTGGTTTATTTTACGGACAGTGCTCAGAAATTTGTGGCTCTAACCACAGCTTCATGCCTATTGTTATTGAAATAGTGCCTTTAAAAATATTCGAAAATTGATGTTCCTCTATATTATAA

Makalata\_macrura ATGGCCTACCCTTATCAACTAGGATTTCAAGATGCTACTTCCCCTATTATAGAAGAATTACTTCACTTTCATGATCATACGTTAATAATCGTATTTTTAATCAGCACACTTGTTCTATATCTTATCTCCCTTATATTGACAACAAAACTAACACATACAAGTACAATAGACGCTCAAGAGGTAGAGACCATTTGAACTATTTTACCCGCTATTATTTTAATTATAATCGCTCTGCCTTCCTTACGAATTTTATATATAATAGATGAAGTTAATAATCCTTTATTAACAGTAAAAACCATAGGACATCAATGATACTGAAGCTATGAATATACAGATTATGAAGACCTTAATTTTGACTCATATATAACCCCCACAATAGACTTAAAACCAGGTGAGCTTCGACTCCTTGAAGTTGATAATCGAGTAGTTCTTCCAATAGAAATACCTGTTCGCATATTAATTTCCTCAGAAGATGTACTGCACTCATGAGCTATTCCATCACTAGGTTTGAAGACAGATGCAATCCCAGGACGATTAAATCAAACAATCCTAACATCAACCCGCCCTGGTTTATTTTACGGACAGTGCTCAGAAATTTGTGGCTCCAATCACAGCTTTATGCCTATCGTCATTGAAATAGTACCTTTAAAAATATTCGAAAATTGATGCTCCTCTATATTATAA

Mesomys\_hispidus ATGGCCTACCCTTATCAACTAGGTTTCCAAGACGCCACTTCCCCTATTATAGAAGAACTACTACACTTCCATGATCATACGCTAATAATTGTGTTTTTGATCAGCACATTAGTTTTATACCTTATTTCTCTTATATTAACAACAAAACTAACACATACTAGCACAATAGATGCGCAAGAAGTAGAGACCATCTGAACAATTCTCCCTGCTATTATTCTTATCATAATTGCCCTACCATCCTTACGAATTTTATACATAATAGATGAAGTAAACAACCCATCATTAACAGTAAAAACTATAGGACATCAGTGATATTGAAGTTACGAGTATACAGATTATGAAGATCTGAATTTTGATTCATACATAATCCCTACAACAGAATTAAAACCTGGCGAACTTCGACTTCTAGAGGTTGACAATCGAGTAGTACTACCAATAGAAATGCCAGTACGTATATTAATCTCCTCAGAGGACGTTCTACACTCATGAGCTATTCCCTCATTAGGTTTAAAAACAGATGCTATTCCAGGCCGATTAAACCAAACAATCCTGACATCAACTCGGCCTGGTTTATTTTATGGACAATGCTCAGAGATCTGCGGCTCTAATCACAGCTTTATACCTATTGTTGTAGAAATAGTGACTCTAAAAACATTCGAAAATTGATGTTCTTCTATGCTATAA

Mesomys\_stimulax ATGGCCTATCCTTATCAACTCGGTTTCCAAGACGCCACTTCCCCTATTATAGAAGAACTACTACACTTCCATGACCATACATTAATAATTGTATTTTTGATCAGCACATTAGTTTTATACCTTATTTCTCTTATATTAACAACAAAACTAACGCATACTAGCACAATAGACGCACAAGAAGTAGAGACTATCTGAACAATTCTCCCTGCTATTATTCTTATCATAATTGCCCTGCCATCCTTACGAATTTTATACATAATAGATGAAGTAAACAACCCATCATTAACAGTAAAAACTATAGGGCATCAGTGATATTGAAGCTACGAGTATACAGATTATGAAGACCTAAATTTTGACTCTTACATAATTCCTACAACAGAATTAAAACCCGGCGAACTTCGACTTCTAGAGGTTGACAATCGAGTAGTACTGCCAATAGAAATGCCAGTACGCATGCTAATTTCCTCAGAAGACGTCTTACACTCATGAGCTATTCCCTCATTAGGTTTAAAAACAGATGCTATCCCAGGCCGATTAAACCAAACAATCCTAACATCAACTCGGCCTGGTTTATTTTATGGGCAATGCTCAGAGATCTGCGGCTCTAATCATAGTTTTATACCTATTGTTGTAGAAATAGTAACTCTAAAAACATTCGAAAATTGATGCTCTTCTATGTTATAA

Myocastor\_coypus ATGGCATACCCTTATGAACTAGGCTTTCAAGACGCTACCTCACCCATTATAGAAGAACTCCTTCACTTTCATGACCATACGCTCATAATCGTTTTTTTAATCAGTACATTAGTTCTATATCTCATCTCTCTTATATTAACAACAAAGTTAACACATACTAGTACTATAGATGCTCAAGAAATTGAAACTATTTGAACTATTCTTCCTGCCATTATTCTTATCATAATTGCATTACCATCATTACGAATTTTATATATAATAGATGAAGTTAATAACCCCTTGCTAACGATTAAAACAATAGGACATCAATGATATTGAAGCTATGAATACACAGATTATGAGGAATTGAATTTTGACTCATACATGATTCCCACTACTGATCTAAAACCAGGAGAACTTCGACTGCTTGAAGTTGACAATCGAATTGTATTTCCAATAGAAATACCAGTACGTATGTTAATCTCCTCAGAAGACGTATTACACTCATGAGCTGTTCCATCCCTAGGAGTTAAAACAGACGCAATTCCAGGACGACTAAATCAAACAATCCTTACATCGTCCCGCCCAGGTTTGTTTTACGGACAATGCTCAGAAATCTGTGGTTCTAACCATAGTTTTATACCTATTGTTATTGAAGTAGTTACTTTAAAAGCATTTGAAAACTGATGTTCATCTATATTATAA

Octodon\_degus ATGGCTTACCCCTACCAATTAGGCTTCCAAGATGCTACTTCCCCAATTATGGAAGAATTACTTCACTTCCACGACCACACACTAATAATCGTTTTCCTAATTAGTACATTAGTGCTTTATCTCATTTCACTTATATTGACTACAAAACTAACTCATACAAGCACTATAGACGCCCAAGAAGTCGAAACTATTTGAACTATTTTACCAGCTATTATCTTAATTATAATTGCTCTACCATCACTACGAATTTTATACATAATAGATGAAGTTAACAACCCTGCATTAACAGTAAAAACTATGGGGCACCAATGATACTGAAGTTACGAGTATACTGATTATGAAGAATTAAATTTTGACTCATATATAACCCCTACAACAGACCTAAAACCAGGAGAACTTCGACTACTAGAAGTCGATAACCGAGTTGTATTACCAATAGAGATACCAGTTCGTATATTAATTTCATCAGAAGACGTACTACACTCATGAGCCGTTCCATCCTTAGGATTAAAAACAGATGCCATTCCAGGACGACTAAATCAAGCAATTTTAACATCATCCCGTCCAGGTTTATTCTACGGTCAATGTTCAGAAATCTGTGGCTCTAACCACAGTTTCATGCCTATCGTCATCGAAATAGTCCCTTTAAAAACATTTGAAAACTGATGCTCTTCAATATTATAA

Olallamys\_albicauda ATGGCATATCCTTATCAACTAGGTTTTCAAGATGCTACCTCCCCTATTATAGAAGAACTACTTCACTTTCACGACCACACGTTAATAATCGTATTTTTAATCAGTACATTAGTTTTATATTTGATCTCTCTTATATTAACAACAAAACTAACCCATACTAGTACAATAGATGCACAAGAAGTAGAAACAATCTGAACCATCCTCCCCGCTATTATCTTAATTATAATTGCACTACCCTCATTACGAATCTTATACATAATAGATGAAGTTAACAACCCCTCCCTAACAGTAAAAACCATAGGGCATCAATGATACTGAAGCTACGAATATACCGACTACGAAGACCTAAATTTTGATTCATATATAATCCCAACAACAGATTTGAAACCAGGTGAACTTCGACTTCTTGAAGTTGACAATCGAGTAGTCTTACCAATAGAAATGCCAGTACGCATACTAATCTCTTCAGAAGATGTACTACATTCATGAGCCGTACCATCCTTAGGCTTAAAAACAGATGCTATCCCAGGGCGATTAAACCAAACAATCTTAACATCAACTCGCCCTGGCTTATTCTACGGCCAATGCTCAGAAATTTGTGGTTCTAACCACAGCTTCATACCTATTGTTATTGAAATAGTAAATTTAAAATCATTTGAAAACTGATGCTCCTCTATATTATAA

Pattonomys\_semivillosus ATGGCTTATCCTTATCAACTAGGTTTTCAAGATGCTACGTCTCCTATTATAGAAGAGTTGCTCCATTTTCACGACCATACATTAATAATTGTATTCTTAATTAGCACATTAGTCTTGTATCTTATCTCCCTTATATTAACAACAAAACTAACACACACGAGCACAATAGATGCTCAAGAAGTAGAGACCATTTGAACCATTCTCCCCGCCATTATCCTAGTTATAATCGCACTGCCTTCTCTACGAATTTTATATATAATAGATGAAGTAAACAACCCTTCTCTAACAGTTAAAACTATAGGACATCAATGATATTGAAGCTATGAATATACAGACTACGAAGACTTGTGCTTTGATTCATATATAATCCCTACAACAGACTTAAAACCAGGCGACCTTCGACTCCTTGAAGTCGATAATCGAGTGGTATTGCCTATAGAGATACCAGCACGTATATTAATCTCTTCAGAAGATGTACTACACTCATGAGCAGTACCCTCATTAGGCTTAAAAACAGATGCAATCCCAGGACGACTAAATCAAACAATTCTAACATCTACTCGCCCTGGTTTATTTTATGGGCAATGTTCAGAAATCTGTGGTTCTAACCACAGCTTTATACCTATTGTTATTGAAATAGTTCCCCTAAAAACATTCGAAAACTGATGTACCTCTATATTATAA

Phyllomys\_blainvillii ATGGCTTACCCTTATCAACTAGGTTTCCAAGATGCTACCTCCCCTATTATAGAAGAATTACTTCACTTTCACGATCATACTTTAATAATCGTATTCTTAATCAGTACACTAGTATTATATCTCATTTCACTAATATTAACAACAAAATTAACACATACAAGCACAATAGATGCCCAAGAAGTAGAAACCATTTGAACTATCTTACCAGCTATTATCTTAATCATAATTGCACTACCCTCCCTACGAATTTTATATATAATAGATGAAGTAAACAACCCTTCATTAACAGTAAAAACTATAGGTCATCAATGATACTGAAGCTATGAATATACAGATTATGAAGATTTAAACTTCGACTCATATATAATTCCTACAACAGATTTAAAACCAGGTGAACTTCGATTACTTGAAGTCGATAATCGAGTAGTACTTCCTATAGAAATACCAGTTCGCATATTAATTTCTTCAGAAGACGTATTACACTCATGGGCTATTCCCTCCTTAGGATTAAAAACAGACGCAATCCCAGGACGATTAAATCAAACAATCTTAACATCCACTCGCCCTGGTTTATTTTATGGACAATGTTCAGAAATCTGTGGTTCTAATCATAGCTTTATACCTATTGTCATTGAAATAGTACCTTTAAAAACATTTGAAAATTGATGCTCATCTATATTATAA

Phyllomys\_pattoni ATGGCTTATCCTTATCAATTAGGTTTCCAAGATGCTACTTCCCCTATTATAGAAGAACTACTCCATTTTCATGACCATACCTTAATAATCGTATTCCTGATCAGTACATTAGTATTATACCTCATCTCCTTAATATTAACAACAAAACTAACACACACAAGTACAATAGATGCTCAAGAAGTAGAAACCATTTGAACCATCCTACCAGCCATTATCTTAATTATAATCGCATTACCTTCCCTACGAATCTTATATATAATAGATGAAGTAAACAACCCTTCATTAACAGTAAAAACCATAGGCCACCAATGATATTGAAGCTATGAATACACAGACTATGAGGATTTAAACTTCGATTCATATATAATCCCCACAACAGACTTAAAACCAGGTGAGCTACGACTACTTGAAGTTGATAATCGAGTAGTACTCCCCATAGAAATACCAGTTCGCATATTAATTTCCTCAGAAGATGTATTACACTCATGAGCTGTCCCATCTCTAGGGTTAAAAACAGATGCAATCCCAGGACGATTAAATCAAACAATCTTAACGTCTACTCGCCCTGGTTTATTTTACGGACAATGCTCAGAAATCTGTGGTTCTAACCATAGTTTTATACCTATTGTCATTGAAATAGTACCTTTAAAAACATTCGAAAATTGATGTTCATCTATACTATAA

Proechimys\_cuvieri ATGGCTTACCCATATGAACTAGGATTTCAAGACGCCACATCCCCTATTATAGAAGAACTACTTCACTTTCACGATCACACACTTATAATTGTATTTCTAATTAGCACCTTAGTATTATATCTCATCTCCCTCATATTAACAACAAAACTAACACATACTAGCACTATAGATGCCCAAGAAGTAGAAACCATTTGAACAATCCTTCCCGCTATTATCCTAATTATAATTGCACTACCATCATTACGAATCCTATATATAATAGATGAAGTAAACAATCCCTTACTAACAGTAAAAACTATAGGTCATCAATGATACTGAAGTTACGAATATACAGATTATGAAGAATTAAACTTTGATTCTTATATAACCCCTACAATAGATCTAAATCCAGGTGAACTTCGATTACTTGAAGTAGATAATCGAGTAGTTCTTCCAATAGAAATACCAGTACGAATATTAATCTCATCAGAAGACGTATTACACTCATGAGCAATTCCATCATTAGGACTAAAAACCGATGCTATTCCAGGACGACTAAACCAAACAATTTTAACATCATCTCGCCCTGGTTTATTTTATGGTCAATGTTCAGAAATCTGCGGTTCTAACCATAGTTTCATACCTATTGTCATTGAAATAGTAACTTTAAAAGCATTCGAAAACTGATGCTCCTCAATACTATAA

Proechimys\_gularis ATGGCTTATCCATATGAACTAGGATTTCAAGACGCCACATCTCCTATTATAGAAGAACTACTCCATTTTCATGACCACACACTTATAATTGTATTTCTAATTAGCACTCTAGTGTTATATCTTATCTCCCTTATATTAACAACAAAACTAACACATACTAGCACAATAGACGCCCAAGAAGTAGAAACTATTTGAACAATTCTTCCTGCTATTATCTTAATTATAATTGCATTACCATCATTACGAATTTTATATATAATAGATGAAGTCAATAACCCCTTATTAACAGTAAAGACCATGGGTCATCAATGATATTGAAGCTATGAATATACAGACTATGAAGAATTAAACTTTGATTCTTATATAACTCCTACAACAGATTTAAATCCAGGTGAACTTCGATTACTTGAAGTAGACAATCGAGTAGTTCTTCCAATAGAAGTGCCAGTCCGAATACTAATTTCATCAGAAGACGTCTTACACTCATGAGCAATCCCATCATTAGGATTAAAAACTGACGCTATCCCAGGGCGACTAAACCAAACAATTCTAACATCATCTCGCCCTGGTCTATTTTATGGGCAATGTTCAGAAATCTGCGGTTCTAATCATAGTTTCATACCTATTGTCATTGAAATAGTAACTTTAAAAGCATTCGAAAACTGATGCTCTTCAATATTATAA

Proechimys\_longicaudatus ATGGCTTATCCGTACGAACTAGGATTTCAAGACGCCACATCTCCCATTATAGAAGAACTACTTCATTTTCACGACCATACACTTATAATTGTATTTCTGATTAGCACTTTAGTATTATACCTTATCTCCCTTATATTAACAACAAAACTAACACACACCAGCACTATAGACGCCCAAGAAGTAGAAACCATTTGAACAATTCTCCCTGCTATAATTTTAATTATAATTGCACTACCATCATTACGAATCTTATATATAATAGATGAAGTTAATAACCCCTTATTAACAGTAAAAACCATAGGTCATCAATGATATTGAAGCTATGAATATACAGACTATGAAGAATTAAATTTTGATTCTTATATAACCCCTACAACAGATCTAAACCCAGGCGAACTTCGATTACTTGAAGTAGATAATCGAGTAGTTCTCCCAATAGAAATCCCAGTACGAATACTAATTTCATCAGAAGACGTCTTACATTCATGAGCAATTCCATCATTAGGGTTAAAAACTGATGCTATTCCAGGACGACTTAATCAAACAATCCTAACATCATCTCGTCCCGGACTATTTTATGGTCAATGCTCAGAAATCTGCGGCTCAAATCATAGTTTTATACCTATTGTCATTGAAATAGTTACTTTAAAAGCATTTGAAAACTGATGTTCTTCAATACTATAA

Proechimys\_roberti ATGGCCTACCCATATGAAATAGGATTTCAAGATGCCACATCTCCTATTATAGAAGAACTACTTCACTTTCACGACCATACTCTTATAATTGTATTCTTAATTAGTACTTTAGTACTATACCTTATCTCTTTAATACTAACAACAAAACTAACACACACTAGTACTATAGATGCTCAAGAGGTAGAAACTATCTGAACAATCCTCCCTGCTATTATCCTAATTATAATTGCATTGCCATCACTACGAATTTTATACATAATAGACGAAGTTAACAACCCCTTACTAACAGTAAAAACTATGGGTCACCAATGATACTGAAGCTACGAGTATACTGACTATGAAGAATTAAACTTTGATTCTTATATAACTCCCACCATAGATCTAAATCCAGGCGAACTTCGACTACTTGAAGTGGACAATCGAGTAGTCCTTCCAATAGAAGTACCAGTACGAATATTAATCTCATCAGAAGATGTTCTACACTCATGAGCCATCCCATCATTAGGATTAAAAACCGATGCTATTCCAGGACGACTAAACCAAGCAATTTTAACATCATCTCGTCCCGGCCTATTTTATGGTCAATGCTCAGAAATCTGCGGCTCTAACCATAGTTTTATACCTATCGTCATTGAAATAGTAACTTTAAAAGCATTTGAAAACTGATGCTCTTCAATACTATAA

Santamartamys\_rufodorsalis ATGGCTTATCCTTACGAGCTAGGCTTTCAAGACGCTACTTCCCCTATTATAGAAGAATTACTCCACTTTCACGATCATACTCTAATAATTGTATTCTTAATCAGTACATTAGTTCTGTATCTTATCTCTTTAATATTAACAACAAAACTAACCCACATTAGCACAATAGATGCTCAAGAAGTAGAAATCATTTGAACCATCCTACCTGCTCTCATCCTAATTATAATTGCACTACCATCTTTACGAATTCTGTACATAATAGATGAAGTTAATAATCCTCTGCTCACAGTAAAAACTATAGGACATCAATGATACTGAAGTTATGAGTATACGGATTATGAAGATCTGAGTTTCGATTCATACATAGTACCTACAATAGACTTAAAACCAGGCGAACTTCGACTTTTAGAAGTAGATAACCGAGTAGTTCTTCCAATAGAGATACCAGTACGCATATTAATCTCCTCAGAAGATGTCCTGCACTCATGAGCTATTCCATCTCTTGGATTAAAAACAGATGCTATCCCTGGACGACTAAACCAAACAATTTTAACATCAACTCGTCCTGGTTTATTTTACGGTCAATGCTCAGAAATCTGTGGATCCAATCACAGTTTTATACCAATTGTCGTTGAAATAGTGGATCTAAAAACATTCGAAAACTGATGCTCCTTTATACTATAA

Toromys\_grandis ATGGCTTATCCTTACCAACTAGGCTTTCAGGATGCTACATCTCCTATCATAGAGGAATTACTTCACTTTCACGACCATACCTTAATAATCGTGTTTTTAATCAGCACGCTAGTTTTATATCTTATCTCTCTTATACTAACAACAAAACTAATCCATACCAGCACAATAGACGCCCAAGAAGTAGAAACCATTTGAACTATCCTTCCTGCCATCATCCTAATCATAATCGCACTTCCCTCTTTACGAATCTTATACATAATAGACGAAGTAAATAACCCCTCCTTAACAGTTAAAACCATAGGACATCAATGATACTGAAGCTACGAATATACAGATTATGAAGATCTAAATTTTGATTCCTACATAATTCCCACAACAGATTTAAAACCAGGTGAACTCCGACTCCTTGAAGTTGACAACCGAGTAGTTCTACCAATAGAAATATCAATTCGTATACTAATCTCTTCAGAAGATGTGTTACACTCATGAGCTGTTCCGTCTTTAGGTTTAAAAACTGATGCAGTTCCAGGACGATTAAACCAAACAATCCTAACAACAAACCGCCCTGGTTTATTCTACGGGCAATGTTCAGAAATTTGCGGTGCTAACCACAGCTTTATACCCATTGTAATTGAAATAATCCCTCTAAAAACATTCGAAACCTGATGCTCCACTATACTATAA

Toromys\_rhipidurus ATGGTATATCCTTATCAACTAGGTTTTCAAGACGCTACATCCCCTATTATAGAAGAACTACTTCACTTTCACGATCACACCTTAATGATCGTATTTCTAATCAGTACATTAATTTTATATCTTATCTCTCTTATACTAACAACAAAATTAACACACACTAGCACAATAGATGCTCAAGAAGTAGAAACAATTTGAACCATCCTGCCTGCTATTATCTTAATTATAATTGCACTGCCTAGTCTACGAATTTTATATATAATAGACGAAGTAAACAACCCTTCTTTGACAATTAAAACTATAGGGCATCAATGATACTGAAGCTACGAATATACAGACTATGAAGACCTAAATTTTGATTCATATATGATCCCTACAACAGACTTAAAACCAGGTGAACTCCGACTACTTGAAGTTGACAATCGATTAGTATTACCAATAGAAATACCAATTCGTATATTAATCTCTTCAGAAGACGTACTGCACTCATGAGCTGTACCATCCTTAGGTTTAAAAACTGACGCAATTCCAGGACGACTAAATCAAACAATCTTAACAGCAACCCGCCCTGGTTTATTCTATGGACAATGCTCAGAAATTTGCGGTTCCAATCATAGCTTTATGCCTGTTGTAATTGAAATAGTCCCTCTAAAAACATTCGAAAACTGATGCTCCTCTATGCTA???

Trinomys\_dimidiatus ATGGCTTACCCCTACCAACTGGGCTTTCAAGATGCTACCTCCCCTATTATAGAAGAACTACTTCACTTTCACGATCACACGCTAATAATCGTATTTTTAATTAGCACACTAGTTTTATATCTTATCTCTCTTATACTCACAACAAAACTAACCCACACTAGTACTATAGATGCTCAAGAAGTCGAAACCATTTGAACAATCTTACCTGCTATTATCCTAATTATAATCGCACTGCCGTCCTTGCGAATCTTATATATAATAGATGAGGTCAACAACCCCTTATTAACAGTAAAAACCATAGGACACCAATGATACTGAAGCTACGAGTATACAGATTATGAGGAGTTAAATTTTGATTCATATATAGTACCCACAACAGATTTAAAACCAGGTGAACTCCGACTACTTGAGGTCGATAATCGAGTTGTTCTCCCAATAGAAGTACCAGTACGCATACTAATCTCATCAGAAGATGTCTTACACTCATGAGCTATTCCTTCCTTAGGCTTAAAAACAGATGCAATCCCGGGGCGACTTAATCAAACAATCTTAACATCATCCCGCCCAGGGTTGTTTTACGGACAGTGCTCAGAAATCTGTGGCTCTAATCACAGCTTCATGCCTATTGTTATCGAAACAGTAACTCTAGACACCTTCGAAAACTGATGCTCCTCAATACTATAA

Trinomys\_paratus ATGGCTTATCCTTATGAGCTAGGCTTCCAAGATGCTACTTCCCCTATTATAGAAGAGTTACTTCACTTCCACGACCATACATTAATAATCGTATTTTTAATCAGTACATTAGTGCTATATCTAATCTCTCTTATACTTACAACAAAATTAACCCATACCAGTACTATAGACGCCCAAGAAGTAGAGACTATTTGAACAATTCTACCCGCCATTATCTTAATTATAATTGCACTGCCATCCTTACGAATTTTATACATAATAGATGAAGTCAACAACCCACTGCTAACAGTAAAAACCATAGGACATCAATGGTACTGAAGCTATGAATATACAGATTATGAGGAATTAAACTTTGATTCATATATAATCCCTACTACAGACCTAAAACCAGGAGAACTCCGGCTTCTTGAAGTTGACAACCGAGTTGTTCTTCCAATAGAAGTGCCAGTGCGTATATTAATCTCATCAGAAGATGTCTTACATTCATGAGCTGTACCATCACTAGGCTTAAAAACAGATGCAATTCCAGGGCGGCTAAATCAAACTATCCTAACGTCATCACGACCAGGACTATACTATGGTCAATGTTCAGAAATCTGTGGATCTAACCACAGCTTCATGCCTATCGTCATTGAAATAGTGGCTCTAAAGACTTTCGAAGATTGATGCTCCTCTATATTATAA

Trinomys\_yonenagae ATGGCTTATCCTTATGAGCTAGGCTTTCAAGACGCTACCTCCCCTATTATAGAGGAATTACTTCATTTTCACGACCATACATTAATAATCGTATTCTTAATTAGCACACTAGTACTATATCTTATTTCTCTCATACTTACAACAAAACTAACTCACACTAGCACTATAGACGCCCAAGAGGTTGAAACTATTTGAACAATCTTGCCCGCTATTATCCTAGTCATAATTGCGCTTCCATCTTTACGAATCTTATATATAATAGACGAAGTTAATAACCCCTTATTAACAGTAAAAACCATAGGACATCAATGATATTGAAGTTATGAGTATACAGATTATGAAGAATTAAATTTTGACTCATACATAATTCCCACTACAGATCTAAAACCAGGCGAACTCCGACTCCTTGAAGTTGACAATCGACTTGTTCTACCAATGGAAATTCCAGTACGCATATTAATTTCATCAGAAGATGTCTTGCATTCATGAGCTGTACCATCCTTAGGGCTAAAAACGGATGCAATTCCAGGACGACTAAACCAAACAATTCTAACATCATCTCGCCCAGGCTTATATTACGGACAATGTTCAGAAATCTGTGGCTCAAACCATAGCTTTATACCTATCGTTATTGAAATAGTAACTCTAAAGACTTTCGAAAATTGATGCTCCTCAGTGCTATAA

Chinchilla\_lanigera ATGGCATATCCCTATCAACTAGGATTTCAAGATGCTACTTCCCCTGTCATAGAAGAACTTCTGCACTTCCACGACCACACGCTAATAATCGTATTCCTGATTAGCACATTAGTACTCTACCTTATCTCCCTAATACTGTCCACGAAACTCACCCACACCAATACAATAGATGCTCAAGAAATTGAAACCATTTGAACGGTCCTCCCTGCAATTATCCTTATTATAATCGCACTCCCATCACTACGAATCCTCTACATAATAGACGAAATAAATAACCCCCTACTAACAGTAAAAACCATAGGACACCAATGATACTGAAGCTATGAATACACCGACTACGAGGAACTCAACTTCGATTCATACATAATCCCCACAACAGAATTGAAACCCGGAGAACTTCGGCTCCTAGAAGTAGACAACCGATTAATTCTCCCAATAGAGACTCCAATTCGTATATTAATCTCGTCTGAAGATGTCCTCCACTCATGAGCTGTTCCATCCTTAGGTCTAAAAACAGATGCAATTCCAGGCCGACTAAACCAAACAACACTAATATCTCTACGACCTGGCCTATTCTACGGACAGTGCTCAGAAATCTGCGGATCAAACCATAGTTTTATACCCATCGTTTTAGAAATGGTCCCACTAAAATCATTCGAAAGCTGATCTTCATCAATGCTATAA

Cavia\_aperea ATGGCTTACCCTTATGAATTAGGTTTCCAAGATGCCTCTTCCCCTATTATAGAAGAACTGCTGCACTTCCACGATCACACACTAATGATCGTCTTCCTAATCAGCACACTAGTTTTATATCTTATCACAATTATACTGACCACAAAACTTACTCATACCAGCACTATAGACGCTCAAGAAATCGAAACAATTTGAACCATTTTACCAGCTATCATCCTCATTCTTATTGCTCTTCCATCCCTTCGAATTTTATACATAATAGACGAAATCAATAGTCCATCTTTAACTGTAAAAACAATAGGCCACCAATGATACTGAAGCTACGAATATACAGATTATGAGGAACTTAGCTTTGACTCCTATATGGTGCCTACAATAGACCTAAAGCCTGGGGAACTTCGACTACTTGAAGTGGACAATCGAGTTGTGCTGCCAATGGAAATACCAGTTCGTATATTAATTTCATCAGAAGATGTACTCCATTCATGAGCTGTCCCATCCCTAGGTTTAAAAACTGATGCAATTCCAGGGCGCCTAAACCAAGCTACCCTGATATCATCACGTCCAGGCTTGTACTACGGACAATGTTCAGAAATCTGTGGATCAAATCACAGTTTTATACCCATTGTCCTTGAAATAGTACCCTTAAAAGACTTCGAAATCTGATCATCCTCAATACTATAA

&[dna]

Aconaemys\_porteri TAGCCTTTTTATTAGTTGTCAGTAAAATTATACATGCAAGAATCATCAAACCTGTGAGAATGCCCCCCAAGTCA?TACT?TTGACCTAAAGGAGCCGGTATCAAGCACACT??ATCGTAGCTCATGACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATACAACAAC????????TAAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCTAATTAATAAACCTTC?GGCGTAAAGAGTGTTAAA??ACAAAACTAAAA?TAAGATTAAAATTTACCCGAGTCGTAAAAAACTACAGGTAAAAAATAAACCCATACACGAAAGTTATCTTAACACACCCAAA?TACACTAAAGCTAGGACCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATAAACACAAACA?TTTAATA???ACAAAAATGTTCGCCAGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAGACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGCCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAATAAGGAAAAAAAAGTAAGCACAAATATAC?????TCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCTAATGAAGTGGTAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTAC?CCTAAGAAAACT????AACAGTAATCTTTATGAAACCTAAAGAT?TTAAGGAGGATTTAGCAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAACTAGGCCATGAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATACTCACTCAAATTTATACATA????AATTATAACTA?TATGAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGATAA

Aconaemys\_sagei TAGCCTTTTTATTAGTTGTCAGTAAAATTATACATGCAAGAATCATCAAACCTGTGAGAATGCCCTCCAAATCA?CGCC?GTGATCCAGAGGAGCCGGTATCAAGCGCACT??ATAGTAGCTCATGACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATACAACAAC????????TAAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCGCCGCGGTCATACGATTAACCCTAATTAATAAACCCTC?GGCGTAAAGAGTGTTAAA??ACAAAACTAAAA?TAAGATTAAAATTTACCCGGGTCGTAAAAAACTACAGGTAAAAAATAAATCCATACACGAAAGTTATCTTAATACACCTGAA?CACACTAAAGCTAAGATCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCGTAAACACAGACA?TTTAATA???ACAAAAATGTTCGCCAGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGCCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAATAAGGAAAAAAA?GTAAGCACAAATATAC?????TCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCCAATGGAGTGGTAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTAC?CCCAAGAAAACT????AACAGTAACCTTTATGAAATCTAAAGGT?TTAAGGAGGATTTAGCAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAACTAGGCCATGAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATACTCACTCAAATTTATATATA????AATTATAACCAATATGAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGATAA

Carterodon\_sulcidens TAGCTTTTTTATTAGTTCACAGCAAAATTATACATGCAAGAATCGTCACCCCAGTGAGAATTCCCTCTTGATCAC?AATTTAGATTTAAAGGAGTAGGCATCAAGCACACATAAAAGTAGCTCATGACGCCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATAAAAATTAAGCTATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCTA?CACCCCT??????AGAGTTGGTCAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTGACTCTAACTAATAAAGCA??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAGATA?ATACAAAAA?TAAAATTAAATATAACCTAAGCTGTAAAAAGCAACAGGCTATA?AAAAAATCACATACAAAAGTAATTTTAATTTGTCCAA??CACACTAAAGCTAAGGCCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTCAGCCCTAAGCACAAAAA?CTTTATA???ACAAAAATTTTCGCCAGAGGACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATACAGTTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Clyomys\_laticeps TAGCTTTTTTATTAGTTGTTAGTAAAATTATACATGCAAGAATCATCTTCCCAGTGAGAATGCCCTCCAAGTCA??TGC?AGACA?TAGAGGAGCAGGTATCAAGCACACTATAAAGTAGCTCATAACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATCAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATACAACTTC?TACA????AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCTAATTAATAAACCCT?CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAA?TAACATTATAA?TAAGATAAAATTTTATCTAAGTCGTAAAAAACAACAGATAAAA?ACAAGACCATTTACGAAAGTAATCTTAATATATCTGAA?AACACCAAAGCTAAGATCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCGTAAACACAAACA?TTTAATA???ACAAAAATTTTCGCCAGAGAACTACTAGCCACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGG?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Dactylomys\_boliviensis TAGCTTTTTTATTAGTTGTTAACAAAATTATACATGCAAGAGTCATCACTCCTGTGAAAATGCCCTACAAATCA??TTA?AGATT?CAAAGGAGCGGGTATCAAGCACACA?TAT?GTAGCTCATAACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAA?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGTTATATTCACTT????AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCCTAACTAATAAACCC??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAAA?ATAAACAAAA?TAAGATTAAATTTTATCTAAGTCGTAAAAAACAACAGATAAAA?TCAAACTCATAAACGAAAGTAATCTTAATGTATCTGAA?TACACTAAAGCTAAGATCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATAAACATAGATAATTCAATA???ACAAAAATTTTCGCCTGAGAACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATATACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCAC?CAGGGAACAAAAGTAAGCATAACTAT?C????ACCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACTAATGAAATGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTAT?ATTTAAAAGAATA??T?AACAGTAATCCTTATGAAACTTAAAGAT?TTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAAATAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATAT???????TAACTCAAATTAATTTAAATTTCAATAATATAAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGACAA

Dactylomys\_dactylinus TAGCCTTTTTATTAGTTGTTAACAAAATTATACATGCAAGAGTCATCACCCCTGTGAAAATGCCCTACAAATCA??CTA?AGATC?TAAAGGAGCAGGTATCAAGCACACA?TAT?GTAGCTCATAACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAA?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGTTATATTCACTT????AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCCTAACTAATAAACCC??CGGCGTAAAGAGTGTAAAAAAA?ATAAACAAAA?TAAGATTAAAATTTATCTAAGTCGTAAAAAACAACAGATAAAA?CCAAACTCATAAACGAAAGTAATCTTAATGTATCTGAA?TACACTAAAGCTAAGATCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCCTAAACATAGATAATTCAATA???ACAAAAATTTTCGCCTGAGAACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCAC?CAGGGAACAAAAGTAAGCATAATTAT?T????ACCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACTAATGAAATGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTCT?ATTTAAGAGAATA??T?AACAGTAATCCTTATGAAATCTAAAGAT?TTAAGGAGGATTTAGCAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATCAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Echimys\_chrysurus TAGCTTTTTTATTAGTTATTAGCAAAATTATACATGCAAGAGTCATCATACCCGTGAGAATGCCCTATAGATCA??AAT?AGATC?CAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACT?TATAGTAGCTCATAACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATCAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCAATTTT?ATTC????AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCCTAATTAATAAACCC??CGGCGTAAAAAGTGTTAAAAAC?ATAACCCAAA?TAAGATTAAATCTTATCTAAGTCGTAAAAAACAACAGATATAG?ATAAGCCCATAAACGAAAGTAATCTTAATAACTCTGAA?TACACTAAAGCTAAGACTCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCGTAAACAAAGATA?TTTAATA???ACAAAAATATTCGCCAGAGAACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAATCCCCGATAAACCTCACCACTTCTAGCTAATCCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCTTAT?TAAAGAACAAAAGTAAGCATAATGAT?C????GCCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACCAATGAAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTC??GCTTAAGAGAACA?TT?AACAGTTATCTTTATGAAACTTAAAGATACTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATTTAAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Euryzygomatomys\_spinosus TAGCTTTTTTATTAGTTGTCAGTAGAATTATACATGCAAGAATCATCTTCCCAGTGAGAATGCCCTCCAGACCA??CAA?AGATC?AAGAGGAGCGGGTATCAAGCACACTATAACGTAGCTCACAACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAC?ACAGCAGTAACTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTCATACAACTTC?TACA????AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCTAACTAATAAACAC??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAACTAACACTACAA?TAAGATTAAATTTTATCCAAGTCGTAAAAAACAACAGATAAAG?ACAAAACCATCCACGAAAGTAATCTTATTAAATCTGAA?AACACTAAAGCTAAGACCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCGTAAACACAGATA?TTTAATA???ACAAAAATTTCCGCCAGAGAACTACTAGCCACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAATCCACCTAGAGGAGCCTGTCCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCCAACTCAGCTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCTA?CAGGGAACAAAAGTAAGCACAACTAT?G????CTCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCTTATGAAGTGGAAAG?AGATGGGCTACATTTTCTTT??TCAAAGAATACACCC?AACAGTAATTTTTATGAAACCTAAAAAT?TTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAACTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATAT???????TAACTCAAATTTATACAAATTAAAAATATAAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGATAAAC

Hoplomys\_gymnurus TGGCTTTTTTATTAGTTATAAGCAAAATTATACATGCAAGAGTCATCATTCCTGTGAGAATGCCCTATAAATCTT?TACATAGATCTAAAGGAGCTGGTATCAAGCACAC?TTCTGGTAGCTTATAACACCTTGCTTTGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATCAAAATTAAGCTATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCTATAATTAC??????AAGGGTTGGTAAATTTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCTAATTAATAAAATC??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAA??CAAGATAAAAATAAGATTAAGCTTTACCTAAGTCGTAAAAAACAACAGGCAAAA?GTTAACCCATTAACGAAAGTAATCTTAACTAATCTGAT?AACACTAAAGCTAAGACTCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATGAACACAGATATTT?AATA???ACAAAAATATTCGCCAGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTCGCTAATTCAGTTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCAA?CAGGGTATAAAAGTAAGCATAATTAT?T????ATCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACCTATGAAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTT??TACAAGAACACATAT?TACAGTTATCTTTATGAAAACT?AAGGATTTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAACAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_barbarabrownae TAGCTTTTTTATTAATTGTTGGCAAAATTATACATGCAAGAATCACCTCCCCTGTGAAAATGCCCTACAAATCAC?TAACAAGTGATAAAGGAGCCGGTATCAAGCACACTACAT?GTAGCTCACAACACCTTGCTCAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCAACTCC??ACC????AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCTTAATTAATAAACTT??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAAT?AAGACTAAAA?TAAGATTGAACCCTGTCCAAGTCGTAAAAAACAATAGACAGAA?ATAAATTCATAAACGAAAGTAATCTTAATAAATCTGAG?TACACCAAAGCTAAGACTCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATAAACAAAAGTA?TTTAATA???ACAAAAATACTCGCCAGAGAACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACCTCTTGCTAATTCAGCCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAA?CAAGGAACAACAGTAAGCACAACTAC?T????CCCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCTAATGAGGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTCACA????AGAGAACATTT?AACGATAATCTATATGAAATCTAGAGAT?ACAAGGAGGATTTAGCAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATCAGGCTATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATAT???????ATACTCAAATTTGCTTAAATTATAATAATATTAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGG????

Isothrix\_bistriata TAGCTTTTTTATTAATTGTTAACAAAATTATACATGCARGAATCACCACCCCTGTGAAAATGCCCTATAAATCAC?CAACAGGTGATAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACTACAT?GTAGCTCACAACACCTTGCCCAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATGAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGTAACCTT??ACT????AAGAGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCCTAATTAATAAATTT??CGGCGTAAAGAGTGTTAAATAT?AAAACTAAAA?TAAGATTAAATCTTATCTAAGTCGTAAAAAACAATAGACAAGA?ACAAACCCATAAACGAAAGTAATCTTAATAAATATGAA?TACACMAAAGCTAAGACTCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCACAAACAAAAGTA?TTTAATA???ACAAAAATATTCGCCAGAGAACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTGTAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGCTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAA?TAAGGAATAAAAGTAAGCACAACTAC?T????CCCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCTAATGTAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTC?TA????AGAGAAAACTT?A?CGGCAATCTATATGAAATCTAGAAAT?ACAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATAT???????ATACTCAAATTTACTTAAATTATAATAATATTAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGAWAA

Isothrix\_orinoci TAGCTTTTT?ATTAATTGTTAACAAAATTATACATGCAAGAATCACCACCCCTGTGAAAATGCCCTATAAATCAC?CAACAGGTGATAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACTACAT?GTAGCTCACGACACCTTGCCCAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATGAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGTAACCTT??AAT????AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCCTAATTAATAAATTT??CGGCGTAAAGAGTGTTAAATAT?AAAACTAAAA?TAAGATTAAATCTTATCTAAGTCGTAAAAAACAATAGACAAGA?ACAAGCCCATAAACGAAAGTAATCTTAATAAATCTGAA?TACACCAAAGCTAAGACTCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCACAAACAAAAGTA?TTTAATA???ACAAAAATATTCGCCAGAGAACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTGTAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGCTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAA?TAAGGAATAAAAGTAAGCACAACTAC?T????CCCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCTAATGTAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTC?TA????AGAGAAAACTT?A?CGGCAATCTATATGAAACCTAGAAAT?ACAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATAT???????ATACTCAAATTTACTTAAATCATAATAATATTAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGC????????

Isothrix\_pagurus ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????TCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCCTAATTAATAAACTT??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAAT?AAAGCTAAAA?TAAGATTAAATCCTGTCTAGGCCGTAAAAAACAATAGACAGAA?GTAAACCCATAAACGAAAGTAATCTTAATAAATATGAG?TACACTAAAGCTAAGACTCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATAAACAAAAATA?TTTAACA???ACAAAAATACTCGCCAGAGAACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTGTAATCGATAAACCCCGATAGACCTCACCACTTCTCGCTAATTCAGCTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAA?TAAGGAATAAAAGTAAGCACAACTAC?C????CCCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCTAATGAAGTGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTC?TA????AGAGAAAACTT?AACGGCAATCTATATGAAATCTAGAGAT?ACAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_sinnamariensis TAGCTTTTT?ATTAATTGTTAGCAAATTTATACATGCAAGAATCACCACCCCTGTGAAAATGCCCTACAAATCAT?CAATAGATGATAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACTACAT?GTAGCTCACAACACCTTGCTTGGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCAACTTT??ATC????AAGGGCTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCCTAATTAATAAACTT??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAAT?AAAGCTAAAA?TAAGATTAAATCCTGTCTAGGCCGTAAAAAACAATAGACAGAA?GTAAACCCATAAACGAAAGTAATCTTAATAAATATGAG?TACACTAAAGCTAAGACTCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATAAACAAAAATA?TTTAACA???ACAAAAATACTCGCCAGAGAACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTGTAATCGATAAACCCCGATAGACCTCACCACTTCTCGCTAATTCAGCTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAA?TAAGGAATAAAAGTAAGCACAACTAC?C????CCCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCTAATGAAGTGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTC?TA????AGAGAAAACTT?AACGGCAATCTATATGAAATCTAGAGAT?ATAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATAT???????CTACTCAAATTTGCTTAAATTATAATAATATTAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAA??????????????

Kannabateomys\_amblyonyx TGGCTTTTTTATTAGTTATTAGCAAAATTATACATGCAAGAGTCATCATTCCTGTGAGAATGCCCTACAAATCA??CCA?AGATC?TAAAGGAGCCGGTATCAAGCACACA?CACAGTAGCTCATAACACCTTGCTCAGCCACACCCCCACGGGAA?ACAGCAGTAATCGAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCTATACT?ACTT????TAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCCTAATTAATAAACCC??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAAA?ACAAAGAAAA?TAAGATTAAATTTTATCTAAGCCGTAAAAAACAACAGATAAAA?TTAAACTCATGAACGAAAGTAATCTTAACAAATTTGAA?TACACCAAAGCTAAGATCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCGTAAACACAGACAATTTAATA???ACAAAAATTTTCGCCTGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATATACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGCTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCAC?CAGGGAATAAAAGTAAGCATAACTAT?A????ATCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCTAATGAAGTGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTCC?ATTTAAGAGAACA??T?AACAGTAATCCTTATGAAATTTAAAGAT?TTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATAT???????TCACTCAAATTTACCCAAATTTCAACAATATGAGAGGAGATAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGATAA

Lonchothrix\_emiliae TAGCCTTTTTATTAATTAGTAGCAAAATTATACATGCARGAATCACCATTCCTGTGAAAATGCCCTATAAGTCTA???ATCGACC?TAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACTAAA??GTAGCTCATGACACCTTGCTCAGCCACACCCCCACGGGAA?ACAGCAGTAATCAAAATTAAGCAATAAATGAAAGTTTGACTAAGTTATGCTACACT??TCA????A?GGGTTGGTAAACCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTGACCCTAATTAATAAACCC??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAGAT?ACCATATAAA?TAAGATTAAATTTTATCTAAGTCGTAAAAAACAACAGATAAAA?ATAAATCCTCATACGAAAGTAATCTTAATAAACCTGAA?TACACTAAAGCCAAGACACAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCCTGGCTATAAACACAGATA?TTTAATA???ACAAAAATTTTCGCCTGAGAACTACTAGCAACCGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGCTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCAC?CAGGGATTACAAGTAAGCACAATTAT?T????CTCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCCAATGAAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTCTCATTTAAGAGAATAATT?AACGACAATCTCCATGAAACTTAGAGAT?CCAAGGAGGATTTAGCAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAGCAT???????CCACTTAAATT?GTCTAAATTACAGTAATACGAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGATAA

Makalata\_didelphoides TGGCTTTTTTATTAACTATTAGCAGAATTATACATGCAAGCATCACCATACCTGTGAGAATGCCCTACAAATCAT?AAA?GATTT?AAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACT?CATAGTAGCTCATAACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATCAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTCATGCAATAAT??A???????AGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCCTAGTTAATAAAACC??CGGCGTAAAGCGTGTTAAAAATA??TAATCAAAATAAGATTAAGACTTATCTAAGTCGTAAAAAACAATAGATAAAA?ATAAACTCAATAACGAAAGTAATCTTAATAACTCTGTA?TACACTAAAGCCAAGGCTCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCGTAAACAAAGATA?TTTCATA???ACAAAAATTTTCGCCTGAGAACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATCAACCTTACCACTTCTAGCTAAGTCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAC?TAAGGAAAAAGAGTAAGCACAATGAT?A????ATCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACCAATGAAGTGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTCCAAT?CAAGAGAATATTTTAACAGTAGTCTTTATGAAAACTAAAGACTCTAAGGAGGATTTAGCAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATCAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Makalata\_macrura TGGCTTTTTTATTAATTATTAGCAGAATTATACATGCAAGCATCACCATCCCTGTGAAAATGCCCTATAAATCAT?TAATGATTC?CAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACT?CATAGTAGCTCATAACACCTTGCTCAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATCGAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTCATGCAATATA??ACA????TAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGAAACCCTAATTAATAAACTC??CGGCGTAAAGAGTGTAAAAAATA??AATTCAAAATAAGATAAAGCCTTATCTAAATTGTAAAAAATAATAGATAAAG?ATAAGCTCAATAACGAAAGTAATCTTAATAACTCTGAA?TACACCAAAGCCAAGGCTCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTGGCTGTAAACAAAGACA?TTTAACA???ACAAAAATTTTCGCCTGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTTACCACTTCTAGCTAAGTCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAT?TAGGGAATAAGAGTAAGCACAATGAT?A????ATCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACTAATGAAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTCTAAT?TAAGAGAATATT??AACAGTAATCTTTATGAAAACTAAAGATCTTAAGGAGGATTTAGTAGTAAACT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCTATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATAT???????CAATTCTAATTTATCCAAATTATCATAATATGAGAGGAGATAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGATAA

Mesomys\_hispidus TAGCCTTTTTATTAATTAGTAGCAAAATTATACATGCAAGAGTCATCACCCCTGTGAAAATGCCCTATAAGTCAT???ATAGACT?TAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACTAAA??GTAGCTCACAACACCTTGCTCAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATCAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCTACGAT??AAT????A?GGGTTGGTAAACCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTGACCCTAATTAATAAACCT??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAGAC?ATAATCATAA?TAAGATTAAATTTTACCTAAGTCGTAAAAAACAACAGGTAGAATCTAAACCCACAGACTAAAGTAATCTTAATAAATCTGAA?TACACTAAAGCTAAGACCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCCTAGCCGTAAACACAGATA?TTTAATA???ACAAAAATTTTCGCCAGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACCTCTTGCCAATTCAGCTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCAC?CAGGGATTATAAGTAAGCACAATTAT?T????CTCGTAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCCAATGAAGTGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTCCCC????AGAGAACATTC?AACGATAGTCTCTATGAAACCCAGWGAC?CCAAGGAGGATTTAGCAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATCAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAGTAT???????CCACCAAGATTTGTCCAAATCATAACAATACGAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGATAA

Mesomys\_occultus TAGCCTTTTTATTAATTGGTAGCAAAATTATACATGCAAGAGTCATCACCCCTGTGAAAATGCCCTATAAGTCAC???ATGGACT?TAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACTAAA??GTAGCTCACAACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAC?ACAGCAGTAATCAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCTACACC??AAT????A?GGGTTGGTAAACCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTGACCCTAATTAATAAACTC??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAGAT?ATAGTCATAA?TAAGATTAAATTTTACCTAAGTCGTAAAAAACAACAGGTAAAA?CTAAATCCATAAACTAAAGTAATCTTAATAATTCTGAA?TACACTAAAGCTAAGACCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCCTAGCCGTAAACACAGATA?TTTAATA???ACAAAAATTTTCGCCCGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAATCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAAATCAGCTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCAC?CAGGGATTATTAGTAAGCACAATTAT?T????CTCGTAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCTAATGAAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTCCCC????AGAGAACAATT?AACGTCAATCTCCATGAAACCCGGAGAT?CCAAGGAGGATTTAGCAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Mesomys\_stimulax TAGCCTTTTTATTAATTAGTAGCAAAATTATACATGCAAGAGTCATCATCCCTGTGAAAATGCCCTATAAGTCGC???ATAGACT?TAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACTAAA??GTAGCTCACAACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATCAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCTACACT??AAT????A?GGGTTGGTAAACCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTGACCCTAATTAATAAACCT??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAGAC?ATAGCCACAA?TAAGATTAAATTTTATCTAAGTCGTAAAAAACAACAGGTAAAAACTAAACCCACAGACCAAAGTAATCTTAATTAATCTGAA?TACACTAAAGCTAAGACTCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCCTAGCCGTAAACACAGATA?TTTAATA???ACAAAAATTTTCGCCCGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGCTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCAC?CAGGGATTATAAGTAAGCACAACTAT?T????ATCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCCAATGAAGTGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTCCCC????AGAGAACAATA?AACGATAATCTCTATGAAACCCAGAGAT?CCAAGGAGGATTTAGCAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATCAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAGTAC???????CCGTCAAGATTTATATAAATCAGAATAGTACTAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAG???????????????

Myocastor\_coypus TGGCATTTTTATTAATTATTAGCAGAATTATACATGCAAGAGTCATCATTCCATGTGAGATGCCCATCAAATCA????ACA?GATCTAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACATAACAGTAGCTCACAACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATCAAAATTAAGCTATAAACGAAAGTTCGACTAAGTCATGCAATTTCTTA??????TAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCTGATTAATAAACCC??CGGCGTAAAGAGTATTAAAGA??TACAATAAAAATAAGATTAAATTTCATCTGGGTCGTAAAAAACTATAGATAAAA?ATAAAATCGATAACGAAGGTAATCTTAATATATCAGAA?TATACTAAAGCTAAGACACAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGTTGTAAACACAGATTCTT?AACA???ACAAAAATATCCGCCAGAGAAGTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTCGCTAATTCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCAA?CAGGGATTAAAAGTAAGCACAACGAT?C????ATCATAAAA?CGTTAGGTCAAGGTGTAGCCAAAGAAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTT???TTAAGAACA??TCT?AACAGTAATCCTTATGAAACT??AAGGATTTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATAAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATAT???????TAACTCAAGCTTATCAAAGCTA?CAAGATATAAGAGGAGATAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGAATA

Octodon\_degus TAGCCTTTTTATTAGTTGTCAATAAAATTATACATGCAAGAGTCATCAAACCTGTGAGAATGCCCTCCAAGTCG?CATC?GTGACCTAGAGGAGCTGGTATCAAGCACACT??ACCGTAGCTCATGACACCCCGCTTAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATATAACAAC????????TAAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCTAATTAATAAACCCC??GGCGTAAAGAGTGTTAAAG?ACAAAACTAAAA?TAAGATTAAAATTTACCCAAGTCGTAAAAAACTACAGGTAAAAAATAAATCCACATACGAAAGTTATCTTAGTACACCTGAA?TCCACTAAAGCTAAGATCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATAAACACAGACA?TTTAACA???ACAAAAATGTTCGCCAGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGCCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAATAAGGAAAAAAA?GTAAGCACAAATATAC?????TCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCTAATGAAGTGGTAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTAC?CTTAAGAATATT????AACAGTAATCTTTATGAAATCTAAAGAT?TTAAGGAGGATTTAGCAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTCGGCCATGAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATACTCACTCAAATTTATATACATATAAATTACAACCAATATGAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGACAA

Phyllomys\_blainvillii TAGCTTTTTTATTAATTATAAGCAAAATTATACATGCAAGAGTCATCATTCCCGTGAAAATGCCCTATAGATCAC?AAA?AGATT?CAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACT?TACAGTAGCTCACAACACCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAC?ACAGCAGTAACCAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCAATGCA?ACT?????AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCCTAATTAATAAACTC??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAAT?GTAATCAAAA?TAAGATTAAACCTTATCTAAGTCGTAAAAAACTACAGATAAAA?ATAAACTCACAAACGAAAGTAATCTTAATAACTCTGAA?CACACCAAAGCTATGATCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATAAACAAAGATA?TTTAACA???ACAAAAATTTTCGCCCGAGAACTACTGGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTTACCATTTCTAGCTAATTCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAT?TAGGGAACAAAAGTAAGCTTAATGAT?C????ACCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACCAATGAAATGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTCTATTTCAAGAGAACAATA?AACAGTAATCTTTATGAAATCTAAAGAATTTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCTATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Phyllomys\_brasiliensis ?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????CAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCGTAAACAAAGATA?TTTCCTA???ACAAAAATTT?CGCCTGAGAACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTTACCACTTCTAGCTAAACCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAC?TAAGGAAAAAAAGTAAGCACAATGAT?A????ATCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACCAATGAAGTGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTCCAAT?CAAGAGAATATTT?AACAGTAATCTTTATGAAAACTAAAGATCTTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Phyllomys\_pattoni TAGCTTTTTTATTAATTATTAGCAAAATTATACATGCAAGAATCATCATTCCTGTGAGAATGCCCTATAAATCA??AAC?AGATT?TAAAGGAGCTGGTATCAAGCACACT?TACAGTAGCTAATAACGCCTTGCTCAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCAATATA?AAT?????AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGAGTAACCCTAATTAATAAACCT??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAAT?ATAAACAAAAATAAGATTAAATCTTATCTAAGTCGTAAAAAACTACAGATAAAG?ATAAAATCACAAACGAAAGTAATCTTAATAACTCTGAA?CACACTAAAGCTAAGATTCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATAAACAAAGATA?TTTAACA???ACAAAAATTTTCGCCTGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGC??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Proechimys\_cuvieri ?????????????????????????????????????AAGAGTCATCACTCCTGTGAGAATGCCCTACAAATCT????TATTGATCTAAAGGAGCAGGTATCAAGCGCAC?CCATGGTAGCTCACAACACCTTGCTTTGCCACACCCCCACGGGAC?ACAGCAGTAATCAAAATTAAGCTATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCAATTATAA????????AGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCTAATTAATAAACTT??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAA??CTAAATAAAA?TAAGATTAAATTTTACTTAAGTCGTAAAAAACATCAGGTAAAA?ACAAACTCATTAACGAAAGTAATCTTAACAAATATGAA?GACACCAAAGCTGAGACCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTCAGCCATAAACACAAATATTT?AATA???ACAAAAATATTCGCCAGAGAACTACTAGCAACAGCCTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTCGCTAATTCAGTTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCCA?CAGGGAACTAAAGTAAGCACAATTAT?T????ATCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACCAATGAAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTT??CACAAGAACATATAT?AACAGTAATTCTTATGAAAATT?AAGGATTTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAACAGAGAGCTTAATTGAACTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATAT???????ATACTCAAATTTATAAAAATTT??TAAATACAAGAGGAGATAAGTCGTAACAAGGTAAGTATACTGGAAAGTGTGCTTGG????

Proechimys\_longicaudatus ???????????????????????????????????GCAAGAGTCATCACTCCTGTGAGAATGCCCTACAAATCT????TATAGATCCAAAGGAGCAGGTATCAAGCACAC?CCACGGTAGCTCATAACACCTTGCTTTGCCACACCCCCACGGGAC?ACAGCAGTAACTAAAATTAAGCTATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCCATTCTTATTCT???AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCG?TCATACGATTAACCCTAATTAATAAATTT??CGGCGTAAAGAGTGTTAAAAA??CTAAACAAAA?TAAGACTAAATTTTACCCAAGTCGTAAAAAACATCAGGTAAAA?ACAAGCCCGTTAACGAAAGTAGTCTTAATAATCATGAA?AACACCAAAGCTGAGATCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATAAACACAAATATTT?TATA???ACAAAAATATTCGCCAGAGAACTACTAGCTACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTCGCTAATTCAGTTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCCA?CAGGGAATTAAAGTAAGCACAATTAT?T????ATCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACCAATGAAGTGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTT??TACAAGAACACATAC?AACAGTTACCCTTATGAAAATT?AAGGGTTTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAACAGAGAGCTTAATTG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_dimidiatus TGGCTTTTTTATTAATTGTTAGTAAAATTAAACATGCAAGTATCGCCCTCCCAGTGAGAATGCCCTTCTATTCAA?C?A?AGAAT?TGCAGGAGCAGGCATCAAGCACACC?TACGGTAGCTCACAACGCCTTGCTTAGCCACACCCCCACGGGAC?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATACTAACCG?ATCT????AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCTAACTAATAAACCT??CGGCGTAAAGAGTGTAGAAGCTAGT?ACTAAAA?TAAGGTCAAACTCTGTCTAAGTCGTAAAAAACAACAGACAAAG?GTAAGCCCACAGACGAAAGTAACCTTAGCAAGCCTAAA?CACACCAAAGCTAAGGCCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCGTAAACATAAAAA?TTTTAAA???ACAAAAATTTTCGCCAGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAG?CAAGGATGAAAAGTAAGCACAATCAC??????CCCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCCAATGGAGTGGAAAGTAAATGGGCTACATTTTCTTA?CCACAAGAAAATAATA?AACAGTAATCTTTATGAAACCTAAAGAT?TTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAACTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_iheringi TGGCTTTTTTATTAATTGTTAGTAAAATTATACATGCAAGTATCGCCTTCCCAGTGAGAATGCCCTTTTATTCAA?C?A?AGAAT?TAAAGGAGCAGGTATCAAGCACACC?TGTGGTAGCTCACAACGCCTTGCTCAGCCACGCCCCCACGGGAC?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATACTAACCA?ACTC????AAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCTAATTAATAAATCC??CGGCGTAAAGAGTGTAAAAGCTAAT?ACTAAAA?TAAGGTTAAAATATGTCCAAGTCGTAAAAAACAACAGACAAAA?GCAAACCCACAAACGAAAGTAACCTTAATAAATCTGAA?CACACCAAAGCTAAGACCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCGTAAACATAAACA?TTTAACA???ACAAAAATCTTCGCCAGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCATCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTAG?CAAGGATGAAAAGTAAGCACAATCAC??????CCCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACTAATGAAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTA?CCAAAAGAAAATAATA?AACAGTAATCTTTATGAAACTTAAAGAT?TTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_paratus TGGCTTTTTTATTAGTTGTTAGTAAAATTATACATGCAAGTATCATCCCGCCAGTGAGAATGCCCTCCAACTCAA?TAA?TGATT?TGCAGGAGCAGGTATCAAGCACACC?TAGAGTAGCTCACAACACCTTGCTCAGCCACACCCCCACGGGAT?ACAGCAGTAATCAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCTAACAA?TATC????TAGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCTAATTAATAAACCC??CGGCGTAAAGAGTGCTAAAAATTACAAGCAAAA?TAAGATAAAGCCTTATCCAAGTCGTAAAAAACAAAAGATAAAA?GAAAACTCACAGACGAAAGTAATCTTAACAAACTTGAA?C?CACCAAAGCTAAGACCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCGTAAACATAAATA?CTTAATA???ACAAAAATATTCGCCAGAGAACTACTAGCTATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATCCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCAA?TAGGGATAAAAAGTAAGCACAACTAC?T????TCCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAACTAATGAAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTAACTGCAAGAAAACTTTT?AACAGTAATCTTTATGAAATCTAAAGAT?TTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_yonenagae TGGCTTTTTTATTAATTGTTAGTAAAATTATACATGCAAGTATCATCTCACCAGTGAGAATGCCCTCTAATTCAA?C?A?AGATT?TAAAGGAGCGGGTATCAAGCACACC?CAGAGTAGCTCACAACACCTCGCTTAGCCACACCCCCACGGGAC?ACAGCAGTAATTAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATACTAACAA?CACT?????AGGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCTAATTAATAAACTC??CGGCGTTAAGAGTGTTGAAAAT?AT?AATAAAA?TAAGATTAAACTCTGTCCAAGTTGTAAAAAACAAAAGATAGAA?GTAAGCTCATAAACGAAAGTAATCTTAATAAATCTGAA?TACACCAAAGCTAAGACCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCGTAAACATAGGCA?TTTAATA???ACAAAAATTTTCGCCAGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTAAACCCACCTAGAGGAGCCTGTCCTATAATCGATAAACCCCGATAAACCTCACCACTTCTTGCTAATTCAGTCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCAA?TAGGGATTAAAAGTAAGCACAATTAT?G????CACATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCTAATGAAGTGGAAAG?AGATGGGCTACATTTTCTTA?CTACAAGAAAACCATC?AACAGTAATCTCTATGAAACCTAAAGAT?TTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATT?AAGAATAGAGAGCTTAATTGAATTAGGCCATAAAGCACGCACACACCGCCCGTCACC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Cavia\_aperea CAGCCTTTTTATTAGCTGTCTGCAGGATTATACATGACAAAATCCCTACACCGGTGAGAATGCCCTCTGTACCAC??ACTTAGGTTTAAAGGAGCGGACATCAAGCACACTGCTAAGTAGCTCACGACGTCTTGCTTTGCCACACCCCCACGGGAG?ACAGCAGTAATAAAAATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTCATGCAGCAATCAG?????????GGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTGACCCTAGTTAATAAA?TCC?CGGCGTAAAAAGTGTTTTGG??AACTATAAAAAATAAGACTAATCCTTGTCTAAGTTGTAGAAAACTCTAG?ACACGGTAGAAACCATAAACGAAAGTAGTTTTAATAAGTCCGA??CACACGAAAGCTAAGGCCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATAAACACAAAAA?CT?TACATA?ACAAAAGATTTCGCCAGAGAACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTATACCCGCCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATACACCTCACCTCTCCTTGCTAATTCAGCCTATATACCGCCATCTTCAGCCAACCCTATTATGGAAACAAA?GTGAGCGCAAGTACAC????TACATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCCAATGGAGAGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTAC????CCAAGAACATTAA?ACGCAAATCTTTATGAAATTCAAAGAT?CTAAGGAGGATTTAGTAGTAAATCAAG?AATAGAGAGCTTGATTGAACTAGGCCATGAAGCACGTACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAGTAT???????CCAAGGGTTTTGTACAAACTAA??CAAATATTAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCATACTGGAAAGTGTGCTTGGA???

Chinchilla\_lanigera TAGCTTTCTTATTGGTTGTGTGCGAAATTATACATGCAAGGCTCCCCAATCCAGTGAGAATGTCCTTAAAATCTC???TCAAGATCAAAAGGAACAGGTATCAGGTGCACTCACCAGTAGCCCACAACACCTTGTAAAACCACACCCCCACGGGAC?ACAGCAGTAATTAAACTTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTACGCAACACACCA????????GGGTTGGTAAATCTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCGAACTAATAAACCTC?CGGCGTATAGAGTGTTTTAG??AACAATAAACAATAAGATTAAACTTTATTTAAGTTGTAAAAGACTCTAA?ATAAAAGTAAACCCAACAAACGAAGTAATCTTAACCCATCTGAA?CACACGAAAGCTACGACCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCTTAGCCATAAACATAAAAA?CTCCACA???ACAAAAGTTTTCGCCAGAGAACTACTAGCAACAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTATATCCACCTAGAGGGGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATCAACCTTACCACTTCTTGCTAATACAGCCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCCTACATGGAACAAAAAGTAAGCACAATAAT?C????CCCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCCCATGAAGTGGAAAG?AAATGGGCCACATTTTCTTACC???AAGAAAATTAATTAACGACAGTCACTATGAAACTTAGAGAT?CTAAGGAGGATTTAGCAGTAAATTAAG?AATAGAGAGCTTAGTTGAACCAGGCCATGAAGCACGTACACACCGCCCGTCACCCTCCTCAAATACCTC???AACTGGTGAACACAAACCACCAAACACCGTACAAGAGGAGACAAGTCGTAACAAGGTAAGCGTACTGGAAAGTGTGCTTGGAAGA

Dasyprocta ???????????????????????????????????GCAAGACTCCTCACCCCGGTGAAAATGCCCTTTGAACC????A?TAAGGATAAAAGGAGCGGGTATCAAGCACACTGACTAGTAGCTCACAACACCTTGCTTTGCCACACCCCCACGGGAA?ACAGCAGTAATAAAAATTAAGCAATGAACGAAAGTTTGACTAAGTTATACACCAACAAAT??????AGGGTTGGTAAATTTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCAAACTAATAAA?GCC?CGGCGTAAAGAGTGTTTTAG??AAAGATATAAAATAAGACTAAAATTTATCTAAGTTGTAAAAAACTACCAGATAAAATGTACACTAA?AACGAAAGTAATCTTACCATATCTGAA?TACACGAAAGCTAGAACCCAAACTGGGATTAGATACCCCACTATGCCTAGCCATAAACATAAAAA?CTTTATA???ACAAAAATCT?CGCCCGAGAACTACTAGCTATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTACACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTATAATCGATAAACCCCGATATACCTCACCACCTCTTGCTAATCCAGCTTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCTATTATGGAACAACA?GTAAGCATAATTATCA????ACAATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCCCATGAGATGGGAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTAC????CAAAGAACATTTCCACGCAAATCCCCATGAAACTGGGGCAT?GCAAGGAGGATTTAGTAGTAAATTAAGCAATAGAGAGCTTAATTG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Dolichotis\_patagonum ???????????????????????????????????GCAAGAGTCATCACTACCAGTGAAATGCCCTTTAAGCCTT??A?CA?AACTAAAAGGAGCAGGTATCAAGCACACTACAAAGTAGCTCATAACACCTTGCTTCGCCACGCCCCCACGGGAATACAGCAGTAATAAATATTAAGCAATAAACGAAAGTTTGACTAAGTTATGCAGCC?TTCA????????GGGTTGGTAAATTTCGTGCCAGCCACCGCGGTCATACGATTAACCCAAACTAATAAATATC?CGGCGTAAAAAGTGTTTTAG??AGGCATGAATGATAAGACTAAATTTTATCTAAGTTGTAAAAAACTCCAGTATACAATTGAAACCAAAAGCGAAAGTAGTCT?AATATATCTGAA?CACAC?AAAGCTAA?ACCCAAACGGGA??TATATACCCCACTATGCTAAGCCATAAACTTTAAAA?TTGCATACACACAAGAACTT?CGCCCGAGGACTACTAGCAATAGCTTAAAACTCAAAGGACTTGGCGGTGCTTTATACCCACCTAGAGGAGCCTGTTCTGTAATCGATAAACCCCGATATACCTCACCACTTCTTGCTAATACAGCCTATATACCGCCATCTTCAGCAAACCCAATCATGGAACCAAA?GTAAGCAAAAGTATCT????TGCATAAAAACGTTAGGTCAAGGTGTAGCCAATGAAGTGGAAAG?AAATGGGCTACATTTTCTTAC????CAAAGAACATA????CGCAAATCTTTATGAAAATTAAAGAC?TCAAGGAGGATTTAGTAGTAAATTAAG?AATAGAGAGCTTAATTG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

&[dna]

Clyomys\_laticeps ???????????????????????????????????????????????????????????????TCTAGCATTACAAGTATTAGAGGCA????CTGCYTGCCCAGTGACA?????ATAAAAGTTTAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAAAGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTACTT????ATAGTCAGTGAAATTG??ACTTTCCCGTGAAGAGGCGGGAATAAAAT????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTAATT????AACTCATTTT??TACCAAATT?TAATCTATAAGAAA?????CAAAAA????ATA???AATTATGAGTTAA?????CAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTAAAATAAACCCTCCGAATGATCTTAACCAAGACC???TACAA?GTCAAAGTTTTTAA????TCATAAATTGACCCAGAAA??CAATCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTTAAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACA??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Dactylomys\_boliviensis ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTAGCATTTCAAGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACA?????TTACAAGTTTAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAAAGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTACTT????GCAATCAGTGAAATTG??ATATTCCCGTGAAGAAGCGGGGATAAAAT????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATT????AATTCATCCT??TACAAAACT?AAATCAACAA?GAA????ACAAAAA????ACA???AGCTATGAATTAA?????AAATTTCGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTAAAACCAAACCTCCGAATGATATTAACCTAGACT???CACAA?GTCAAAGTAATCA?????TCATAAATTGACCCAGAAA??AATTCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTATAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCRACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Dactylomys\_dactylinus ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTAGCATACCAAGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACA?????TTATAAGTTTAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAAAGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTACTT????GCAATCAGTGAAATTG??ATATCCCCGTGAAGAAGCGGGGATAAAAT????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTACT????AATTCATTCT??TACAAAACT?AAATCAACAAAGAA????ATAAAAA????ACA???AGCTATGAATTAG?????AAATTTCGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTAAAATTAAACCTCCGAATGATATTAACCTAGACT???CACAA?GTCAAAGTTATCA?????TCATAAATTGACCCAGAAA??AATTCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTATAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Echimys\_chrysurus ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTAGCATTACAAGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACA?????ATT?AAGTTAAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??TGTATGAATGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTACTT????ATAGTCAGTGAAATTG??ACCTCCCCGTGAAGAGGCGGGGATAAAAA????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATT????AATTCATTTT??TGCCTATAA?AAATCAACAAGAAAC???AAAAAGA????ACA???AAATATGAATTAA?????CAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGCAAATCAAAACCTCCGAATGATATTAACCTAGATC???TACTA?ATCAAAGTTTCTA?????TCATAAATTGACCCAGAAA???AATCTGATCAACGGACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTACAGAGTTCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACA??CCCCAATGGTGCAACCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Euryzygomatomys\_spinosus ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTAGCATCAGNCGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACA?????ATTAAAGTTTAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAAAGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTACTT????ACAGTCAGTGAAATTG??ACCTTCCCGTGAAGAGGCGGGAATAAAAC????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTCACT????AACTCATTTT??TACCAAACT?TAATCTACAAGAGA?????CAAAAA????ACA???AATTATGAGTTAA?????CAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTAAAACCAACCCTCCGAATGATATTAACCAAGACT???TACAA?GTCAAAGTTCCTA?????TCATAAATTGACCCAGAA???CAATCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTTAAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACA??CCCCAATGGTGCAACCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Hoplomys\_gymnurus ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTAGCATTACAAGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACAAACAATCTAATGTTAAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAAAGGCTTGAC???GAGGGTTT?????GACTGTCTC?????????????TTTCTT????ATAGTCAATGAAATTG??ACCTCTCCGTGAAGAGGCGGGGATTAAAA????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTAAATTTAAT????AATTCATCTC?CTACTACAAA?TAATCAACAAGAAA?????TAAAAA????ACG???GATTATGAATTAA?????CTATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTATAGTCTAACCTCCGAATGATATTAACTTAGACT???TACAA?GTCAAAGGTACTA?????TCATAAATTGACCCAGAAAA?CA?TCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTTTAGAGTTCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACA??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_bistriata ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCKAGCATAACAAGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACA?????ATCAAAGTTCAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??GGTATGAACGGCTTAAC???GAGAGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTACCT????ACAGTCCGTGAAATTG??ACATTCCCGTGAAGAGGCGGGGATAATAT????AATAAGACGAGAAGACCCTACGGAGCTTTAATTTATT????AATTCATTTT??TTACACACC?AAATCAATGAGAAA?????TAAAAA????ATA???AATCATGAGTTAA?????TAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTAAAACTAAACCTCCGAATGATATTAACCTAGACC???CACAG?GTCAAAGTTCCTA?????TCATAAATTGACCCAGAA???TAATCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTTCAGAGTTCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Kannabateomys\_amblyonyx ??????????????????????????????????????????????????????????????CTCTAGCATCCCAAGTATTAGAGGCA????CCGCCTGCCCGGTGACA?????TCCCAAGTTAAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAT?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??TGTATGAAAGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTACTT????ATAGTCAATGAAATTG??ATACTCCCGTGAAGAAGCGGGGATAAAAT????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTAATT????AATTCATTTT??CACAAAACC?AACTCAACAA?GAA????ATAAAAC????TAG???AATTATGAATTAA?????AAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGCAAAACCAAACCTCCGAATGATTTTAACCTAGACC???TACAA?GTCAAAGTTACTA?????TCATAAATTGACCCAGAAA??TACTCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTATAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Lonchothrix\_emiliae ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTNCCATTNNNNGTATNAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACA?????AATAA?GTTCAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCGAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAAAGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTACTT????ACGGTCAGTGAAATTG??ACATCCCCGTGAAGAGGCGGGGATAAAAT????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATT????AATTCATTTT??AACTATATA?AAATCAATAAGAAT?????TAAGAA????ACA???AATTGTGAATTAA?????TAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGAACAACCTAACCTCCGAATGATAATAGTCTAGACC???CACAA?GTCAAAGCTACCA?????TCATAAATTGACCCAGAAGC?AA?TCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTTAAGAGTTCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAGCCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Makalata\_didelphoides ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTAGCATTACAAGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACA?????ACTTAAGTTTAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??GGTATGAATGGCTTAAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTTCTT????ATAGTCAGTGAAATTG??ACCTCCCCGTGAAGAGGCGGGGATACAAT????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATT????AATTCATTCT??TACTAAGCT?AAATCAACAAAGAG????ATAAAAA????ATA???AGCTATGAATTAA?????CAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTAAAACCAAACCTCCGAATAATATTAACCTAGATT???TACAT?ATCAAAGTTCCTA?????TTATAAATTGACCCAGAAAC?AATTCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTATAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAGCCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Makalata\_macrura ???????????????????????????????????????????????????????????CACNTCTAGCATTACAAGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACA??????TTTAAGTTTAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTCTAAATAAGGACT??AGTATGAATGGCTTAAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTTCTT????ATAGTCAGTGAAATTG??ACCTCCCCGTGAAGAGACGGGGATACAAC????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATT????ACTTCATTCT??TACTTAATT?AAATCAACAGAAAGT??AACAAAAT????ATA???AGTTATGAATTAA?????CAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTAAAATCAAACCTCCGAATGATTCTAGCATAGATT???TACAT?ATCAATGCTCCTA?????TCATAAATTGACCCAGAAAT?AAATCTGATCAACGGACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTATAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Mesomys\_hispidus ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTAGCATAACAMGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACA?????ACTAAAGTTCAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAAAGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTACTT????ACGGTCAGTGAAATTG??ACATCTCCGTGAAGAGGCGGGGATAAAAC????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATT????AATTCATTTT??AATTTTATTCAAACCAATAAGGGT?????TAAATA????ATA???AATTATGAATTAA?????AGATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGAACAACCAAACCTCCGAATGATAATAACCTAGACC???TACAA?GTCGAAGTTACTA?????TCATAAATTGACCCAGAAAT?AA?TCTGATCAACGAACTAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTCTAGAGTTCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCTAATGGTGCAGCCGC?TATTTAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Mesomys\_occultus ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTASCATAWCMAGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACA?????ACTAAAGTTTAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAAAGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTACTT????ATGGTCAGTGAAATTG??ACATTCCCGTGAAGAGGCGGGAATAAAAC????AACAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATT????AATTCATTTT??AATTATATTTAAACCAACAGGAAT?????TAAATA????ATA???AATTGTGAATTAA?????CAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGAATAATCTAACCTCCGAATGATAATAGCCTAGACC???TACAA?GTCAAAGTTACTA?????TCATAAATTGACCCAGAAAC?AA?TCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTATAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAGCCGC?TATTAAAG?GT?TCGTYTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Myocastor\_coypus ???????????????????????????????????????????????????????????CACTTCTAGCATGACAAGTATTAGAGGCA????ATGCCTGCCCAGTGACA?????TTTC?TGTTCAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCCTTAAATAGGGACT??AGTATGAACGGCTTAAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTTCTT????GTAGTCAATGAAATTG??ACCTTCCCGTGAAGAGGCGGGAATTAAAC????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTCATT????AATTCAATTT??TACAACATT?AAATCAACAAGAAC?????TAAAAC????TTA???AATTATGAATTAA?????TAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTAAAAAGAAACCTCCGAATGATATTAACCTAGACA???CACAA?GTCAAAGATACA??????TCATAAATTGACCCAGAACT?TA?TCTGATCAACGGACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTTCAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACT??TCCAAATGGTGCAGCCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Octodon\_degus ???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????A????CCGCCTGCCCAGTGACT?????TTTACAGTTCAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAACGGCTTGAC???GAGGATTT?????AACTGTCTC?????????????TTGCTT????ATAGTCTGTGAAATTG??ACCTTCTCGTGAAGAGGCGAGAATAAAAA????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTAAATTTATT????AACCCATTAT??TAACTGACT?AAATCTAATAGAGA?????TAAAAT????ATA???AACCATGGGTTAA?????CAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTAAAACCTAACCTCCGAATGATTTTAACCTAGACCC??TACAA?GTCAAAGTTTCTAT????TCATACATTGACCCAGAATT?AA?TCTGATCAACGGACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTCAAGAGTTCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTAAAG?GT?TC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Phyllomys\_blainvillii ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTAGCATTACAAGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCGGTGACA?????ATTAAAGTTTAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAATGGCTTAAC???GAGGGTTC?????AACTGTCTC?????????????TTACCT????ATAGTCAGTGAAATTG??ACATTCCCGTGAAGAGGCGGGGATATAAT????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTTAATTTATT????AATTCACTTT??TATTAAACT?AAATCAACA?AGAG????ACAAAAT????TTA???AACTATGAATTAA?????CAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGCAAAACCAAACCTCCGAATGATATTAACCTAGATT???TACAA?ATCAAAGTTTCTA?????TCATAAATTGACCCAGAAAT?AA?TCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTATAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTAAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_dimidiatus ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTAGCATAASAAGTATTAGAGGCC????CTGCCTGCCCGGTGACC?????ATTAG?GTTAAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??GGTATGAATGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTGCTT????ACAGTCAATGAAATTG??ACCTCCCCGTGAAGAGGCGGGGATAAAAC????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTAAATTCATT????AATTCATTTT??TATATTATT??AATCTATAAGAGA?????CAAAAA????ACA???AACTATGAATTAA?????CAATTTCGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTAAAAAGAAACCTCCGAATGATATTAACCTAGACA???CACAA?GTCAAAGTTTTCA?????TCATAAATTGACCCAGTAAC?TA?TCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTCTAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTTAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_iheringi ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTAGCATAACAAGTATTAGAGGCC????CTGCCTGCCCAGTGACC?????ATTAAAGTTAAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAACGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTGCTT????ACAGTCAATGAAATTG??ACCTTCCCGTGAAGAGGCGGGAATAAGAC????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTAAATTCATT????AATTCACTTT??TACATTATT??AATCTACAAGAGA?????CAAAAA????ACA???AATTATGAATTAA?????CAATTTCGGTTGGGGTGACC??TCGGAGTAAAAAGAAACCTCCGAATGATATTAACTTAGACA???CACAA?GTCAAAGTTCCTA?????TCATAAATTGACCCAGTAAC?TA?TCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTTTAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCAAAATGGTGCAACCGC?TATTCAAG?GT?TCGTTTGTTCNACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_paratus ???????????????????????????????????????????????????????????CACCTCTAGCATTACAAGTATTAGAGGCA????CTGCCTGCCCAGTGACT?????ATTAAAGTTAAACGGCCGCGGTATTCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAT?????TTGTTCTTTAAATAGGGACT??AGTATGAAAGGCTAGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????CTGCTT????ACAGTCAGTGAAATTG??ACCTCCCCGTGAAGAGGCGGGAATAAAAC????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTAAATTTATT????AATTCATTTT??TACATTAAT?CAACCCACAGGGGA?????TAAAAA????ACA???AATTATGAATTAA?????CAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGAAAAAACCAACCTCCGAATGATATTAACTTAGACA???CACAA?GTCAAAGCTTTTA?????TCATAAATTGACCCAGAAAC?TA?TCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CCTATTCTAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAGGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTCAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_yonenagae ???????????????????????????????????????????????????????????CACTTCTAGCATAACAAGTATTAGAGGCA????CCGCCTGCCCAGTGACTT????ATTAAAGTTAAACGGCCGCGGTATCCTGACCGTGCAAAGGTAGCATA?ATCAC?????TTGTTCTTTAAATAAGGACT??AGTATGAAAGGCTTGAC???GAGGGTTT?????AACTGTCTC?????????????TTGCTT????ACAGTCAGTGAAATTG??ACCTTCCCGTGAAGAGGCGGGAATAAAAC????AATAAGACGAGAAGACCCTATGGAGCTTAAATTCATT????AATTCATTTC??ACATACACC?AAATCTACAAGAAA?????CAAAAA????ACA???AATTATGAATTAA?????CAATTTTGGTTGGGGTGACC??TCGGAGCAAAAATAAACCTCCGAATGATATTAACTTAGACA???TACAA?GTCAAAGTTCACA?????TCATAAATTGACCCAGTAAT?TA?TCTGATCAACGAACCAAG????TTACCCTAGGGATAACAGCGCAAT??CTTATTTTAGAGTCCATATCGAC?????AA????TAAGGTTTACGACCTCGATGTTGG??ATCAGGACC??CCCAAATGGTGCAACCGC?TATTTAAG?GT?TCGTTTGTTCAACGATTAA?AGTCCT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Chinchilla\_lanigera ???CAAGCCTAGCCTAAAACTAACGATACAAATACCACAACCCCT?????TTTAGATAAAACATTCAACAATAAAAGTATAGGAGATAGAAATTTTCTCA??AGCGCTATAGAACGTAAGGGAAAGATGAAATAACACGTAAA??GTAAAAAA?TAGCATAGATTAACCCTACTACCTTTTGCATAATGAGTTAACCAGAAATATCTTGACAAAGAGAACTTCAGCCAAATACCCCGAAACCAAATGAGCTACGTCTGAACAGCCAAAAGGGCAATCTCGTCTATGTAGCAAAATAGTGAGAAGATTTAGAAGTAGAGGTGAAAAGCCAATCGAATTTGGAGATAGCCGGTTATCCAAACAAGAATATAAGTTCAACTTTAAGTTATTCCTATAAATAAAAATAAATCAAATGTAAACTTAAATGTTAATTTAAAGAGGGACAGCTCTTTAAAAAAGGAAACAACCTAGAACAGAGGATAAACCCATTTTTTCCCATAGTCG??GCTTAAAAGCAGCCATCAATTAAGAAAGCGTTCAAGCTCAACTAATCCGCCCACA?CTTAATCCCAAAAAAACAAAAATAATTCCCTGGTCTAACAATTGGATTAATCTATTAATACATAGAAGGAATAATGTTAATATCAGTAATTAGAGATAACTCTCCCAGCACAAGGCC?TACCATAG?GTGTAACCTAATTGAT???TAACAACTCTATAAGACAAAACACACAAACAAGTATCTTATTTACAAATATTGTTAACCCGACACAGGAGTGCAACCAAGGAAAGACGAAAACAAGCAAAAGGAACTCGGCAA

&[dna]

Carterodon\_sulcidens ATGTTAATAAACCGATGATTATTCTCTACAAATCATAAAGACATCGGTACCTTGTACCTCTTATTTGGAGCCTGAGCGGGCATAGTAGGCACTGCACTAAGTTTACTAATTCGAGCAGAATTAGGTCAACCAGGAGCACTATTAGGGGATGATCAAATTTATAATGTAATCGTCACAGCCCATGCCTTCGTAATAATTTTCTTCATAGTAATACCAATTATAATTGGAGGCTTTGGCAATTGGTTAATCCCTTTAATAATCGGAGCGCCTGATATAGCATTCCCACGAATGAATAATATAAGCTTCTGACTGCTACCTCCATCATTTCTATTACTCTTAGCCTCATCAATAGTGGAAGCCGGGGCAGGTACAGGCTGAACAGTCTACCCCCCACTAGCAGGAAACCTAGCCCATGCAGGCGCTTCAGTAGACTTAACTATTTTCTCATTACATTTAGCAGGAGTATCCTCAATCCTAGGGGCTATTAATTTTATTACAACAATCATTAATATAAAACCCCCTGCTATAACACAATACCAGATCCCTTTATTTGTGTGATCTGTACTAATTACAGCTGTCCTACTATTACTCTCACTCCCTGTCCTAGCAGCAGGCATCACAATGTTGCTAACAGACCGTAACCTCAACACAACCTTCTTTGACCCTGCTGGAGGGGGCGATCCTATCCTTTATCAACACTTATTTTGATTCTTCGGCCACCCTGAAGTTTACATTCTTATCTTACCTGGATTCGGAATAATCTCACATATTGTAACATACTACTCAGGGAAAAAAGAACCTTTCGGCTATATAGGAATAGTATGAGCAATAATATCAATCGGATTTTTAGGTTTTATTGTATGGGCACACCATATATTCACAGTAGGAATAGACGTCGACACACGAGCATACTTTACATCAGCTACAATAATTATTGCTATTCCCACAGGAGTAAAAGTGTTTAGCTGACTAGCAACCCTACACGGAGGAAATATCAAATGATCCCCTGCTATATTATGAGCCCTCGGGTTCATCTTCTTATTTACTGTAGGAGGGTTAACAGGAATCGTACTAGCAAACTCATCTTTAGACATTGTCCTACACGACACATACTATGTAGTTGCACATTTCCATTACGTACTATCTATAGGAGCTGTCTTTGCTATTATAGGAGGCTTTGTACACTGATTTCCTTTATTTTCAGGTTACACCTTAGACACCACATGAGCTAAAGCCCACTTTTTTATCATATTCGTAGGAGTAAACATCACATTTTTCCCTCAACATTTCTTAGGTTTATCTGGTATACCACGACGATACTCTGACTATCCAGATGCCTATACCTTTTGAAATATAGTGTCCTCAATAGGATCCTTCATTTCTTTAACCGCCGTAATAGTAATAATTTTCATAATTTGAGAAGCCTTCGCTTCCAAACGAGAAGTAATAACAACTGAACTAACTACAATTAACTTAGAGTGGTTACACGGATGCCCTCCACCTTATCATACATTCGAAGAACCCACATACGTAAAATTATACTAA

Clyomys\_laticeps ATGTTAATCAACCGGTGACTATTCTCTACAAATCACAAAGACATCGGCACTTTATACTTATTATTTGGTGCTTGAGCAGGGATAGTAGGAACAGCCTTAAGCTTGCTAATTCGAGCTGAACTTGGTCAACCAGGTGCATTACTAGGAGACGACCAAATTTATAATGTAGTCGTTACTGCCCACGCGTTCGTAATAATTTTCTTTATAGTAATACCAATCATAATCGGAGGCTTCGGAAATTGACTTGTCCCTTTAATAATTGGAGCTCCCGACATAGCTTTTCCACGAATAAACAATATAAGCTTTTGATTACTGCCCCCTTCATTTCTACTTCTTCTTGCTTCCTCAATAGTTGAAGCTGGAGCAGGAACAGGGTGAACTGTATATCCTCCTCTAGCAGGAAACTTAGCTCACGCAGGGGCCTCTGTTGATCTAACAATTTTCTCACTACACTTGGCAGGAGTATCATCAATTCTAGGTGCTATTAACTTTATTACAACTATTATTAATATAAAACCTCCCGCTATAACACAATACCAAACCCCTTTATTTGTGTGATCAGTATTAATTACAGCTGTTCTTCTTCTTCTGTCTCTCCCCGTACTAGCCGCTGGAATTACAATACTATTAACAGATCGCAACCTAAACACAACATTCTTTGACCCTGCTGGGGGAGGAGACCCAATCCTTTATCAACACCTCTTCTGATTTTTCGGACACCCCGAAGTTTATATTCTAATCCTACCTGGATTTGGAATAATCTCACATATTGTAACTTATTATTCAGGAAAAAAAGAACCATTCGGTTATATAGGCATAGTATGAGCAATAATATCCATTGGTTTTCTAGGATTTATTGTATGAGCACACCACATATTTACAGTAGGTATAGACGTTGACACTCGAGCATACTTCACATCCGCTACAATAATTATTGCTATTCCTACTGGAGTAAAAGTATTTAGCTGATTAGCAACATTACATGGAGGAAACATTAAATGATCTCCTGCTATATTATGAGCTCTTGGATTTATCTTCCTCTTTACCGTGGGAGGCTTGACAGGAATCGTCCTAGCAAACTCTTCATTAGACATTGTATTACATGATACATACTATGTTGTAGCCCATTTTCACTACGTCTTATCTATAGGAGCTGTATTTGCAATCATAGGGGGCTTCGTCCATTGATTCCCTTTATTTTCAGGCTACACCCTAAATGATACATGAGCTAAAATTCATTTCTTTATTATATTTGTAGGAGTAAATATTACTTTTTTTCCTCAACATTTTCTTGGTTTATCAGGAATACCACGCCGATATTCTGACTATCCAGATGCATATACATTCTGAAACACAATCTCTTCTATAGGTTCATTTATTTCACTAACTGCTGTAATAGTAATAATCTTTATAGTTTGGGAAGCATTTGCCTCTAAACGAGAAGTTTTAATAACGGAATTAACCTTTATCAACCTAGAATGACTTCACGGATGTCCTCCACCATACCACACATTTGAAGAACCCGCTTACATTAAAACCTTATAA

Dactylomys\_dactylinus ATGTTAATCAACCGGTGATTATTTTCAACAAATCACAAAGACATTGGGACTTTATATTTATTATTTGGTGCCTGGGCCGGCATAGTAGGCACCGCTTTAAGTTTATTAATTCGGGCGGAACTAGGCCAACCAGGAGCATTGCTAGGAGATGATCAAATTTATAATGTAATTGTCACCGCCCACGCATTTGTAATAATTTTCTTTATAGTTATACCAATTATGATTGGAGGGTTCGGAAATTGGCTAGTTCCTCTAATAATTGGTGCTCCTGATATAGCTTTCCCTCGAATAAACAACATAAGCTTTTGATTACTACCCCCATCATTCTTACTACTACTTGCCTCATCTATAGTAGAAGCAGGGGCTGGAACAGGATGAACAGTTTACCCCCCATTAGCAGGTAACCTCGCCCACGCAGGAGCCTCTGTTGACCTTACAATTTTTTCTTTACATCTAGCCGGAGTGTCTTCAATCCTAGGAGCTATCAATTTTATTACAACTATTATCAATATAAAACCTCCCGCTATAACACAATACCAAACCCCTTTATTTGTATGATCAGTATTAATTACAGCTGTACTTCTTCTTTTATCATTACCTGTTTTAGCTGCTGGAATTACAATATTACTAACCGATCGAAACTTAAACACAACTTTCTTTGATCCTGCTGGAGGAGGAGACCCTATTCTTTATCAACACTTATTTTGATTCTTCGGACATCCTGAAGTATATATTCTAATTCTACCCGGCTTCGGAATAATTTCTCACATTGTCACTTATTATTCAGGGAAAAAAGAACCCTTTGGTTATATGGGTATAGTCTGAGCAATAATATCAATTGGGTTTCTAGGATTTATTGTATGAGCACATCATATATTTACAGTTGGTATAGATGTTGACACACGAGCATATTTCACATCTGCCACTATAATTATTGCTATTCCTACTGGAGTAAAAGTATTTAGCTGATTAGCTACACTGCACGGAGGAAATATCAAATGATCCCCTGCTATACTATGAGCTCTAGGGTTCATTTTCCTTTTTACCGTAGGAGGCCTAACAGGCATTGTTTTAGCTAATTCTTCACTAGATATTGTCCTACATGACACATATTATGTCGTTGCACATTTCCACTATGTCTTATCTATAGGAGCTGTATTCGCCATCATAGGGGGATTTGTTCATTGATTTCCCCTATTCTCAGGATACACTTTAGATTCTACATGAGCTAAAATTCACTTCTTTATTATATTTGCAGGAGTTAACATTACCTTTTTCCCTCAACATTTTTTAGGTCTTTCCGGCATACCACGACGATATTCAGATTATCCAGACGCCTATACATTCTGAAACGCAGTATCTTCTATAGGCTCATTCATCTCTCTAACCGCTGTAATAGTAATAATCTTTATAATCTGAGAAGCATTTGCCTCTAAACGAGAAGTCTCAGTAACAGAACTCACTTCAGTCAACTTAGAATGACTTCATGGGTGCCCTCCTCCATATCACACATTTGAAGAACCCTCATATATCAAAACCTTATAA

Diplomys\_labilis ATGTTAATTAACCGCTGATTATTCTCAACAAATCATAAAGATATTGGCACCTTGTATTTGTTATTCGGTGCTTGAGCCGGCATAGTAGGTACTGCCCTAAGTTTGTTAATCCGAGCCGAGCTAGGTCAACCAGGAGCATTAATAGGAGATGATCAAATCTACAATGTAATTGTAACCGCCCATGCGTTTGTAATAATTTTCTTTATAGTTATACCAATTATGATTGGAGGATTTGGAAATTGATTAGTGCCATTAATAATTGGAGCCCCTGACATAGCCTTTCCACGGATGAATAATATAAGTTTCTGGTTACTACCACCATCATTCTTATTACTACTTGCTTCATCAATAGTAGAGGCAGGAGCAGGCACAGGGTGAACTGTATATCCCCCACTAGCCGGAAACCTCGCCCATGCAGGAGCTTCTGTCGACCTGACAATCTTTTCCTTACATTTAGCCGGAGTATCTTCAATTCTAGGAGCAATTAATTTTATTACTACTATTATTAATATAAAACCCCCAGCCATAACACAGTATCAAACCCCTTTATTTGTATGATCAGTTTTAATTACAGCAGTACTTCTCCTCTTATCACTACCCGTCTTAGCAGCTGGAATTACTATATTACTCACAGACCGTAATCTAAATACAACTTTTTTCGACCCTGCTGGTGGAGGAGACCCAATTCTTTATCAACACTTATTCTGATTCTTTGGTCATCCTGAAGTATATATCCTAATCCTACCTGGGTTCGGAATAATTTCTCACATCGTAACCTATTATTCAGGAAAAAAAGAACCCTTCGGTTATATAGGTATAGTTTGAGCAATAATATCAATTGGTTTCCTCGGATTTATTGTATGAGCTCACCACATATTCACAGTAGGTATAGACGTTGATACTCGAGCTTACTTTACATCTGCTACTATAATTATTGCTATTCCCACAGGAGTTAAAGTATTTAGCTGATTAGCAACTTTACACGGAGGAAACATTAAATGATCTCCTGCTATATTTTGAGCTCTAGGATTTATTTTCCTTTTTACTGTAGGAGGCTTAACAGGAATTGTTTTAGCTAACTCTTCATTAGATATTGTCCTACATGACACATATTATGTCGTAGCACATTTCCACTATGTCCTATCTATAGGAGCTGTATTTGCTATTATAGGAGGATTCGTACATTGATTCCCCTTATTTTCAGGATATACACTAAATAATATATGAGCTAAAGCTCACTTCTTTATTATATTTGCAGGAGTAAATATCACTTTCTTTCCCCAACACTTCTTAGGTCTTTCCGGCATGCCACGACGATATTCAGATTATCCAGACGCCTATACATTTTGAAACGCAATCTCTTCTATAGGCTCATTTATTTCCTTAACTGCAGTTATAGTAATAATCTTTATTGTGTGAGAGGCATTTGCTTCTAAACGAGAAGTATTAACAACTGAACTTACTATAACTAATCTGGAATGACTCCACGGCTGCCCTCCACCATATCACACATTTGAAGAACCAACATATATTAAAATAAATTAA

Echimys\_chrysurus ????????????????????????????????????????????????ACCTTGTACCTTTTATTCGGTGCTTGAGCCGGCATAGTTGGCACCGCCCTTAGCTTACTAATCCGAGCAGAACTAGGTCAGCCAGGGACCCTACTAGGGGATGATCAAATCTACAACGTCATTGTAACCGCCCATGCCTTTGTAATAATTTTCTTCATAGTCATACCAATTATAATTGGAGGGTTTGGGAATTGACTAGTTCCTTTAATAATTGGAGCCCCTGATATAGCTTTTCCACGAATAAACAATATAAGCTTCTGACTCCTACCCCCATCATTCCTACTTCTCCTTGCCTCCTCAATAGTAGAAGCAGGAGCTGGTACAGGATGAACAGTCTATCCCCCTCTTGCCGGTAACTTAGCCCATGCGGGAGCCTCTGTTGACTTAACAATTTTCTCCTTACATTTAGCAGGAGTTTCTTCAATCCTCGGAGCTATTAATTTTATCACCACAATTATCAATATAAAACCTCCTGCAATAACACAATATCAAACTCCCTTATTTGTATGATCAGTATTAATTACAGCAGTTCTTCTCCTCTTATCACTACCTGTACTAGCAGCTGGGATTACAATACTATTAACAGACCGGAATTTAAACACAACTTTCTTTGATCCTGCTGGTGGAGGCGACCCAATCCTTTATCAACATTTATTC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Euryzygomatomys\_spinosus CATTGTAAAAACGACGGCCAGTTCTCAACCAACCACAAAGACATTGGCACCTTATACATAATCTTCGGTGCTTGAGCAGGAATAGTAGGAACAGCCCTTAGCATTATTATCCGAGCTGAACTAGGTCAACCCGGTACCCTACTAGGAGACGACCAGATTTACAATGTTGTAGTAACCGCCCATGCATTCGTAATAATTTTCTTTATAGTAATACCCGTAATAATTGGGGGGTTCGGAAACTGATTAGTTCCCCTCATAATCGGGGCCCCCGACATAACATTTCCACGAATAAATAATATAAGCTTTTGACTTCTTCCACCATCATTCCTACTCCTACTAGCATCCTCTATAGTTGAAGCAGGAGCTGGAACAGGATGAACAGTATACCCGCCATTAGCAGGCAACTTAGCCCACGCAGGAGCATCAGTAGACCTAACTATCTTTTCACTACATCTAGCCGGAGTATCATCAATTCTAGGGGCAATTAATTTTATCACAACTATCATCAATATAAAACCCCCAGCTATCACACAATATCAAACACCCCTATTTGTATGATCCGTACTCATTACAGCCGTACTTCTACTCCTATATATAACTGTATTAGCCGCAGGAATCACCATGCTANNNNNNNNNNNNNNNNNNNATACAACTTTTTTTGACCCAGCCGGTGGAGGTGACCCAATTTTATATCAACACCTAT??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Hoplomys\_gymnurus ATGTTAATTAATCGATGATTATTCTCTACTAATCATAAAGACATTGGTACCTTATACCTTTTATTTGGTGCCTGAGCTGGAATAGTAGGAACTGCCTTAAGTCTGCTAATTCGCGCAGAACTAGGTCAACCAGGAGCATTATTAGGCGACGATCAAATTTACAATGTTATTGTAACTGCTCACGCATTTGTTATAATCTTTTTTATAGTAATACCAATTATAATTGGAGGATTTGGAAACTGACTAGTTCCTTTAATAATTGGAGCCCCTGACATAGCATTTCCACGAATAAACAACATAAGTTTTTGACTTTTACCCCCATCATTTTTACTTCTTCTGGCTTCATCCATAGTAGAAGCAGGAGCTGGAACAGGCTGAACGGTATACCCTCCGCTAGCCGGTAACCTAGCCCATGCAGGAGCCTCCGTTGATTTAACAATCTTTTCGCTTCATTTAGCAGGAGTGTCCTCAATTTTAGGAGCTATTAATTTTATTACAACTATTATTAATATAAAACCACCCGCTCTAACACAATACCAAACCCCTTTATTCGTCTGATCAGTATTAATCACAGCCGTCCTTCTTCTACTCTCACTACCAGTTTTAGCTGCTGGAATTACAATACTATTAACAGACCGTAACTTAAACACAACCTTCTTTGACCCTGCTGGCGGAGGAGATCCAATCCTTTATCAACACTTGTTCTGATTCTTTGGACACCCCGAAGTTTATATTTTAATTCTTCCAGGCTTTGGAATAATCTCTCATATCGTAACTTACTATTCAGGAAAGAAAGAGCCTTTTGGCTATATAGGTATAGTATGAGCTATAATATCTATTGGCTTCTTAGGATTTATTGTATGAGCACATCACATATTTACAGTAGGAATAGATGTTGATACACGAGCATACTTTACATCCGCTACAATAATTATTGCTATTCCTACAGGGGTAAAAGTATTTAGCTGATTAGCAACACTACATGGAGGCAATATTAAATGATCTCCTGCTATGTTATGAGCACTAGGGTTCATTTTCCTATTTACTGTAGGAGGTCTTACAGGCATTGTATTAGCCAACTCATCTTTAGATATTGTACTACATGACACCTACTATGTTGTAGCACATTTTCATTATGTTTTATCAATAGGTGCTGTATTCGCTATTATAGGAGGATTTGTCCACTGATTTCCTTTATTTTCAGGCTATGCCTTAGACCAAATATGAGCTAAAATCCACTTCTTTATTATATTTGCAGGAGTAAATATTACTTTCTTCCCACAACATTTCTTAGGATTATCTGGTATACCTCGACGATATTCAGATTACCCAGATGCATACACATTTTGAAATACAGTATCATCAATAGGCTCATTCATCTCTTTAACCGCTGTAATAGTTATAATCTTTATAATCTGAGAAGCTTTCGCTTCCAAACGAGAAGTAACAATAACTGAATTAACCTTAAATAACCTAGAGTGACTTCATGGTTGCCCTCCTCCTTACCATACATTTGAAGAACCAACATATATTAAAATTTAG???

Isothrix\_pagurus ATGTTAATTAACCGGTGATTGTTTTCAACTAACCACAAAGACATCGGCACCTTATATCTCTTATTTGGTGCTTGAGCTGGCATAGTAGGCACTGCCCTAAGCTTACTGATTCGAGCAGAACTAGGACAACCAGGGGCATTATTAGGAGATGATCAAATCTATAATGTAATTGTAACTGCCCATGCATTTGTAATAATTTTTTTTATAGTTATACCAATTATGATTGGAGGATTTGGAAACTGACTTGTTCCTTTAATAATCGGAGCTCCTGACATAGCCTTTCCCCGAATAAACAATATAAGCTTTTGATTATTACCACCCTCTTTCCTTCTACTTCTAGCTTCCTCTATAGTAGAAGCGGGAGCTGGAACAGGGTGAACAGTATACCCCCCACTCGCTGGAAACTTAGCCCATGCAGGAGCTTCTGTAGATCTAACAATCTTTTCTCTACACTTAGCCGGAGTCTCCTCTATTCTAGGGGCTATTAACTTTATTACAACTATTATTAATATAAAACCACCTGCTATAACACAATATCAAACTCCATTGTTCGTATGGTCAGTACTGATCACGGCTGTTCTTCTCCTCTTATCATTACCTGTACTAGCCGCTGGGATTACAATACTATTAACAGATCGAAATNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCCCATCATATATTCACAGTAGGAATGGATGTAGACACACGAGCATACTTTACATCTGCCACTATAATCATTGCTATCCCTACTGGTGTAAAAGTTTTTAGTTGGTTAGCAACATTGCATGGAGGTAATATTAAATGATCTCCAGCTATACTATGAGCACTAGGGTTTATTTTCTTATTCACTGTAGGAGGATTAACAGGAATTGTATTAGCTAATTCTTCTTTAGATATTGTATTGCACGACACATACTATGTTGTAGCTCATTTCCACTATGTATTATCTATAGGAGCTGTATTTGCTATTATAGGGGGTTTTGTACATTGATTTCCACTATTTTCAGGATACACTCTAGACTCCACATGAGNNNNAATYCACTTTTTTATTATATTTGCAGGAGTAAATATTACTTTCTTCCCTCAACACTTTTTAGGGTTATCTGGTATACCACGACGATATTCAGATTACCCTGATGCATACACATTCTGAAATACAGTATCTWSTACAGGGTCATTTATTTCTTTAACTGCAGTAATAGTAATAGTCTTTATAGTATGAGAAGCATTTACTTCCAAACGAGAAGTATTAATAACTGAACTTACTTCAATTAACTTAGAATGACTACACGGATGCCCCCCACCATATCACACATTCGAAGAGCCAACATTCATCAAATCTTCA???

Isothrix\_sinnamariensis ????????????????????????????????????????????????ACCTTATATCTCTTATTTGGTGCTTGAGCTGGTATAGTAGGCACTGCCCTAAGCCTATTAATTCGAGCAGAATTAGGACAACCAGGGGCATTATTAGGAGATGATCAGATCTATAATGTAATCGTAACTGCCCATGCATTCGTAATAATTTTCTTTATAGTTATACCAATTATGATTGGAGGATTTGGAAATTGACTTGTTCCTTTAATAATTGGGGCCCCTGACATAGCCTTTCCTCGAATAAACAATATAAGCTTCTGATTACTTCCACCCTCTTTCCTTCTACTTCTGGCCTCTTCTATAGTAGAAGCAGGAGCTGGAACAGGATGAACAGTATACCCTCCACTTGCTGGAAACTTAGCCCACGCAGGAGCTTCTGTTGATCTAACAATCTTTTCTTTACATTTAGCCGGAGTTTCCTCTATTCTAGGGGCCATCAACTTTATTACAACTATTATTAATATAAAACCACCTGCTATAACACAATATCAAACTCCATTGTTCGTGTGATCAGTACTAATCACAGCCGTTCTTCTCCTTTTATCACTACCTGTACTAGCCGCTGGAATTACAATACTATTAACAGATCGAAATTTAAATACAACTTTCTTTGACCCTGCAGGAGGAGGAGATCCTATTCTTTATCAACACCTATTC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Kannabateomys\_amblyonyx ATGTTAATTAATCGGTGATTATTCTCAACAAATCACAAAGACATTGGAACTTTATATTTACTATTTGGTGCTTGAGCCGGCATAGTAGGCACCGCCTTAAGTTTATTAATTCGAGCAGAACTAGGTCAACCAGGAGCATTACTAGGAGATGACCAGATCTACAATGTAATCGTAACAGCCCATGCATTCGTAATAATCTTTTTTATAGTTATACCAATCATGATTGGAGGGTTCGGAAACTGGCTAGTACCTTTAATAATTGGAGCCCCTGATATAGCCTTTCCTCGAATAAATAACATAAGCTTCTGATTACTACCTCCATCATTCTTACTTCTACTTGCCTCATCTATGGTAGAGGCAGGAGCAGGAACAGGATGAACAGTTTACCCCCCACTAGCTGGAAACCTAGCCCACGCAGGAGCCTCCGTCGATCTTACAATTTTTTCATTACATTTAGCAGGAGTATCTTCAATTCTAGGAGCCATTAACTTTATCACAACTATTATCAATATAAAACCCCCCGCTATAACACAATACCAGACTCCTTTATTCGTATGATCAGTATTAATCACAGCCGTACTTCTTCTTTTATCATTACCTGTATTAGCTGCCGGAATCACAATACTACTAACAGATCGAAACCTAAATACAACCTTCTTTGACCCTGCTGGAGGAGGAGACCCAATTCTTTATCAACACTTATTTTGATTCTTTGGCCACCCTGAAGTTTACATTTTAATCTTACCTGGTTTCGGTATAATTTCTCACATTGTTACCTATTATTCAGGAAAAAAAGAACCTTTTGGTTATATAGGAATAGTGTGAGCAATAATATCAATTGGATTCCTAGGGTTTATTGTATGAGCACATCATATATTTACAGTAGGTATAGACGTTGACACACGAGCATATTTTACATCCGCTACTATAATCATTGCTATCCCTACCGGAGTAAAAGTATTTAGCTGATTAGCAACACTACACGGAGGAAATATTAAATGATCCCCTGCCATGTTATGAGCCCTAGGATTCATTTTCCTTTTTACTGTAGGGGGTTTAACCGGAATTGTCTTAGCTAATTCTTCATTAGATATTGTCCTGCACGACACGTATTATGTCGTCGCACATTTCCATTATGTTTTATCTATGGGAGCTGTATTCGCTATTATAGGGGGATTCGTCCATTGATTCCCCTTATTCTCAGGATATACCTTAGACTCTACATGAGCTAAAATTCACTTCTTTATTATATTTGCAGGAGTAAATATTACCTTTTTCCCTCAACATTTTCTAGGTTTATCTGGTATACCACGACGATATTCAGATTACCCAGATGCTTACACATTCTGAAATGCAGTTTCATCTATAGGCTCTTTCATCTCTTTAACCGCTGTAATAGTAATAATCTTTATAATTTGAGAAGCATTTGCCTCTAAACGAGAAGTATCAACAACAGAACTTACCTCAATTAACCTAGAATGACTTCATGGATGCCCCCCACCATACCACACATTTGAAGAGCCTACATACATCAAAATCTCCTAA

Lonchothrix\_emiliae ATGTTAATTAACCGTTGACTATTCTCGACAAATCACAAAGACATCGGAACTCTATACCTTCTATTTGGCGCCTGAGCCGGCATAGTAGGAACCGCATTAAGTTTACTAATCCGAGCTGAATTAGGTCAACCAGGGGCTTTACTAGGAGATGACCAGATCTACAACGTCATTGTAACAGCTCATGCATTTGTAATAATCTTTTTCATAGTTATACCAATTATGATTGGAGGCTTTGGAAATTGATTAGTTCCTTTAATAATTGGAGCCCCTGATATAGCTTTCCCGCGAATAAATAATATAAGTTTCTGACTTCTACCTCCATCATTTCTTCTACTTCTTGCTTCATCAATAGTAGAAGCTGGGGCTGGTACCGGATGAACTGTTTACCCCCCACTAGCTGGGAATTTAGCCCACGCAGGAGCTTCCGTTGACCTAACAATTTTCTCGCTGCATTTAGCAGGAGTTTCATCAATTTTAGGGGCTATTAACTTTATCACCACTATTATTAATATAAAACCACCTGCCATAACACAATATCAAACCCCTTTATTTGTGTGATCCGTATTAATCACAGCTGTCCTTCTGCTATTATCACTACCAGTTCTAGCTGCAGGAATCACAATACTATTAACAGATCGAAACTTAAATACAACTTTCTTCGACCCTGCTGGCGGGGGAGACCCAATCCTCTATCAACACTTATTCTGATTCTTTGGTCACCCTGAAGTTTACATCTTAATTTTACCTGGTTTTGGAATAATCTCCCATATCGTTACTTATTATTCAGGTAAAAAAGAGCCCTTTGGTTATATGGGCATAGTATGAGCAATAATGTCAATCGGTTTCCTAGGGTTCATTGTATGAGCCCATCACATATTCACAGTAGGAATAGATGTAGATACACGAGCATACTTTACATCTGCTACTATAATTATTGCTATTCCTACTGGAGTTAAAGTATTCAGCTGACTCGCAACGCTACATGGGGGGAACATTAAATGATCTCCCGCTATATTATGAGCTCTGGGGTTTATTTTCCTTTTTACAGTAGGCGGATTAACAGGAATTGTACTAGCCAATTCTTCACTAGACATTGTCTTACATGACACATACTATGTTGTTGCACATTTTCATTATGTGTTATCCATAGGAGCTGTCTTCGCTATTATAGGAGGATTTGTCCACTGATTCCCTTTATTCTCAGGATACACCTTAGATCCCACATGAGCCAAGATCCATTTCTTCATCATATTTACAGGAGTAAACATTACATTCTTCCCACAACATTTTTTAGGCTTATCCGGAATACCACGACGATACTCAGATTATCCAGATGCCTATACTTTCTGAAATACAGTGTCTTCTATAGGCTCATTCATCTCCCTAACCGCTGTAATAGTTATAGTCTTCATAGTGTGAGAAGCATTCGCCTCTAAACGAGAAGTACTGACAACAGAACTAACCTCAGTTAACCTGGAATGATTACACGGATGCCCCCCACCATATCACACATTTGAAGAACCCACATATATTAAGACCCTCTAA

Makalata\_didelphoides ????????????????????????????????????????????????ACTTTATACCTCTTATTTGGTGCCTGGGCTGGTATAGTCGGTACTGCTCTTAGCCTTTTAATTCGAGCAGAATTAGGTCAACCAGGAGCTTTACTGGGAGACGATCAAATTTATAACGTCATTGTAACCGCCCATGCATTTGTAATAATTTTCTTTATAGTAATGCCTATTATAATTGGAGGATTCGGCAATTGGTTAGTTCCTTTAATAATTGGAGCCCCTGATATAGCCTTCCCACGAATAAATAACATAAGCTTCTGACTACTCCCCCCTTCATTTTTACTACTCCTTGCTTCATCAATAGTAGAAGCCGGGGCTGGGACAGGGTGAACTGTTTATCCCCCTCTAGCCGGGAATCTAGCTCATGCAGGGGCCTCTGTTGATCTAACAATCTTTTCCTTACACTTAGCAGGAGTGTCCTCTATTTTAGGAGCTATTAATTTTATTACTACCATTATTAATATAAAACCTCCCGCTGTAACACAATACCAAACCCCTTTATTTGTATGATCAGTACTAATTACAGCAGTACTTCTATTATTATCACTGCCTGTACTAGCTGCCGGGATTACAATATTATTAACAGACCGAAACCTTAATACAACTTTCTTCGACCCGGCTGGCGGAGGAGACCCAATTCTTTACCAACACTTATTC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Makalata\_macrura ATGTTGGTTAACCGATGATTATTTTCAACTAATCATAAAGACATTGGTACCTTGTACCTTTTATTTGGTGCATGAGCTGGCATAGTTGGCACTGCCCTTAGCCTTTTAATTCGAGCAGAGCTAGGTCAGCCAGGGGCCTTACTAGGAGATGATCAGATTTATAATGTCATTGTAACCGCCCATGCATTCGTAATAATTTTCTTCATAGTAATACCTATTATAATTGGAGGTTTTGGTAATTGACTAATCCCTTTAATAATTGGGGCTCCTGATATAGCTTTTCCACGAATAAATAATATAAGCTTTTGACTACTTCCTCCCTCATTCTTATTACTCCTTGCTTCTTCAATAGTAGAGGCCGGAGCTGGTACAGGGTGAACTGTTTATCCCCCTCTAGCCGGAAATATAGCCCACGCAGGGGCTTCTGTTGATCTAACAATTTTTTCCCTACACCTAGCAGGAGTTTCTTCTATTTTAGGGGCCATTAACTTTATTACCACTATTATTAATATAAAACCCCCTGCTATTACACAATATCAAACCCCTTTATTTGTATGGTCAGTACTAATTACAGCAGTGCTTCTACTTCTATCACTCCCAGTCCTTGCTGCCGGAATTACAATGTTATTAACAGATCGGAATATTAATACTACTTTCTTTGACCCCGCTGGCGGAGGAGATCCAATTCTTTATCAACATTTATTCTGATTCTTTGGTCATCCCGAAGTATATATCTTAATTCTACCCGGCTTTGGAATAATCTCCCATATTGTGGCCTATTACTCAGGAAAAAAAGAGCCATTTGGTTACATAGGTATAGTATGAGCAATAATGTCTATTGGTTTTCTAGGGTTTATCGTATGAGCTCATCACATATTTACTGTTGGAATAGATGTTGACACACGAGCATACTTCACGTCCGCTACAATAATTATTGCCATTCCCACTGGAGTAAAAGTATTTAGTTGACTAGCAACATTACATGGGGGAAATATTAAATGATCTCCTGCTATGCTATGAGCCTTAGGCTTTATTTTCCTGTTTACCGTAGGGGGTTTAACAGGCATTGTTCTAGCTAATTCCTCGTTAGACATTGTCCTGCACGACACATACTACGTCGTCGCCCACTTTCACTACGTTTTATCCATAGGCGCTGTGTTTGCTATTATAGGCGGATTTGTTCATTGATTCCCTTTATTCTCAGGCTACACTTTAGACCACACCTGAGCTAAAATTCACTTTTTCATTATATTTACAGGAGTAAATATTACTTTTTTCCCTCAACACTTCCTAGGTTTGTCTGGCATACCACGACGATATTCAGATTATCCAGATGCCTATACATTTTGAAATATAGTATCTTCTATAGGCTCATTTATCTCTTTAACTGCAGTAATAGTTATAATTTTTATGATTTGAGAAGCATTCGCCTCCAAACGAGAGGTATTAACAACTGAACTTACCACAGTTAACTTAGAATGATTACACGGATGCCCTCCACCTTATCACACATTTGAAGAACCAACTTATATTAAATCTTCATAA

Mesomys\_hispidus ????????????????????????????????????????????????ACTTTATATCTCCTATTTGGTGCTTGAGCCGGCATGGTAGGAACAGCCCTAAGCTTGTTAATTCGAGCCGAATTGGGTCAACCAGGAGCTTTACTAGGAGACGATCAAATTTACAACGTTATTGTAACTGCTCATGCGTTCGTAATAATCTTCTTCATAGTAATGCCTATTATAATTGGAGGTTTCGGAAACTGATTAATCCCACTAATAATCGGAGCCCCTGACATAGCCTTCCCTCGAATAAACAATATAAGCTTCTGATTACTCCCCCCGTCATTTCTACTACTTCTTGCCTCATCAATAGTAGAAGCTGGAGCTGGAACCGGATGAACCGTGTATCCTCCACTAGCTGGAAACTTAGCTCATGCAGGGGCTTCAGTGGACTTAACAATCTTCTCCCTACACTTAGCTGGAGTATCATCTATTCTAGGGGCTATTAATTTTATTACTACTATTATCAACATAAAACCACCTGCCATAACACAATATCAAACACCTTTATTCGTATGGTCTGTTTTAATTACAGCTGTCCTTCTTCTCCTGTCACTACCTGTACTAGCTGCTGGCATTACAATACTATTAACAGATCGAAACCTAAACACAACTTTTTTCGATCCTGCTGGTGGAGGAGACCCAATCCTTTATCAGCACTTATTT????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Mesomys\_stimulax ATGTTAATCAACCGCTGATTGTTCTCAACAAATCACAAGGATATTGGTACTTTATATCTCCTATTTGGTGCTTGAGCCGGCATGGTAGGAACAGCCCTAAGCTTGTTAATTCGAGCCGAATTAGGTCAACCGGGAGCTTTACTAGGAGACGATCAAATTTACAACGTTATTGTAACTGCTCATGCATTCGTAATAATCTTCTTCATAGTAATGCCTATTATAATTGGAGGTTTCGGAAACTGATTAATCCCACTAATAATCGGAGCCCCTGACATAGCCTTCCCTCGAATAAACAATATAAGCTTCTGATTACTCCCCCCGTCATTTCTACTACTTCTTGCCTCATCAATAGTAGAAGCTGGAGCTGGAACCGGGTGAACCGTGTATCCTCCACTAGCTGGAAACTTAGCTCATGCAGGGGCTTCAGTGGACTTAACAATCTTCTCCCTACACTTAGCTGGAGTATCATCTATTCTAGGGGCTATTAATTTTATTACTACTATTATCAACATAAAACCACCTGCCATAACACAATATCAAACACCTTTATTCGTATGGTCTGTTTTAATTACAGCTGTCCTTCTTCTCCTATCACTACCTGTACTAGCTGCTGGCATTACAATACTATTAACAGATCGAAACCTAAACACAACTTTTTTCGATCCTGCTGGTGGAGGAGACCCAATCCTTTATCAGCACTTATTTTGATTCTTTGGTCACCCCGAAGTTTATATTTTAATCTTACCTGGCTTTGGAATAATTTCTCACATTGTAACTTATTATTCAGGAAAAAAAGAACCATTCGGCTACATAGGAATAGTCTGAGCGATAATATCAATCGGCTTTCTAGGATTTATCGTATGAGCTCACCATATATTTACCGTAGGGATAGATGTTGACACACGAGCATACTTCACATCCGCTACTATAATTATTGCTATTCCTACTGGAGTTAAAGTATTCAGCTGATTAGCCACACTGCATGGAGGAAACATTAAATGGTCCCCTGCTATACTATGAGCCCTAGGATTTATTTTCCTCTTTACAGTAGGAGGATTAACAGGGATTGTATTAGCTAACTCTTCATTAGATATTGTCCTTCATGATACATACTATGTAGTTGCACATTTCCACTATGTATTATCTATAGGAGCTGTATTTGCCATTATAGGAGGATTTGTTCACTGATTCCCTCTATTCTCAGGGTACACTCTAGACAATACATGAGCTAAAGTTCACTTCTTCATTATATTTACAGGCGTAAATATCACCTTCTTCCCTCAACATTTCCTAGGTCTCTCTGGGATGCCACGACGATACTCAGACTATCCAGATGCATATACTTTCTGAAATACAGTGTCTTCCATAGGCTCATTTATTTCCTTAACTGCCGTTATAGTAATAATTTTTATAGTATGAGAAGCATTTGCCTCTAAACGAGAAGTACTATCAACCGAATTAACCTCAGTCAACCTAGAGTGACTCCACGGATGTCCTCCGCCATATCATACATTTGAAGAACCAACATATATCAAATCTTTATAA

Myocastor\_coypus ATGTTAATTAATCGGTGATTATTCTCCACAAACCACAAAGACATTGGCACCTTATATCTTTTATTTGGAGCCTGAGCTGGAATAGTAGGGACCGCTTTAAGTCTACTAATTCGAGCAGAACTAGGTCAACCAGGTGCATTGCTAGGAGATGACCAAATCTATAATGTAATTGTGACCGCCCACGCATTCGTCATAATTTTCTTCATAGTCATACCCATTATGATTGGAGGTTTCGGAAACTGACTTGTCCCTTTAATAATTGGAGCTCCTGATATAGCCTTTCCACGAATAAATAATATAAGCTTTTGGTTATTACCACCATCGTTTCTTTTACTTCTAGCTTCTTCAATAGTAGAAGCCGGAGCCGGGACTGGATGAACCGTTTATCCCCCACTAGCAGGCAATATAGCCCATGCAGGGGCCTCCGTCGATCTAACTATCTTTTCTTTACATTTAGCAGGAGTTTCCTCAATTCTTGGTGCTATTAATTTTATTACTACTATCATCAATATAAAACCACCTGCTCTAACGCAATATCAAACCCCTCTGTTCGTATGATCAGTACTAATTACTGCTGTTCTTCTTCTCCTCTCACTTCCTGTTTTAGCAGCCGGGATTACTATATTATTAACAGACCGTAACTTAAACACAACTTTCTTTGACCCTGCTGGCGGAGGAGATCCCGTTTTATATCAACACTTGTTTTGATTTTTTGGTCATCCTGAAGTATACATTCTAATCCTTCCGGGCTTTGGAATAATTTCTCACATTGTCACATACTATTCAGGAAAAAAAGAGCCTTTTGGTTATATAGGCATAGTTTGAGCTATAATATCAATTGGTTTTTTAGGTTTTATTGTATGAGCTCACCATATATTTACAGTTGGAATAGACGTTGACACTCGAGCATATTTTACATCAGCCACAATAATTATTGCAATTCCTACAGGTGTAAAAGTATTTAGCTGATTAGCAACACTGCACGGCGGAAATATTAAATGGTCCCCCGCTATACTATGAGCACTTGGCTTTATCTTCTTATTTACTGTGGGTGGCTTAACAGGCATTGTGCTAGCTAACTCATCTTTAGATATTGTTTTACACGATACATATTATGTTGTCGCACATTTCCACTATGTTTTATCAATAGGAGCAGTATTTGCTATTATAGGCGGGTTTGTTCACTGATTCCCCTTATTTTCAGGATATACCTTAAATACAATATGAGCTAAAGTCCATTTTTTCATTATATTTACAGGAGTAAATATTACTTTCTTCCCTCAACACTTCCTGGGATTATCAGGTATACCTCGACGATACTCAGATTATCCTGATGCTTATACATTTTGAAATACAGTCTCCTCTGTAGGCTCATTTATCTCTTTAACCGCTGTAATAGTAATAATCTTTATAATTTGAGAAGCTTTCGCCTCTAAACGAGAAGTAATAACAACAGAGCTAACCTCTGTAAATCTAGAATGACTTCACGGATGCCCTCCGTCATATCATACGTTTGAAGAACCTACATACATTAAAATTTAA???

Octodon\_degus ????????????????????????????????????????????????ACTTTATATCTTCTATTCGGCGCTTGAGCCGGAATAGTAGGCACGGCTTTGAGTTTACTAATTCGAGCAGAATTAGGCCAACCTGGAGCCCTGCTAGGAGATGACCAAATCTACAATGTAGTCGTAACAGCCCATGCATTTGTTATAATCTTTTTTATAGTTATACCTATTATGATTGGAGGATTCGGAAACTGGTTGGTTCCTTTAATAATTGGAGCGCCTGATATAGCATTCCCCCGAATAAACAATATAAGCTTCTGACTTCTACCCCCATCTTTCCTCTTACTTCTCGCTTCATCAATAGTAGAAGCTGGGGCCGGAACAGGATGAACAGTATACCCGCCATTAGCTGGAAACCTTGCCCATGCAGGAGCCTCCGTTGATTTAACAATTTTCTCTCTGCACCTAGCAGGGGTTTCATCAATTCTAGGAGCTATTAATTTTATTACTACTATTATTAATATAAAACCACCAGCTATGACACAATATCAAACACCCCTGTTCGTCTGATCAGTATTAATCACAGCCGTATTACTCCTACTCTCATTACCTGTTCTGGCAGCTGGGATCACAATATTACTAACAGACCGAAACCTAAATACCACTTTCTTTGATCCTGCAGGGGGAGGAGACCCTATCTTGTATCAACACTTGTTC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Olallamys\_albicauda ATGTTAATTAACCGTTGATTATTCTCAACAAACCACAAAGACATTGGAACTTTATATTTACTATTCGGCGCTTGAGCTGGCATAGTAGGTACCGCCCTAAGCTTGCTGATTCGAGCAGAATTAGGACAACCAGGAGCATTATTGGGAGACGATCAAATTTATAATGTAATTGTAACTGCCCATGCATTTGTGATAATCTTCTTTATAGTCATACCTATCATAATTGGGGGCTTTGGAAATTGATTAGTTCCCTTAATAATTGGAGCTCCTGACATAGCATTTCCCCGAATAAATAATATAAGTTTCTGATTATTACCCCCATCATTCCTACTACTACTTGCTTCATCTATAGTAGAAGCAGGAGCTGGGACGGGATGAACAGTTTATCCCCCACTGGCTGGTAATCTCGCCCACGCAGGAGCCTCCGTTGACCTTACAATTTTTTCCTTACATTTAGCAGGGGTATCTTCAATCCTTGGAGCTATTAACTTTATTACAACTATTATTAATATAAAACCACCTGCTATATCCCAATATCAAACCCCTCTATTTGTGTGATCAGTACTAATTACAGCTGTACTTCTACTTCTATCCCTACCCGTACTAGCCGCCGGAATTACAATACTATTAACTGACCGAAACTTAAATACAACTTTCTTTGACCCTGCTGGAGGAGGGGATCCAATCCTCTATCAACACTTATTTTGATTCTTTGGTCATCCTGAAGTATACATTTTAATCCTCCCTGGTTTCGGAATAATTTCCCACATTGTCACTTATTATTCAGGAAAAAAAGAACCTTTTGGTTATATAGGCATAGTCTGAGCAATAATATCAATTGGATTTTTAGGGTTTATTGTATGAGCCCACCACATATTTACAGTAGGCATAGACGTTGACACACGAGCATATTTTACATCTGCCACTATAATCATTGCCATTCCAACCGGAGTTAAAGTATTTAGCTGATTAGCAACACTACACGGAGGGAATATTAAATGATCTCCTGCTATATTATGAGCCTTAGGGTTTATCTTTCTTTTTACTGTAGGGGGTTTAACAGGAATTGTTCTAGCTAATTCTTCACTAGATATTGTCCTACATGATACATACTATGTCGTTGCACACTTTCATTATGTATTATCTATAGGAGCTGTATTCGCCATTATAGGAGGATTTGTCCACTGATTTCCTTTATTCTCAGGATACACTTTAAATTCCACATGAGCCAAAATTCACTTCTTTATTATATTTGCAGGGGTAAATATTACTTTCTTCCCTCAACATTTTTTAGGTTTATCTGGCATACCTCGACGATATTCAGATTACCCAGACGCCTACACATTCTGAAACGCAGTTTCTTCTATAGGCTCATTTATTTCTCTAACCGCTGTAATAGTAATAATTTTCATAATTTGAGAAGCATTTGCCTCTAAACGAGAAGTATCAATAACAGAACTAACTTCAATTAACCTGGAATGGCTTCACGGATGTCCTCCACCATACCATACATTTGAAGAACCAACATATATTAAAACTTTATAA

Pattonomys\_semivillosus ??????????????????????????????????????????????????ATTATATTTACTATTTGGTGCTTGAGCAGGAATAGTTGGTACTGCACTTAGCCTGCTAATTCGAGCAGAACTAGGTCAACCAGGGGCACTACTAGGGGATGATCAGATTTATAACGTAATTGTAACAGCCCATGCCTTTGTAATAATTTTCTTCATAGTTATGCCAATTATAATTGGAGGTTTTGGGAACTGGTTAGTTCCTTTAATAATTGGGGCTCCTGATATAGCCTTCCCTCGTATAAACAATATAAGCTTTTGATTACTACCTCCATCATTTTTACTACTCCTTGCCTCATCAATAGTAGAAGCTGGGGCTGGAACTGGATGAACAGTTTACCCCCCTCTCGCTGGAAATCTTGCCCACGCAGGAGCATCTGTTGATTTAACAATTTTCTCTTTACATTTAGCAGGAGTATCATCAATTTTAGGGGCCATTAATTTTATTACCACTATTATTAATATAAAACCCCCTGCTATAACACAATATCAAACACCTTTATTTGTATGATCAGTTTTAATTACAGCAGTGCTTCTCCTCTTGTCTTTACCTGTACTAGCTGCTGGAATTACAATGTTGTTAACAGATCGAAACCTAAATACAACTTTCTTTGATCCCGCCGGTGGAGGAGACCCTATTCTTTACCAACACTTATTC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Phyllomys\_blainvillii ????????????????????????????????????????????????ACACTATATCTTCTATTTGGCGCCTGAGCTGGTATAGTTGGCACTGCCCTTAGCCTATTGATTCGAGCAGAACTAGGTCAACCAGGAGCTCTATTAGGAGACGATCAAATCTATAACGTCATTGTAACTGCTCACGCATTTGTTATAATTTTCTTTATAGTGATACCAATTATAATTGGAGGCTTCGGAAACTGATTGGTTCCATTAATAATTGGTGCCCCCGATATAGCCTTTCCACGAATAAATAATATAAGCTTTTGACTCTTACCCCCCTCATTCTTATTACTTCTTGCCTCATCAATAGTAGAAGCTGGGGCTGGTACAGGATGAACAGTATATCCTCCTCTTGCTGGAAACCTGGCCCATGCAGGAGCCTCTGTTGATCTAACAATCTTTTCCTTACACTTAGCAGGAGTTTCATCAATTCTAGGAGCTATTAATTTTATTACTACCATTATTAATATAAAACCCCCTGCTATAACACAATATCAAACTCCTTTATTTGTATGATCAGTTTTAATTACAGCAGTACTCCTTCTTTTATCTCTACCTGTACTAGCTGCAGGTATTACAATACTACTAACAGACCGAAATTTAAATACAACATTTTTTGACCCTGCAGGTGGAGGAGATCCTATTCTTTACCAACATTTATTC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Phyllomys\_brasiliensis ????????????????????????????????????????????????ACATTATATCTTCTATTTGGCGCTTGAGCTGGTATAGTTGGTACTGCCCTCAGCTTATTAATTCGAGCAGAACTAGGTCAACCAGGAACTCTACTAGGAGACGACCAAATCTATAATGTCATTGTAACTGCCCACGCATTCGTTATAATTTTCTTTATAGTAATGCCAATTATAATCGGAGGCTTCGGAAACTGATTGGTTCCATTAATAATTGGTGCTCCCGATATAGCCTTTCCACGAATGAATAATATAAGCTTTTGACTTCTACCCCCCTCATTTTTACTACTCCTCGCTTCATCAATAGTAGAAGCCGGGGCTGGTACAGGATGAACAGTATATCCTCCTCTTGCTGGAAACCTAGCCCATGCAGGAGCCTCTGTTGATCTAACAATCTTTTCCTTACATTTAGCAGGAGTTTCATCAATTCTAGGAGCTATTAATTTTATTACTACTATTATTAATATAAAACCCCCCGCTATAACACAATATCAAACCCCTTTATTTGTATGATCAGTTTTAATTACAGCAGTACTCCTGCTTTTATCGCTACCTGTACTAGCTGCAGGCATCACAATACTACTAACAGACCGAAATCTAAATACAACATTTTTTGACCCCGCCGGTGGAGGAGACCCTATTCTTTACCAACATTTATTC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Phyllomys\_pattoni ????????????????????????????????????????????????ACATTATATCTTTTATTTGGTGCCTGAGCTGGTATAGTCGGTACTGCTCTTAGTTTACTAATTCGAGCAGAACTGGGTCAACCAGGAGCCTTACTAGGAGATGATCAAATCTATAATGTCATTGTAACTGCTCATGCATTCGTTATAATTTTCTTTATAGTAATACCAATTATGATTGGGGGCTTTGGGAATTGGTTAGTTCCATTAATAATTGGAGCTCCTGATATAGCCTTTCCACGAATAAATAATATAAGCTTCTGACTTTTACCGCCTTCATTCCTATTACTTCTTGCTTCATCAATAGTAGAAGCCGGAGCTGGAACAGGATGAACAGTTTATCCACCTCTCGCTGGAAATTTAGCTCATGCAGGAGCCTCTGTTGATCTAACAATTTTCTCCTTACATTTAGCAGGAGTTTCATCAATTTTAGGAGCCATTAATTTTATTACTACTATTATTAATATAAAACCTCCCGCTATAACACAATACCAAACCCCTTTATTTGTATGATCAGTTTTAATTACAGCAGTACTTCTTCTTTTATCTTTACCAGTATTAGCTGCAGGTATTACAATATTATTAACAGACCGAAATTTAAACACAACATTCTTTGACCCCGCTGGTGGAGGAGACCCTATTCTTTACCAACACTTATTC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Proechimys\_cuvieri ????????????????????????????????????????????????ACCTTGTATCTTTTATTTGGTGCCTGAGCTGGAATAGTAGGAACTGCCCTAAGTCTACTAATTCGTGCAGAACTAGGACAACCAGGCGCACTATTAGGGGATGATCAAATTTATAATGTAATTGTAACCGCTCATGCATTTGTTATAATTTTCTTTATAGTAATACCAATTATAATTGGAGGGTTCGGGAATTGATTAATTCCCTTAATAATTGGAGCCCCTGATATAGCATTTCCACGAATAAATAATATAAGCTTCTGACTTCTACCTCCGTCATTCCTACTTCTTCTTGCTTCATCTATAGTAGAAGCCGGAGCCGGGACAGGTTGAACAGTTTATCCCCCATTAGCCGGAAACCTAGCCCATGCAGGAGCCTCTGTTGATTTAACAATCTTCTCACTTCATTTAGCAGGAGTATCCTCAATTTTAGGGGCTATTAACTTCATTACAACTATCATTAATATAAAACCACCAGCTCTAACACAATACCAAACACCTCTCTTTGTCTGATCAGTTTTAATTACAGCCGTACTTCTTCTTCTTTCATTACCAGTTCTAGCTGCTGGAATTACAATACTATTAACAGACCGCAACTTAAACACAACTTTCTTCGATCCAGCCGGCGGAGGAGATCCTATTCTTTATCAACACTTATTT????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Proechimys\_gularis ????????????????????????????????????????????????ACCCTATACCTTTTATTTGGTGCTTGGGCTGGAATAGTAGGAACTGCTTTAAGCCTATTAATTCGTGCAGAACTAGGTCAACCAGGAGCATTGCTAGGAGATGATCAAATTTATAATGTAATTGTAACCGCTCATGCATTCGTTATAATTTTCTTTATAGTTATACCAATTATAATCGGAGGATTCGGAAACTGATTAGTTCCTTTAATAATTGGAGCCCCTGATATAGCATTTCCACGAATAAACAATATAAGCTTCTGACTTCTACCCCCATCATTTCTACTTCTTCTCGCTTCATCTATAGTAGAAGCTGGAGCCGGGACAGGTTGAACAGTTTATCCTCCATTAGCCGGAAACCTAGCTCACGCAGGAGCCTCTGTTGATTTAACAATCTTTTCACTTCATTTAGCAGGAGTATCCTCAATTTTAGGAGCTATTAACTTTATTACAACTATTATTAACATAAAACCACCAGCTCTTACACAATACCAAACACCTCTATTTGTCTGATCAGTTTTAATTACAGCTGTACTTCTTCTCCTTTCACTACCGGTTCTAGCTGCTGGAATTACAATATTATTAACAGACCGTAATCTAAATACAACTTTCTTCGACCCAGCTGGAGGGGGAGACCCGATTCTCTACCAACACTTATTT????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Proechimys\_longicaudatus ATGTTAATTAATCGATGACTATTCTCCACTAACCACAAAGATATTGGTACTTTGTACCTTTTATTTGGTGCTTGAGCTGGTATAGTAGGAACTGCTCTAAGCCTGTTAATTCGTGCAGAACTAGGTCAACCGGGAGCATTATTAGGTGATGATCAAATTTATAATGTAATTGTAACCGCCCATGCATTTGTTATAATTTTCTTTATAGTAATACCAATTATGATTGGTGGGTTCGGAAACTGATTAGTCCCTTTAATAATTGGAGCTCCTGATATAGCATTTCCACGAATAAATAATATAAGCTTTTGACTTCTACCTCCATCATTCCTACTTCTTCTTGCTTCATCTATAGTAGAAGCTGGGGCCGGGACAGGTTGAACAGTGTATCCTCCGTTAGCTGGAAACTTAGCTCATGCAGGAGCTTCTGTTGACCTAACAATTTTTTCGCTTCATTTAGCAGGGGTATCTTCAATCTTAGGAGCTATTAATTTCATTACAACCATTATTAATATAAAACCACCAGCCTTAACACAATATCAAACACCTTTATTTGTCTGATCAGTCTTAATTACAGCTGTACTTCTTCTTCTCTCATTACCAGTTCTAGCTGCTGGAATTACAATATTATTAACAGATCGTAATCTAAACACGACTTTCTTTGACCCAGCCGGCGGGGGAGATCCAATCCTCTATCAACACTTATTTTGATTCTTTGGTCATCCCGAAGTTTATATTTTAATTCTTCCCGGATTCGGAATAATTTCTCATATCGTAACATACTATTCAGGAAAAAAAGAACCTTTTGGTTATATAGGTATAGTATGAGCTATAATATCAATTGGCTTCTTAGGATTTATTGTATGAGCACATCACATGTTCACAGTGGGTATAGACGTTGACACACGAGCATACTTTACATCCGCTACTATAATTATCGCTATCCCTACTGGGGTAAAAGTATTTAGCTGATTAGCAACATTACATGGAGGGAATATCAAATGATCCCCCGCCATATTATGAGCTCTAGGATTCATTTTCTTATTTACTGTGGGGGGTCTCACAGGTATTGTTCTCGCTAACTCTTCCTTAGATATTGTACTACACGATACCTATTATGTTGTTGCACATTTTCACTATGTATTATCAATAGGTGCTGTATTCGCTATCATAGGAGGATTCGTCCACTGATTCCCTTTATTTTCAGGTTACACTCTAGATCAAACATGAGCTAAAATCCATTTCTTCATTATATTTGCTGGGGTAAACATCACCTTTTTTCCACAACATTTCTTAGGTTTGTCAGGCATACCACGACGATATTCAGATTACCCAGACGCATATACATTCTGAAACACAGTGTCCTCAATAGGCTCATTTATCTCTTTAACCGCAGTAATAGTAATAATCTTTATAATCTGAGAAGCTTTTGCTTCTAAACGAGAGGTTTTAACAACTGAATTAACCTCAAATAATCTAGAGTGACTTCACGGCTGCCCTCCTCCTTACCACACATTCGAAGAACCTACATATATTAAAATTTAA???

Proechimys\_roberti ATGTTAATTAACCGATGATTGTTTTCCACTAATCACAAAGATATCGGCACCTTATATCTCTTATTCGGTGCTTGAGCCGGAATAGTGGGAACTGCCCTAAGCTTGTTAATTCGTGCAGAACTAGGCCAACCAGGAGCATTACTAGGAGACGATCAAATTTATAATGTAATTGTAACCGCCCACGCATTTGTTATAATTTTCTTTATAGTAATGCCAATCATGATTGGAGGGTTCGGGAACTGATTAGTCCCTTTAATAATCGGAGCCCCCGATATAGCATTTCCGCGAATAAATAATATAAGCTTTTGACTTTTACCCCCATCATTCTTACTTCTTCTTGCCTCTTCTATAGTAGAAGCTGGAGCTGGAACAGGTTGAACAGTTTATCCCCCATTAGCTGGAAATCTAGCCCATGCAGGAGCTTCTGTTGATTTAACAATCTTTTCCCTTCACTTAGCAGGAGTATCCTCAATCTTAGGGGCTATTAACTTTATTACAACTATTATCAATATAAAACCACCAGCTCTAACACAATACCAAACACCCCTATTTGTTTGATCCGTTTTAATTACAGCCGTTCTCCTTCTCCTTTCATTACCAGTTCTAGCTGCTGGGATCACAATATTATTAACAGATCGCAACCTAAACACAACCTTCTTCGACCCTGCCGGCGGAGGAGACCCAATTCTCTATCAACACTTATTTTGATTTTTCGGTCACCCTGAAGTCTACATTTTAATCCTTCCTGGCTTCGGAATAATTTCACACATCGTAACATATTATTCAGGAAAAAAAGAACCCTTCGGTTATATAGGAATAGTATGAGCCATGATATCAATTGGGTTCCTAGGTTTTATTGTATGAGCACATCACATATTTACAGTAGGCATAGACGTTGACACACGAGCATACTTTACATCCGCGACAATAATTATCGCTATTCCTACCGGAGTAAAAGTGTTTAGTTGACTAGCAACTTTACACGGGGGAAATATCAAATGATCTCCTGCAATATTATGAGCCCTAGGATTTATTTTCCTATTTACTGTAGGAGGTCTTACAGGCATTGTTTTAGCTAATTCTTCTTTAGATATTGTATTACATGATACTTACTACGTTGTTGCACACTTCCACTATGTATTATCAATAGGCGCTGTATTTGCTATTATAGGAGGATTTGTTCACTGGTTCCCTCTATTTTCAGGCTACACCTTAGATCAAACATGAGCTAAAATTCATTTCTTCATTATGTTTGCAGGAGTAAATATCACTTTCTTCCCACAACATTTTTTAGGTTTATCAGGTATGCCTCGACGATACTCAGATTATCCAGACGCATACACATTTTGAAACACAGTGTCTTCAATAGGTTCATTTATTTCTTTAACCGCAGTAATAGTTATAATTTTTATGGTTTGAGAGGCTTTTGCTTCTAAACGAGAAGTTATAACTACTGAACTAACCTCAAATAACCTGGAATGACTCCACGGTTGCCCTCCTCCTTACCATACATTTGAAGAACCTACATATATTAAAATTTAA???

Santamartamys\_rufodorsalis ATGTTAATTAATCGTTGATTATTTTCAACAAATCACAAAGATATCGGTACCCTATATCTATTATTCGGTGCTTGAGCCGGTATAGCAGGCACTGCCCTGAGTTTATTAATCCGAGCAGAATTAGGTCAGCCAGGAGCATTACTAGGAGACGACCAAATTTACAATGTAATTGTAACCGCCCATGCATTTGTAATAATTTTCTTTATAGTTATACCAATCATAATTGGAGGATTTGGAAACTGATTAGTACCTTTAATAATTGGAGCCCCTGATATGGCCTTTCCACGAATAAATAATATAAGTTTCTGATTACTCCCACCATCATTCTTACTACTTCTTGCCTCATCTATAGTAGAAGCAGGTGCAGGAACAGGATGAACCGTATATCCCCCGCTCGCTGGAAACCTTGCCCATGCAGGAGCTTCTGTTGATCTAACAATTTTCTCTCTACACCTAGCCGGAGTATCTTCAATTCTAGGAGCAATTAATTTTATTACTACTATTATTAATATGAAACCACCCGCTATAACACAATACCAAACCCCTTTATTTGTATGGTCCGTTTTAATTACAGCAGTGCTTCTTCTACTATCATTACCTGTTTTAGCAGCCGGAATTACCATACTGTTAACAGACCGCAATCTAAACACAACCTTTTTTGATCCTGCGGGTGGGGGGGACCCAATCCTTTATCAACACTTATTCTGATTCTTTGGCCACCCCGAAGTATACATTTTAATTCTACCTGGGTTTGGAATAATCTCCCATATTGTAACTTACTATTCAGGAAAAAAAGAACCTTTTGGTTATATAGGTATGGTATGAGCGATAATATCAATTGGTTTTCTAGGATTTATTGTATGAGCACACCATATATTTACAGTAGGAATAGATGTTGATACCCGAGCATACTTTACATCCGCTACTATAATCATTGCTATTCCCACAGGAGTAAAAGTATTCAGCTGACTAGCTACTCTACACGGAGGTAATATTAAATGATCTCCTGCTATACTATGAGCTTTAGGATTTATTTTCCTTTTTACTGTAGGAGGCTTAACAGGAATTATTCTAGCCAACTCTTCATTAGATATTGTCTTACATGACACATACTATGTCGTAGCACACTTCCACTACGTATTATCTATAGGAGCTGTATTCGCTATTATAGGAGGATTTGTGCACTGATTCCCTTTATTTTCAGGATATACATTAAATAATACATGAGCTAAAGCTCACTTCTTCATTATATTTGCAGGAGTTAATATCACTTTTTTTCCTCAACATTTCTTAGGTCTTTCTGGTATGCCACGACGATACTCAGACTATCCAGACGCCTATACATTCTGAAATACAATCTCTTCTATAGGCTCATTTATTTCTTTAACTGCAGTCATAGTAATAATCTTTATAGTATGAGAAGCATTCGCTTCCAAACGAGAAGTATCAATAACTGAATTAACCCTAATCAACCTAGAGTGACTCCATGGATGCCCTCCACCATACCATACATTTGAAGAACCAACATACATTAAAACTTATTAA

Toromys\_grandis ATGTTAATTAACCGGTGATTATTCTCAACCAATCATAAGGATATTGGTACTTTGTATCTTTTATTTGGCGCCTGAGCTGGTATAGTTGGAACCGCCCTAAGCTTATTAATTCGAGCAGAGCTAGGCCAACCAGGAACATTACTAGGAGATGACCAAATCTACAATGTTGTTGTAACAGCTCATGCTTTCGTAATAATCTTCTTTATGGTTATGCCTATTATAATTGGAGGCTTTGGAAACTGACTAGTTCCTTTAATAATTGGCGCTCCTGATATAGCTTTCCCACGAATAAACAACATGAGCTTCTGGTTATTACCCCCCTCATTTCTACTACTTCTCGCCTCTTCAATAGTAGAAGCAGGAGCCGGTACAGGATGGACAGTTTACCCGCCTCTTGCTGGAAACCTCGCTCATGCAGGAGCATCTGTTGACCTAACAATTTTCTCCTTACACCTAGCCGGAGTTTCCTCAATCTTAGGGGCTATCAATTTCATTACAACTATCATCAATATAAAACCACCCGCCATATCACAATACCAAACCCCTTTATTTGTATGATCTGTATTAATTACAGCAGTGCTCCTCCTTTTATCGCTCCCCGTATTAGCTGCTGGAATTACAATACTATTAACAGACCGAAACCTAAATACAACCTTTTTCGATCCTGCAGGAGGAGGAGACCCAATCCTTTATCAACACTTATTTTGATTCTTTGGCCATCCTGAAGTTTATATTTTAATTCTACCTGGCTTTGGAATAATTTCCCATATCGTAACTTATTACTCAGGAAAAAAAGAACCTTTTGGCTATATAGGCATAGTCTGAGCAATGATGTCAATTGGCTTCCTAGGGTTTATTGTATGAGCACATCACATATTCACCGTAGGCATAGACGTTGATACACGAGCATATTTTACATCTGCCACTATAATTATTGCAATCCCAACTGGCGTAAAAGTATTTAGCTGATTAGCAACACTGCACGGAGGAAATATTAAATGATCCCCAGCCATATTATGAGCCCTAGGGTTTATTTTTCTTTTCACTGTAGGGGGTCTTACAGGGATTGTCCTTGCTAATTCCTCACTAGACATTGTACTTCATGATACATACTATGTAGTAGCACATTTTCATTATGTCCTATCTATAGGTGCTGTATTCGCTATCATAGGAGGTTTTGTCCACTGATTCCCTCTATTCTCAGGATATACTTTAGACCCTACATGAGCTAAAATCCACTTTTTCATTATATTTGCAGGAGTAAATATTACATTCTTCCCACAACATTTCCTAGGTCTCTCCGGAATACCACGACGATACTCAGATTACCCAGATGCCTACACACTATGAAATACAGTCTCATCAATAGGCTCATTTATATCTCTAACCGCAGTAATAGTAATAATTTTTATAATTTGAGAAGCATTCGCCTCTAAACGAGAAGTTTCAACAACCGAACTTACAACAATTAACCTAGAGTGACTCCATGGATGCCCTCCTCCTTACCACACATTTGAAGAACCAACTTATATTAAAATCCTATAA

Toromys\_rhipidurus ATGTTAATTAATCGATGATTATTTTCAACCAACCATAAAGATATCGGTACTTTGTATCTTTTATTTGGTGCCTGAGCTGGTATAGTTGGAACCGCCCTAAGCTTGTTGATTCGAGCAGAACTAGGTCAACCAGGAACATTGTTAGGAGATGATCAGATCTATAATGTTATTGTAACAGCCCATGCTTTTGTAATAATTTTTTTCATAGTTATACCTATTATGATTGGGGGTTTTGGCAATTGACTAGTCCCATTGATAATTGGAGCCCCTGATATAGCTTTCCCACGAATAAACAATATAAGCTTTTGACTACTACCTCCTTTATTCTTACTATTTCTAGCCTCTTCAATAGTAGAAGCAGGAGCTGGTACAGGATGAACCGTCTATCCTCCCCTTGCTGGAAACCTTGCCCATGCAGGAGCATCTGTCGACTTAACAATTTTYTCTTTACATTTAGCTGGAGTTTCCTCAATTTTAGGAGCCATTAATTTTATTACAACTATTATTAATATAAAGCCACCTGCGATATCCCAATACCAAACCCCTTTGTTTGTATGATCTGTATTAATCACAGCAGTACTACTTCTTCTATCTCTTCCCGTATTAGCTGCTGGGATTACAATATTACTAACAGACCGAAACCTAAATACAACCTTCTTTGATCCTGCCGGTGGAGGAGACCCAATTCTTTACCAACACTTATTTTGATTTTTTGGTCACCCTGAAGTTTATATCTTAATTCTACCTGGCTTTGGGATAATTTCTCATATTGTGACTTATTACTCAGGGAAAAAAGAACCTTTTGGTTATATAGKCATGGTCTGAGCAATAATATCAATTGGGTTTTTAGGATTTATTGTATGAGCACACCACATATTCACTGTAGGTATAGACGTTGACACACGAGCATACTTTACATCAGCTACTATAATTATTGCWRWTCSTACTGGCGTAAAAGTCTTTAGTTGACTAGCAACACTTCACGGAGGTAATATTAAGTGATCCCCAGCTATATTATGAGCCCTTGGTTTTATTTTCCTATTCACAGTAGGGGGGCTTACAGGAATCGTCCTTGCTAACTCTTCATTAGACATTGTACTTCACGATACATACTATGTAGTAGCACATTTTCATTATGTGTTATCTATAGGTGCTGTATTCGCCATCATAGGAGGATTTGTTCACTGATTCCCTTTATTCTCAGGATACACTCTAGATCCCACATGAGCCAAAATCCACTTTTTCATTATATTTGCAGGAGTAAACATTACATTTTTTCCTCAACATTTCCTAGGTTTGTCCGGAATACCACGACGATACTCAGATTATCCAGACGCTTATACACTATGAAACACAATCTCTTCAATAGGATCATTTATCTCTTTAACCGCAGTAATAGTGATAATCTTCATGGTTTGAGAATCATTCGCCTCTAAACGAGAGGTCTTAGTAGCTGAACTTACTACAACTAACCTAGAGTGACTTCATGGATGCCCCCCACCTTATCATACATTTGAAGAACCAACATATATTAAAACCTTA???

Trinomys\_dimidiatus ATGTTAATTAACCGGTGGTTATTTTCTACTAATCACAAAGATATTGGCACCTTGTACTTGTTATTCGGGGCCTGAGCCGGGATAGTAGGAACCGCCTTGAGCCTATTAATTCGAGCTGAGCTAGGTCAACCAGGCGCCCTGCTGGGAGATGATCAAATCTATAATGTAATTGTAACCGCTCATGCTTTCGTTATAATTTTCTTCATGGTAATGCCTATTATAATTGGGGGGTTTGGAAACTGACTTGTTCCTTTAATAATTGGGGCTCCAGATATGGCATTTCCGCGAATAAATAACATGAGTTTCTGACTACTCCCCCCTTCCTTCCTACTCCTCCTTGCCTCATCAATAGTTGAAGCCGGGGCTGGAACAGGGTGAACAGTATACCCTCCACTAGCCGGGAACTTAGCCCACGCAGGGGCTTCCGTTGACCTAACAATTTTTTCCTTACATTTAGCAGGGGTGTCCTCTATTTTAGGGGCTATTAACTTTATTACAACTATCATTAATATAAAACCCCCCGCTATGACACAATACCAAACCCCTTTATTCGTGTGATCAGTTCTAATCACAGCCGTCCTCCTTCTGCTGTCACTACCTGTCTTAGCTGCTGGTATTACTATACTGCTAACTGACCGCAACCTTAATACAACTTTCTTTGATCCTGCTGGAGGGGGAGACCCAATTCTTTATCAACATTTATTTTGATTCTTTGGGCACCCTGAAGTCTACATCTTGATTTTACCCGGGTTTGGAATAATCTCACACATTGTAACTTATTATTCAGGCAAAAAAGAGCCTTTTGGTTATATAGGAATGGTATGAGCAATGATGTCTATTGGGTTCCTAGGGTTTATTGTATGAGCACATCACATATTTACAGTGGGAATAGACGTTGATACACGAGCCTACTTCACATCTGCAACAATAATTATCGCTATTCCCACAGGAGTAAAAGTATTTAGCTGATTAGCGACACTGCACGGAGGAAATATCAAATGATCCCCTGCCATATTATGAGCCCTAGGTTTCATTTTTTTATTTACTGTAGGCGGTCTCACCGGAATTGTCTTAGCTAATTCTTCATTAGATATTGTATTGCACGATACATACTATGTCGTAGCACACTTTCATTATGTGTTATCCATAGGAGCCGTGTTTGCCATTATAGGGGGCTTTGTTCACTGGTTCCCCTTATTTTCAGGATATACCCTCAACTCAACATGAGCTAAAGCCCACTTCTTCATCATATTCACAGGGGTTAATATCACCTTCTTTCCTCAACACTTCCTAGGGTTATCTGGCATGCCACGACGATATTCTGACTACCCAGACGCGTATACGTTCTGAAACGCAGTCTCATCCATAGGCTCCTTCATCTCTCTGACCGCAGTTATAGTGATAATTTTTATAGTTTGAGAAGCTTTCGCTTCTAAACGAGAAGCTACTATAACTGAATTAACTACAACCAATCTAGAGTGACTTCACGGATGTCCTCCTCCTTATCACACATTTGAGGAGCCTACATATATCAAAACATTATAG

Trinomys\_paratus ATGTTAATTAACCGGTGATTGTTCTCTACAAATCACAAAGACATTGGTACCTTATATCTATTATTTGGGGCATGGGCCGGAATAGTGGGGACTGCTCTAAGTCTGCTAATTCGAGCAGAGTTAGGACAGCCTGGGGCTTTACTAGGAGATGATCAAATCTATAACGTAATTGTCACCGCCCACGCTTTCGTGATAATTTTCTTTATAGTAATGCCTATTATGATCGGGGGGTTTGGTAATTGGCTTGTCCCTCTGATAATTGGAGCGCCCGACATAGCCTTCCCACGAATGAACAACATAAGTTTCTGGTTACTCCCCCCTTCATTCCTACTTCTTCTGGCCTCATCAATAGTTGAAGCCGGGGCTGGTACTGGATGAACAGTTTATCCCCCATTAGCTGGAAACTTAGCCCACGCAGGGGCTTCCGTTGATCTGACAATCTTTTCTTTACATTTAGCCGGAGTATCCTCAATTCTAGGGGCTATTAATTTTATTACAACAATCATTAATATAAAACCACCTGCCATAACGCAATACCAAACCCCCTTATTTGTATGATCGGTCTTAATCACAGCTGTGCTCCTTCTTCTCTCATTGCCTGTACTGGCTGCTGGGATTACAATGCTACTAACGGACCGTAATTTAAATACAACTTTCTTTGACCCTGCCGGAGGGGGCGACCCAATCCTTTATCAACACTTATTCTGATTTTTTGGCCACCCTGAAGTATATATCCTAATTTTACCTGGATTTGGGATAATCTCACATATTGTAACATACTACTCAGGCAAGAAAGAACCATTCGGCTATATAGGAATAGTATGAGCAATAATATCTATTGGATTTTTAGGCTTTATTGTATGAGCACATCATATATTTACAGTAGGAATGGACGTCGACACACGAGCCTACTTTACATCTGCCACAATAATTATTGCCATTCCTACTGGAGTAAAAGTATTCAGTTGACTAGCAACACTGCATGGAGGAAATATCAAGTGATCCCCTGCTATATTATGGGCTCTAGGTTTTATTTTCCTCTTTACTGTCGGAGGGCTTACCGGAATCGTTCTAGCTAATTCCTCACTAGACATTGTGCTACATGACACATATTATGTTGTAGCTCACTTTCATTATGTATTGTCTATAGGAGCCGTATTTGCTATTATAGGGGGATTTGTCCATTGATTTCCTTTATTCTCAGGATACTCCCTAGATTCAACATGAGCTAAAATCCACTTCTTTATTATATTTGCAGGTGTAAACATCACTTTCTTCCCTCAACATTTCCTAGGGTTATCAGGCATACCACGACGATACTCTGATTATCCAGATGCTTATACATTCTGAAATACAGTATCTTCCATAGGGTCTTTTATTTCCCTAACTGCAGTTATAGTTATAATTTTCATAGTTTGAGAAGCATTTGCCTCTAAGCGAGAGGTTACAATAACTGAACTAACCCACATCAACTTAGAGTGATTACATGGATGTCCTCCTCCATACCACACATTTGAAGAGCCTACTTATATTAAAACTTTATAA

Trinomys\_yonenagae ATGTTAATTAACCGGTGATTGTTTTCTACAAATCATAAAGACATCGGCACTTTATACCTCTTATTTGGAGCCTGGGCTGGTATAGTAGGGACCGCTCTAAGCCTATTAATTCGAGCAGAATTAGGTCAGCCAGGTGCTCTGTTGGGAGATGATCAAATTTATAATGTAATTGTTACCGCCCATGCTTTTGTAATAATTTTCTTCATAGTTATGCCTATTATAATTGGAGGATTCGGAAACTGACTAGTCCCTTTAATAATTGGGGCCCCCGATATAGCTTTTCCACGAATGAATAACATAAGCTTCTGATTACTTCCTCCCTCATTCCTCCTACTTCTGGCTTCATCAATAGTTGAGGCTGGAGCCGGGACTGGATGAACAGTGTACCCCCCATTGGCTGGCAATCTGGCCCATGCAGGAGCCTCCGTTGATCTAACAATTTTCTCTTTACACTTAGCTGGGGTGTCTTCAATTCTAGGAGCTATTAATTTCATCACAACTATTATCAATATAAAACCGCCTGCTATAACACAATATCAAACCCCGTTATTCGTGTGATCAGTTCTAATCACAGCTGTCCTCCTTTTACTTTCGCTACCCGTGCTAGCCGCCGGAATTACAATATTATTAACTGACCGTAACTTAAATACAACTTTCTTTGATCCTGCTGGAGGAGGAGACCCCATCCTATATCAACATTTATTCTGATTCTTCGGGCATCCCGAAGTCTACATTTTAATCTTACCTGGATTTGGGATAATCTCGCATATTGTGACATATTATTCAGGCAAAAAAGAACCATTTGGTTATATAGGAATAGTATGAGCAATAATATCTATTGGATTCTTAGGTTTTATTGTATGAGCACACCACATATTTACAGTAGGGATAGATGTTGATACACGAGCTTACTTTACATCCGCTACAATAATTATCGCTATTCCCACTGGAGTAAAAGTATTTAGCTGATTAGCAACACTGCACGGAGGAAATATCAAATGGTCCCCCGCTATGCTATGGGCACTAGGTTTCATTTTCTTATTTACTGTTGGAGGTTTAACTGGAATTGTTCTAGCTAATTCTTCACTAGACATTGTACTACACGACACATATTACGTTGTAGCACATTTCCACTATGTGTTATCCATAGGAGCTGTCTTCGCTATTATAGGAGGCTTTGTTCACTGATTTCCCTTGTTTTCAGGATACTCTCTAGATGCAACATGAGCCAAAATCCACTTCTTCATTATATTTGCAGGTGTAAACATTACCTTCTTTCCTCAACATTTCTTAGGATTATCAGGAATACCACGACGATATTCTGACTACCCAGATGCATATACATTCTGAAATACAGTTTCTTCAATAGGTTCTTTTATTTCCTTGACCGCAGTGATAGTAATAATTTTCATGGTGTGAGAAGCATTCGCCTCTAAACGAGAAGTTATAATAACTGAATTAACCTTTATTAACTTAGAATGACTTCACGGATGTCCCCCTCCATACCACACATTTGAAGAGCCTACTTATATTAAAACTCTATAG

Chinchilla\_lanigera ???????????????????????????????????????????????????????????????????????TTGAGCCGGTATAGTGGGGACTGCACTTAGTCTTTTAATCCGAGCGGAATTGGGTCAACCGGGAACGCTACTAGGCGATGACCAAATTTACAACGTAATTGTCACCGCCCATGCATTTGTCATAATCTTCTTTATAGTAATGCCTATTATAATTGGAGGTTTCGGAAATTGGTTAGTCCCCTTAATAATCGGAGCTCCTGATATAGCCTTCCCACGAATAAATAATATAAGCTTCTGACTTCTACCTCCTTCATTCCTACTATTGCTCACATCATCAATAGTTGAAGCCGGAGCAGGAACAGGATGAACGGTTTATCCCCCTTTGGCTGGAAACCTCGCACATGCAGGTGCCTCCGTTGATTTAACAATCTTCTCACTACACCTAGCAGGAGTCTCATCAATCCTAGGGGCTATTAATTTCATCACCACAATTATCAACATAAAGCCACCTGCTATAACACAATATCAAACACCACTATTCGTATGATCGGTCCTAATCACAGCTGTACTTCTCTTGCTCTCCCTGCCCGTCCTAGCTGCTGGAATTACAATATTATTAACAGACCGAAACCTTAATACTACTTTCTTCGACCCAGCAGGGGGCGGAGACCCTATCCTTTATCAACACCTATTTTGATTTTTCGGACACCCTGAAGT?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Dasyprocta ????????????????????????????????????????????????ACACTATATTTACTATTTGGCGCGTGAGCAGGAATAGTAGGAACCGCACTTAGTTTACTGATCCGTGCAGAACTAGGACAACCGGGTACACTACTCGGAGACGACCAAATTTACAATGTAATCGTCACCGCCCATGCATTTGTAATAATCTTCTTTATAGTTATACCAATCATAATTGGAGGTTTTGGAAATTGACTGGTCCCATTAATAATTGGAGCCCCTGATATAGCTTTTCCACGAATAAATAATATAAGCTTCTGACTTCTCCCTCCCTCATTCCTCCTACTACTATCGTCATCAATAATTGAAGCAGGAGCTGGAACAGGATGAACCGTTTACCCACCTTTAGCTGGGAATTTAGCGCACGCGGGTGCCTCCGTAGACCTAACCATTTTTTCCCTTCATCTAGCAGGGGTATCATCAATTCTAGGGGCCATCAACTTTATTACTACAATTATTAACATAAAACCCCCTGCAATAACACAATACCAAACACCCCTATTCGTTTGATCCGTACTAATCACAGCCGTACTTCTACTATTATCTCTCCCAGTCCTAGCAGCAGGTATTACTATACTACTCACAGATCGAAACCTCAATACAACCTTTTTCGACCCAGCTGGAGGAGGAGACCCAATTCTTTACAAACACCTATTC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

&[dna]

Aconaemys\_sagei ACCCCCTAATCAAAATTATCAACCACTCATTAATTGACCTACCCGCTCCCTCAAACATCTCAGCATGATGAAATTTCGGCTCCTTATTGGGTGTATGTTTAATATTACAAATCATTACAGGACTATTCCTAGCAATACACTACACAGCTGATACAACCACAGCATTCTCATCAGTCACCCATATCTGCCGAGACGTAAACTACGGATGATTAATCCGCTATCTCCACGCTAACGGAGCATCCATATTCTTCATCTTACTTTACCTCCACATCGGACGAGGTATTTACTATGGGTCATTCACTTTCATAGAAACTTGAAATATCGGAGTTGTACTCCTATTCGCAGTCATAGCCACAGCCTTCATAGGTTACGTTCTACCATGGGGACAAATATCCTTCTGAGGGGCAACAGTTATTACAAACCTACTATCAGCAATCCCCTACATCGGACTTAACTTAGTAGAATGAATCTGAGGAGGCTTCTCAGTTGACAAAGCTACATTAACCCGATTTTTTGCCTTCCATTTCATTCTACCTTTTATCATCACAGCAATAGTAATAATTCACTTACTATTCCTCCACGAAACAGGGTCTAACAACCCATCAGGACTAAACTCAGACTCAGACAAAATTCCATTCCACCCTTACTACACAATTAAAGATATACTGGGATTCATGTTCATAGCACTTACACTAACAACCCTTGTCTTATTCACACCAGATCTTCTAGGAGACCCAGACAATTATACTCCTGCTAACCCCTTAAATACCCCTCCTCACATCAAACCAGAATGATACTTCCTANNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNTCTSYRTCCTAATCSTRATRCKATTCCCNNTACTNCACCTATCCAAACAACGTAGCATATCATTCCGCCCTCTAAGCCAATGCCTCTTATGAATCCTAGTAGCAAACCTAATTATMCTTACWTGAATCGGAGGTCAACCAGTAGAACACCCATTCATTACAATCGGACAACTAGCCTCAGCAACATACTTCTTTATTATCCTAATTCTTATGCCAACCACAAGCCTTATAGAAAACAAATTACTCAAATGAAGA

Carterodon\_sulcidens ACCCTATCATAAAAATTATTAACCACTCTTTTATTGACCTACCAACCCCCTCAAACATCTCCTCATGATGAAACTTTGGCTCCTTATTAGGTGTATGCCTTACACTGCAAATTATTACAGGACTATTTCTAGCTATACACTACACAGCAGACACTACCACTGCCTTCTCATCAGTTACACATATTTGCCGAGACGTAAACTACGGCTGACTGATTCGTTATGCCCACGCAAACGGAGCATCCATATTCTTTATTTTACTTTATTTACACATTGGACGAGGAATCTATTATGGCTCATACACCTTTATAGAAACTTGAAACATTGGAGTAATTCTACTATTTATAGTAATAGCAACTGCTTTCATAGGTTATGTTCTACCTTGAGGACAAATATCTTTTTGAGGTGCTACAGTAATCACAAACCTCCTTTCAGCTATCCCTTACATTGGTTCTACTCTAGTAGAATGAATCTGAGGAGGATTCTCCGTAGATAAAGCAACACTAACCCGATTTTTTGCTTTCCACTTCATTATACCCTTTATTATCACAGCAATAGTTATAATCCATCTACTATTTCTCCACGAGACAGGATCTAACAATCCTACAGGATTAGACTCAGATTCAGACAAAATCCCATTTCATCCTTACTACACAATCAAAGATATTCTAGGATTAGCCATTATAATCCTCGCCCTACTTCTATTAATTCTCTTTTCACCAGACCTTATAGGAGACCCCGATAACTACACCCCAGCTAACCCATTAAATACACCACCACACATCAAACCTGAATGATATTTCCTCTTCGCATATGCAATCCTCCGATCCATTCCAAACAAGCTAGGAGGAGTACTAGCTCTCGTATTCTCCATCCTTATTCTTATACTACTACCTATACTACATACATCCAAACAACGAAGCATAATATTTCGACCCTTCAGCCAATTCTTACTATGAATTCTCGTAGCTAACCTAATAATCCTAACATGAATCGGAGGGCAACCAGTAGAATACCCTTATATTGCAATTGGACAACTAGCATCCATCTCTTACTTCTCTATTATTCTAATCATTATACCACTAACTAGCATAATAGAAAACAAATTACTTAAATG????

Clyomys\_laticeps ACCCCCTAATTAAAATTANTAATCACTCCTTCATTGATTTACCANCACCATCNTTTATCTCAACATNANGAAATTTCGGTTCCTTATTAGGTGTATGCCTCGTACTCCAAATTATCACAGGATTATTCCTAGCTATGCATTACACCGCAGACACAACCACAGCCTTTTCATCAGTCACACACATCTGCCGAGACGTAAATTACGGCTGATTGATTCGATATGCACACGCCAACGGGGCATCAATATTCTTTATTTTCCTTTATTTCCACATTGGACGAGGGCTTTATTACGGGTCTTACACCTTCATAGAAACATGAAATATTGGGGTAATCTTACTATTTACAGTAATAGCAACCGCATTCATAGGATACGTCCTCCCTTGAGGACAAATATCATTCTGAGGGGCAACCGTTATTACAAACCTACTCTCAGCTATCCCGTACATTGGTCCTACTTTAGTAGAATGAATTTGGGGGGGATTCTCTGTAGATAAAGCCACTCTCACACGATTCTTCGCCTTCCATTTCATCTTACCATTCATTATTACAGCAATAGTAATAATTCATCTGTTATTCCTACATGAATCAGGATCCAACAACCCATCTGGACTAAACTCAGACTCAGATAAAATTCCATTTCACCCTTACTATACAATCAAAGACATTTTAGGCCTTCTACTTATAAGTCTAACGCTTCTAATACTAATCCTCTTCTCACCAGACCTACTAGGAGACCCAGACAATTACTCCCCAGCTAACCCCTTAAATACACCACCCCATATTAAACCAGAATGATACTTCCTGTTTGCATATGCAATTCTACGTTCAATTCCAAACAAACTAGGAGGTGTCTTAACCCTAGTTCTATCTATTCTTATCCTCATAATATTTCCTGTCCTCCATACAGCTAAACAACGCAGTATAACATTCCGCCCCATAAGTCAATGTCTCCTATGAATCCTAGTAGCTAATCTAATTATCCTCACATGAATCGGAGGACAACCTGTAGAATATCCATTCATCACAATTGGCCAACTAGCATCAATCTCCTACTTCTGCATTATTTTAATTCTTATACCTATCACAAGTCTTATAGAAAACCACTTACTTAAATGAAGA

Dactylomys\_boliviensis ATCCCCTCATTAAAATCATCAACCACTCGTTCATCGACCTACCCGCCCCCTCTAATATCTCAGCATGGTGAAACTTCGGCTCTCTATTGGGTGTGTGCCTTGCACTTCAAATCATCACAGGGTTATTCTTAGCCATACACTACACTGCAGACACCACCACAGCCTTCTCATCAGTAACACACATCTGCCGAGATGTAAATTACGGGTGACTAATTCGTTATGCACATGCTAACGGAGCCTCAATATTCTTTATTTTCCTCTATTTCCACATCGGCCGAGGTATTTACTATGGCTCTTATACTTTCATAGAGACTTGAAACATTGGAGTTCTCTTACTATTTGCAGTAATAGCCACCGCCTTCATAGGGTACGTCCTCCCTTGAGGACAAATATCATTCTGAGGAGCTACAGTTATCACAAACTTACTCTCAGCCATCCCTTATATTGGCCCAACATTAGTAGAATGAATTTGAGGGGGGTTTTCAGTAGATAAAGCAACCCTAACCCGATTCTTCGCCTTTCACTTTATCTTACCATTCATCATTACAGCAATAGTAATAATCCATTTACTATTTCTTCACGAAACAGGATCCAACAACCCTTCTGGATTAAACTCCGACTCCGATAAAATTCCATTCCACCCCTATTACACAATCAAAGACATCTTAGGAGTTCTATTTATAGCTTTAGCTCTACTCATATTAATTTTATTTTCACCAGACCTATTAGGAGACCCCGACAACTACACCCCAGCTAACCCGCTAAATACACCCCCA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Dactylomys\_dactylinus ACCCTCTCATTAAAATCATCAACCATTCATTCATTGACCTACCCGCCCCTTCTAACATCTCAGCATGATGAAACTTCGGCTCCCTATTGGGTGTATGCCTTGCACTTCAAATCATTACAGGATTATTCCTAGCCATACACTACACTGCAGACACCACTACAGCCTTCTCATCAGTAACACATATTTGCCGAGACGTGAATTACGGATGACTAATTCGTTACGCACATGCTAACGGAGCCTCAATATTTTTTATTTTCCTATACTTACACATCGGACGAGGTATCTACTATGGCTCCTATACTTTCATAGAAACATGAAACATTGGAATTCTCTTACTATTTGCAGTAATAGCCACTGCCTTCATAGGGTACGTCCTCCCTTGAGGACAAATATCATTCTGAGGAGCCACAGTCATCACAAACTTACTCTCAGCTATCCCTTATATTGGACCAACATTAGTAGAATGAATCTGAGGGGGGTTTTCAGTAGATAAAGCAACCCTAACCCGATTCTTCGCCTTCCACTTTATTCTACCATTCATTATTACAGCAATAGTAATAATTCATTTACTATTCCTCCACGAAACAGGATCCAATAACCCCTCTGGACTAAACTCCAACTCCGACAAAATTCCATTTCACCCTTACTACACAATTAAAGACATCTTAGGAATTTTATTTATAGCCTTAGCACTACTTATACTAATTTTATTTTCACCAGACTTATTAGGGGACCCTGACAACTACACCCCAGCCAACCCGCTAAATACACCCCCA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Dactylomys\_peruanus ACCCTCTTATTAAAATTATTAATCATTCATTCATCGACCTACCCGCCCCCTCTAATATCTCAGCATGATGAAACTTCGGCTCCCTATTGGGTGTATGCCTTGCACTTCAAATCATTACTGGATTATTCCTAGCCATACACTACACTGCAGATACCACCATAGCCTTCTCATCAGTCACACATATCTGTCGAGATGTCAATTATGGATGACTAATCCGTTATACACATGCTAACGGAGCCTCAATATTTTTTATTTTCCTCTATTTTCACATCGCCCGAGGTATTTACTATGGCTCTTACACTTTTATAGAAACTTGAAACATTGGAGTCCTCTTACTATTTACAGTAATAGCCACTGCCTTCATAGGGTATGTCCTCCCCTGAGGACAAATATCATTCTGAGGTGCTACAGTCATCACAAACCTACTCTCAGCCATCCCTTATATTGGTCCAACATTAGTAGAATGAATCTGAGGAGGGTTTTCAGTAGACAAAGCTACCCTAACCCGATTCTTCGCCTTCCACTTTATTCTACCCTTCATTATCACAGCAATAGTAATAATTCATTTATTATTTCTCCATGAAACAGGATCCAACAACCCTTCTGGATTAAACTCGAACTCCGATAAAATTCCATTTCATCCATACTACACAATCAAAGACCTCTTAGGAATTCTACTTATAGCCCTAACATTACTCATATTAACTTTATTTTCACCAGACCTACTAGGAGACCCTGACAACTACACCCCAGCTAATCCACTAAATTCACCCCCT??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Diplomys\_labilis ACCCCCTTATTAAGATTATTAATCACTCATTTATTGATCTACCAACGCCCTCCAATATTTCAACATGATGAAACTTCGGCTCTTTACTGGGTGTTTGCCTTGCAATTCAAATCACCACAGGCCTATTTTTAGCCATACATTACACCGCAGACACTAGTACAGCCTTTTCATCAGTCACACATATTTGTCGAGATGTAAACTACGGCTGACTAATCCGCTACATACACGCTAACGGAGCATCAATATTCTTCATTTTCCTCTACTCCCACATTGGTCGGGGCATCTACTACGGCTCCTATAACCTTATAGAAACTTGAAACATAGGCGTAATTCTATTATTTACAGTTATAGCTACTGCCTTTATAGGATACGTCCTCCCCTGAGGACAAATATCATTCTGAGGCGCAACAGTAATTACAAACTTACTATCAGCCATCCCCTACATCGGACCAACTCTCGTAGAGTGAATTTGAGGTGGGTTCTCAGTAGACAAAGCCACTCTAACCCGATTTTTTGCTTTCCACTTTATTCTACCCTTCATCATTACAGCAATAGTAATAATTCATCTACTCTTCCTACATGAAACAGGATCAAACAACCCGTCAGGACTAAACTCAAACTCTGATAAAGTCCCATTCCACCCTTATTATACAATAAAAGATATCTTAGGGATTATAATTATATTTTTAATATTACTAATATTAACCCTATTCTCACCCGATCTACTAGGAGACCCAGATAACTACACCCCAGCTAACCCATTAAATACGCCTCCTCATATCAAACCAGARTGATACTTCCTATTTA???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Echimys\_chrysurus ATCCTATTATCAAAATTATCAACCACTCATTTATTGATTTACCAACCCCATCCAATATTTCATCATGATGAAACTTTGGTTCCTTACTGGGTGTATGTCTCGCACTCCAAATCATTACCGGACTATTCCTCGCCATACACTACACTGCAGACACTACCACAGCTTTCTCATCAGTCACCCACATCTGTCGTGACGTAAACTATGGGTGATTGATTCGCTATGCACACGCTAACGGAGCATCCATCTTCTTTATTTTCCTTTATTTTCACATTGGACGAGGTATTTACTACGGATCATACACCTTCATAGAAACTTGAAATATCGGAGTTATCTTATTATTCACAGTTATAGCAACAGCTTTCATAGGATACGTCCTTCCCTGAGGACAAATATCTTTCTGAGGGGCAACAGTTATTACAAACCTACTATCAGCTATCCCTTACATCGGCCCTACCCTGGTAGAGTGAATCTGAGGTGGATTTTCAGTAGACAAAGCTACCTTAACCCGATTCTTCGCCTTCCACTTTGTACTCCCATTTATTATTACAGCAATAGTAATAATTCACTTATTATTTCTACACGAAACAGGATCCAACAACCCATCAGGACTAAACTCCGACTCTGATAAAATCCCATTTCACCCCTACTACACAATCAAAGACATTCTAGGCCTCTTATTCATACTCTTCGCACTAATAATACTAATTCTATTCTCACCTGATCTACTAGGAGACCCAGACAACTACACCCCGGCCAACCCATTAAATACACCCCCA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Euryzygomatomys\_spinosus ACCCCCTAATTAAAATTATTAACCACTCCTTCATTGACCTACCAGCACCATCTAACATCTCAGCATGATGAAATTTTGGCTCCCTATTAGGTGTATGTCTCGCACTTCAAATCATCACAGGCTTATTCTTAGCTATACATTACACTGCAGATACAACTACAGCCTTTTCATCAGTCACACACATCTGCCGAGACGTAAATTACGGTTGATTAATTCGATATGCACACGCCAACGGAGCATCCATGTTTTTCATTTTCCTCTATTTTCACATCGGACGAGGGATTTACTATGGGTCCTACACTTTTATAGAAACCTGAAATATTGGGGTAATCCTCTTATTTATAGTAATAGCAACTGCATTCATAGGGTACGTCCTTCCCTGAGGACAAATATCATTCTGAGGAGCAACCGTCATCACAAACCTACTTTCAGCCATCCCATACATCGGACCCACTCTAGTAGAATGAATCTGAGGCGGATTTTCCGTAGACAAAGCCACCCTTACACGATTCTTCGCCTTTCACTTCATCCTACCTTTTATCATTACAGCAATAGTAATAATCCACCTCCTATTTCTCCACGAATCAGGATCCAACAACCCATCAGGATTAAACTCAGACTCAGACAAAATTCCATTCCACCCTTACTATACAATCAAAGATATCCTTGGCCTCTTATTAATAATCCTCACACTACTAATACTAATCCTTTTTTCACCAGACCTCTTAGGAGACCCAGACAACTACACCCCGGCTAATCCATTAAACACGCCCCCTCACATCAAACCAGAATGGTATTTCCTATTTGCATACGCAATCCTACGCTCAATTCCAAATAAACTAGGAGGCGTATTAGCCTTAGTCCTATCTATTCTTATCCTCATATTATTTCCTGCCCTCCATACAGCCAAACAGCGCAGCATGACATTCCGCCCTATAAGCCAATGCCTACTATGAATCTTAGTAGCAAACCTAATCATTCTCACATGAATCGGAGGGCAACCCGTTGAATACCCATTCATTACAATTGGACAACTAGCATCTATCTCCTACTTCTGCATCATCTTAATCCTCATACCCATAACAAGCCTCATAGAAAACCATTTACTTAAATGAAGA

Hoplomys\_gymnurus ATCCACTTATTAAAATTATTAACCACTCTTTTATTGATCTTCCAACTCCCTCCAACATCTCACGATGATGAAATTTTGGTTCCTTATTAGGTGTATGTTTAACCCTCCAAATTATTACCGGATTATTCCTAGCCATACACTATAATGCCGATACAACTACCGCCTTCTCATCAGTCACACATATTTGCCGAGATGTGAATTACGGTTGATTAATTCGATATGCACATGCCAACGGAGCATCCATATTCTTTATCCTCCTTTATCTTCACATCGGACGAGGAATATACTACGGATCCTACACCTTTATAGAAACCTGAAATATTGGAGTTATCCTCCTTTTAACAGTAATAGCTACCGCTTTTATAGGGTACGTTCTTCCCNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNGGAGACCCAGAAAACTATACTCCTGCCAATCCACTCAACACACCCCCTCATATCAAACCAGAATGATACTTCCTATTCGCATATGCAATCCTACACTCCATTCCTGACAAACTAGGAGGGGTGTTAGCACTAGTATTTTCCATTCTAATACTANNNNNNNNNNNNNNNCTACATACCTCCAAACAATGTGCTATANNNNNNNNNNNNNNNAACCAATGCCTACTATGAATCCTAGCAGCAAACCTAATTATCCTAACCTGAATCGGAGGTCAACCAGTAGAATACCCATTCATCACAATTGGACAATTAGCATCAATNTCTTACTTCCGCATTATCTTAATTTTTATACCAACAACAAGCTTCAAGA???????????????????????

Isothrix\_barbarabrownae ACCCACTAATAAAAATTATTAACCACTCCTTCATTGACTTACCAGCCCCATCTAATATCTCAGCATGATGAAACTTCGGTTCTCTATTGGGTGTTTGTCTTGTACTTCAAATTATCACAGGATTATTTTTAGCCATGCACTATACTGCAGACACCTCTACAGCTTTCTCATCAATCACCCACATTTGCCGAGACGTAAACTACGGTTGATTAATCCGCTATGCACATGCTAACGGAGCATCCTTATTCTTTATTTTCCTTTATTTTCACATCGGGCGGGGCATCTACTATGGGTCCTACCACTTCACAGAAACTTGAAATATCGGGGTAGTTTTACTATTTATAGTAATAGCCACCGCTTTCATAGGATATGTTCTTCCCTGAGGACAAATATCATTCTGAGGGGCAACAGTAATCACAAACCTACTATCAGCTATTCCATATGTAGGCCTCACACTAGTAGAATGAATTTGAGGGGGTTTTTCAGTAGACAAAGCAACTTTAACCCGATTTTTCGCTTTTCACTTCATCCTACCATTCATAATTACAGCAGTAGTAATCACTCATCTACTTTTTCTACATGAAACCGGATCTAATAACCCGTCAGGACTAAACTCAGACTCGGACAAAATCCCATTTCACCCTTATTACACAATCAAAGACACCTTGGGCTTTGTATTCATACTAATACTACTACTTACATTAATCTTATTCTCACCAGACCTCCTAGGCGACCCAGATAACTATACTCCAGCAAACCCCCTAAACACACCCCCT??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_bistriata ACCCCTTAATCAAAATAATTAATCATTCATTCATCGATCTCCCAACCCCCTCTAATATCTCAACTTGATGAAACTTCGGTTCCTTATTGGGTGTTTGTCTCGTACTTCAAATTATCACAGGATTGTTTCTAGCCATACACTACACCGCAGACACTTTTACAGCCTTCTCATCAGTCACCCACATTTGCCGAGATGTAAACTACGGCTGATTAATTCGTTATACACATGCTAACGGAGCATCCGTATTCTTTATTTTCTTATACTTTCATATCGGACGAGGTATCTACTACGGATCTTACCAATTCAAAGAAACCTGAAACATCGGAGTAATATTATTACTCACAGTAATAGGCACCGCTTTCATAGGATACGTCCTCCCTTGAGGACAAATATCATTCTGAGGAGCAACAGTAATCACAAATCTACTATCAGCTATTCCTTATATAGGCCCTACACTAGTAGAATGAATCTGAGGCGGTTTTTCAGTAGATAAAGCAACTTTAACCCGATTCTTCGCTTTCCATTTTATTTTACCATTCATTATTACAGCAATAGTAATAATCCATTTACTTTTTTTACACGAAACAGGATCCAACAACCCATCAGGATTAAATTCAAACTCAGACAAAATCCCATTTCATCCCTATTATACAATTAAAGATATTATAGGACTAATTTTTATACTACTACTACTACTTACACTAGTACTATTCTCACCAGATCTCTTAGGTGACCCAGACAACTATACCCCTGCAAACCCATTAAACACACCCCCC??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_negrensis ACCCTCTAATCAAAATAATCAACCACTCCTTTATTGACCTCCCAACCCCCTCTAATATTTCAGCATGATGGAATTTCGGCTCCCTATTGGGTGTATGTCTCATACTTCAAATTATTACAGGATTATTTCTAGCTATACACTACACCGCAGACACTCTTACAGCTTTCTCATCAGTTACCCACATTTGCCGAGATGTAAACTACGGCTGACTAATCCGTTATGCACACGCTAACGGAGCATCCGTATTCTTTATCTTTCTATACCTCCATATTGGACGAGGCATTTACTACGGCTCTTACCAATTTAAAGAAACCTGAAATATTGGAGTAATTTTATTATTCATAGTAATAGGCACCGCTTTCATAGGATACGTTCTCCCTTGAGGACAAATATCATTCTGAGGGGCAACAGTAATCACAAACCTACTATCAGCTATTCCTTACATAGGCCCTACACTAGTAGAATGAATCTGAGGAGGCTTCTCAGTAGATAAAGCAACTCTAACCCGATTTTTCGCTTTCCACTTTATTCTACCATTCATTATTACAGCAATAGTAATAATTCATTTACTTTTTTTACATGAAACTGGATCTAATAATCCATCAGGATTAAACTCTGACTCAGACAAAATCCCATTCCATCCCTACTATTCAATCAAAGACATCTTGGGATTAATATTCATACTACTACTGTTACTAACACTAGTATTATTTTCACCAGATCTCTTAGGTGACCCAGACAACTACACCCCTGCAAACCCATTAAATACGCCCCCC??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_orinoci ACCCTCTAATCAAAATAATCAACCACTCCTTTATTGACCTCCCAACCCCCTCTAATATTTCAGCATGATGGAATTTCGGCTCCCTATTGGGTGTATGTCTCATACTTCAGATTATTACAGGATTATTTCTAGCTATACACTACACCGCAGACACTCTTACAGCTTTCTCATCAGTTACCCACATTTGCCGAGATGTAAACTACGGCTGACTAATCCGTTATGCACACGCTAACGGAGCATCCGTATTCTTTATCTTTCTATACCTCCATATTGGACGAGGCATTTACTACGGCTCTTACCAATTTAAAGAAACCTGAAATATTGGAGTAATTTTATTATTCATAGTAATAGGCACCGCTTTCATAGGATACGTTCTCCCTTGAGGACAAATATCATTCTGAGGGGCAACAGTAATTACAAACCTACTATCAGCTATTCCTTACATAGGCCCTACACTAGTAGAATGAATCTGAGGAGGCTTCTCAGTAGATAAAGCAACTCTAACCCGATTTTTCGCTTTCCACTTTATTCTACCATTCATTATTACAGCAATAGTAATAATTCATTTACTTTTTTTACATGAAACTGGATCTAATAACCCATCAGGATTAAACTCAGACTCCGACAAAATCCCATTCCACCCCTACTATTCAATCAAAGACATCTTGGGATTAATATTCATACTACTACTGTTACTAACACTAGTATTATTTTCACCAGATCTCTTAGGTGACCCAGACAACTACACCCCTGCAAACCCATTAAATACACCCCCA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_pagurus ACCCTCTAATCAAAATAATTAATCATTCTTTCATCGACCTTCCAGCCCCCTCCAATATTTCAACATGATGAAATTTCGGTTCCTTATTGGGTGTGTGTCTCATGCTTCAAATTATTACAGGATTATTTCTAGCTATACATTACACCGCAGATACTTCCACAGCCTTCTCGTCAGTTACCCACATTTGCCGAGATGTAAACTATGGATGATTAATCCGTTACGCACATGCTAACGGAGCATCTGTATTCTTTATTTTCCTATACTTTCACATCGGACGAGGTATCTATTACGGATCTTACCAATTTAAAGAAACTTGAAACATCGGGGTAATCCTACTATTCATAGTAATAGGCACTGCCTTCATAGGATACGTACTCCCTTGAGGACAAATATCATTCTGAGGAGCAACAGTAATCACAAACCTACTGTCAGCTATTCCTTATATAGGCCCCACACTAGTAGAATGAATCTGAGGGGGGTTTTCAGTAGATAAAGCAACTCTAACTCGATTTTTCGCTTTCCACTTCATTCTTCCATTTATTATTACAGCAATGGTAATAATCCATCTACTCTTTCTACATGAAACCGGATCTAACAACCCATCAGGATTAAACTCGGACTCAGACAAAATCCCATTTCACCCCTACTATACAATCAAAGATATTCTAGGATTTATATTCATACTATTATTATTATTAACACTAGTATTATTTTCACCAGACCTCTTAGGTGACCCAGACAACTATACCCCCGCAAATCCATTAAATACACCCCCA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_sinnamariensis ACCCTCTAATCAAAATAATTAATCATTCTTTCATCGACCTTCCAGCCCCCTCTAATATTTCAACATGATGAAATTTCGGTTCCTTATTGGGTGTTTGTCTCATGCTTCAAATTATCACAGGATTATTTCTAGCTATACACTACACTGCAGACACTTCTACAGCCTTCTCATCAGTTACCCACATTTGCCGAGATGTAAACTATGGATGATTAATCCGTTACGCACATGCTAACGGAGCATCTGTATTCTTTATTTTTCTATACTTTCACATCGGACGAGGTATCTACTACGGATCTTACCAATTTAAAGAGACTTGAAACATTGGAGTAATTCTACTATTCATAGTAATAGGCACCGCCTTCATAGGATACGTACTCCCTTGAGGACAAATATCATTCTGAGGAGCAACAGTAATCACAAACCTACTGTCAGCTATTCCTTATATAGGCCCCACACTAGTAGAATGAATCTGAGGAGGGTTTTCAGTAGATAAAGCGACTCTAACTCGATTTTTCGCTTTCCACTTCATTCTTCCATTTATTATTACAGCAATGGTAATAATCCATCTACTCTTTCTACATGAAACCGGATCTAACAACCCATCAGGACTAAACTCGGACTCAGACAAAATCCCATTTCACCCCTACTATTCAATCAAAGATATTCTAGGATTTATATTCATATTATTATTATTATTAGCACTAGTATTATTTTCACCAGACCTCTTAGGCGACCCAGACAACTATACCCCAGCAAATCCATTAAACACACCTCCACATATTAAACCAGAATGATATTTCTTATTTGCATACGCAATCCTACGATCAATTCCAAATAAACTAGGAGGAGTACTCGCACTAGTATTCTCCATCTTAATTTTAATACTATTCCCCATTATACACGTATCTAAACAACGCAGTATATCATTCCGCCCATTCAGCCAGTGCCTACTATGAATTCTAGTAGCTAACCTGATTATCCTTACATGAATTGGAGGACAACCAGTAGAACACCCATTCATCATCATTGGTCAACTAGCATCAATTTCCTACTTTTGCATCATCTTAATTCTTATACCAACATCAAGCTTCATAGAGAACAAAATACTTAAATGAAGG

Kannabateomys\_amblyonyx ACCCCTTAGTCAAAATCATCAACCACTCATTTATTGATTTACCTACCCCCTCTAATATCTCAGCATGATGAAACTTTGGATCTCTATTGGGTGTATGTCTCGCACTTCAAATTATCACAGGCTTATTCCTAGCCATACACTACACCGCAGACACAACCACAGCATTCTCATCAGTTACACACATCTGTCGAGATGTAAACTACGGCTGATTAATTCGTTATGCACACGCCAATGGAGCTTCAATATTTTTTATTTTCCTTTATTTTCACATCGGCCGGGGCATCTACTATGGCTCTTATACCTTTATAGAAACTTGAAACATTGGAGTTCTCCTACTATTCGCAGTAATAGCCACCGCCTTTATAGGATATGTTCTCCCTTGAGGTCAAATATCATTCTGAGGCGCTACAGTCATCACAAATCTACTCTCAGCCATCCCTTACATCGGATCTACACTAGTAGAGTGAATCTGAGGAGGATTTTCAGTAGACAAAGCAACCCTAACCCGATTCTTCGCCTTCCACTTTATCCTTCCATTTATTATTACAGCAATAGTAATAATCCACTTATTATTTCTCCACGAAACAGGATCCAACAACCCATCCGGATTAAATTCAGACTCTGATAAAATTCCATTTCACCCCTACTACACAATCAAAGACATCCTAGGCATCCTATTCATAATCCTCACACTACTAATACTAATCCTATTTTCACCAGACCTTCTAGGTGACCCCGACAATTACACCCCCGCAAATCCACTAAATACACCCCCACATATCAAGCCAGAATGATACTTTCTATTTGCATATGCAATCCTACGGTCAATTACCAACAAACTAGGAGGAGTACTCGCACTARCATTCTCTATCCTAATCTTAATATTATTTCCCACCCTCCACATATCTAAACAACGTAGTATATCATTCCGCCCTATTAGCCAATGCCTACTATGAATCTTAGTAGCTAACCTTGCTATCTTAACATGAATTGGAGGTCAACCAGTAGAACATCCTTAYATCACAATTGGTCAACTAGCATCCATCTCCTACTTCTGTATTATTTTAATCCTCATACCCATAACCAGCCTCATAGAAAACAAATTACTCAAATGAAGA

Lonchothrix\_emiliae ACCCCCTAATCAAAATTATTAACCATTCTTTCATCGACCTACCAGCTCCTTCCAACATCTCAGCATGATGAAATTTTGGCTCCTTATTAGGTGTATGTCTCACACTTCAGATTATCACTGGATTATTTTTAGCTATACACTACACCGCAGATACTTCCACAGCCTTTTCATCAGTTACACACATCTGCCGAGACGTAAACTACGGCTGACTAATTCGTTATGCACATGCTAACGGAGCATCCATATTCTTTATCCTACTTTACTTCCACATCGGACGAGGCATTTACTATGGATCATACACCTTCATAGAGACATGAAATATCGGAGTTATCCTATTATTTGCTGTAATAGCCACTGCCTTTATAGGATACGTCCTCCCCTGAGGACAAATATCCTTCTGAGGCGCCACAGTAATTACAAACCTATTATCAGCCATCCCATACATTGGCTCCACATTAGTAGAATGAATTTGAGGGGGCTTCTCAGTAGACAAAGCCACCCTAACACGATTCTTCGCCTTTCACTTCATCTTGCCTTTTATCATCACAGCTTTAGTTCTAGTCCACCTTTTATTCCTCCATGAAACAGGATCTAATAACCCATCAGGATTAAACTCGGACTCCGACAAAATCCCATTCCACCCATACTACACAATCAAAGACCTCCTAGGAATTCTATTATTATTAACAGTTCTCACACTTTTAGTCTTATTTTCCCCAGACGTCCTCGGAGACCCCGATAATTACACACCTGCAAACCCACTCAACACCCCAGCA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Makalata\_didelphoides ACCCCCTCATCAAAATTATTAATCACTCATTCATTGACTTACCAACCCCCTCCAATATCTCAACTTGATGAAATTTCGGCTCCTTATTAGGTGTATGCCTCGCACTTCAAATTATCACAGGGTTATTCTTAGCTATACATTACACCGCAGACACTTACACTGCTTTCTCATCTGTCACCCATATTTGCCGTGACGTAAATTATGGCTGATTGCTCCGCTATACACACGCCAATGGAGCATCATTATTTTTTATTTTCCTTTACTTTCATATCGGACGGGGCATTTACTATGGATCATACAATTTTATAGAAACCTGAAACATTGGAGTAATTCTACTACTTACAGTAATAGCCACTGCTTTCATAGGTTACGTTCTCCCCTGAGGACAAATATCTTTCTGAGGGGCAACAGTAATCACAAACTTACTTTCAGCTATTCCATATATCGGACCTATATTAGTAGAATGAATTTGAGGCGGTTTCTCCGTAGACAAAGCAACTTTAACCCGATTTTTTGCTTTTCACTTTATTCTACCGTTCATTATCGCAGCAATGGTAATAATTCACTTATTATTTCTTCACGAAACAGGATCTAATAATCCATCAGGGTTAAACTCAGACTCGGACAAAATTCCATTTCACCCTTACTTCACAATTAAAGATATCTTAGGTTTTTTCCTAATAATCTTGACATTAATAATATTAGTTTTATTTTCACCAGACTTGCTAGGAGATCCCGACAACTACACCCCAGCTAACCCGTTAAACACACCCCCGCACATTAAACCAGAATGATATTTCCTATTTGCGTATGCAATCCTACGGTCCATTCCTAATAAACTAGGAGGAGTACTTGCACTAGTATTTTCTATTCTAATCCTGATATTATTTCCCAGTCTCCACATATCCAAACAACGCAGCATATTATTTCGCCCCTTTAGCCAATGCACAATATGGCTCCTAGTAGCAAACCTACTCATTCTCACATGAATTGGAGGACAACCAGTAGAATACCCCTACATTACAATTGGTCAACTAGCATCTATACTCTATTTCTGCACTATCCTTATTCTTATACCTACAACTAGCTACATAGAAAATAATTTACTCAAATGAAGA

Makalata\_macrura ACCCTCTTATCAAAATTATTAACCACTCATTCATTGACCTACCAACCCCTTCCAATATCTCAGCTTGATGAAACTTCGGCTCCTTATTAGGTGTATGCCTAGCACTTCAAATCATTACAGGACTATTCTTAGCTATACATTATACCGCAGACACTCATACAGCTTTCTCATCTGTCACCCATATTTGCCGTGATGTAAACTATGGATGATTAATCCGCTACACACACGCCAATGGAGCATCATTATTTTTTATTTTCCTTTACTTTCATATCGGACGGGGTATTTACTATGGGTCTTATAACTTTATAGAAACCTGAAACATCGGAGTAATATTACTATTTACAGTAATAGCCACTGCTTTCATGGGCTACGTTCTCCCCTGAGGACAAATATCTTTCTGAGGGGCAACAGTCATCACAAACCTACTTTCAGCTATCCCATACATTGGGCCTATACTAGTAGAATGAATTTGAGGTGGCTTTTCCGTAGACAAAGCAACTTTAACCCGATTTTTTGCTTTTCACTTTATTTTACCATTCATTATCACAGCAATAGTAATAATTCACTTATTATTTCTCCACGAGACAGGATCTAATAATCCATCAGGATTAAACTCAGACTCGGACAAAATTCCATTTCACCCTTACTTCACAATTAAAGACATCCTAGGACTTCTCCTAATAATTCTAATACTAATAATACTTGTCTTATTTTTACCAGACTCACTAGGAGACCCCGACAACTACACTCCAGCCAACCCATTAAATACACCGCCACACATCAAGCCAGAGTGATATTTTCTATTTGCATACGCAATTTTACGATCTATTCCTAATAAACTAGGAGGAGTACTCGCACTAGTATTTTCTATCCTAATCCTAATATTATTTCCCAGTCTCCATATGTCCAAACAACGCAGCATATCATTTCGACCCCTCAGCCAATGTATAATATGACTTCTAGTATCAAACCTACTCATTCTTACATGAATTGGAGGACAACCAGTAGAACACCCCTATATTATAATTGGACAACTAGCATCTATATTCTACTTCTGCACTATTCTAATTCTCATACCTTTAATCAGCTATATAGAAAATAATTTACTCAAATGAAGA

Mesomys\_hispidus ACCCCCTTGCCAAAATTATTAACCACTCATTCATCGATCTCCCAGCCCCCTCCAATATCTCAGCATGATGAAATTTTGGCTCTTTATTAGGTGTATGTTTGGCACTACAAATCATTACAGGCTTATTCCTAGCCATGCATTATACTGCAGACACCACTACAGCCTTTTCATCAGTTACACATATTTGCCGAGACGTAAACTACGGTTGACTAATTCGTTACGCCCATGCTAACGGGGCATCTATATTCTTTATTTTCCTTTATTTCCACATCGGACGAGGCATTTATTATGGATCATACACCTTCATAGAAACCTGAAACATCGGAGTTATCTTACTATTTGCAGTAATAGCCACCGCCTTTATAGGATACGTTCTTCCCTGAGGACAAATATCTTTTTGAGGGGCAACAGTAATTACAAACCTTCTTTCAGCCATCCCATATATTGGTACCTCTCTAGTAGAATGAATCTGAGGAGGTTTCTCAGTTGATAAAGCTACCCTAACCCGATTCTTTGCCTTCCACTTCATCCTCCCATTTATCATTACAGCTATAGTTGCTATTCACCTATTATTCCTTCACGAAACTGGATCTAACAACCCATCAGGATTAACATCAGACTCTGATAAAATCCCCTTTCACCCCTACTACACCATCAAAGACATTCTAGGATTATTATTTATACTCCTGGCCCTAATAATATTAATTCTATTCTCACCAGACCTCCTAGGAGACCCAGACAACTACACCCCAGCTAATCCACTAAACACACCACCC??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Mesomys\_stimulax ACCCCCTTGCCAAAATTATTAACCACTCTTTCATTGATCTTCCAGCCCCATCCAATATCTCAGCATGATGAAATTTTGGCTCCTTATTAGGTGTATGTTTAGCACTACAAATCATTACAGGCTTATTCCTAGCTATACATTACACTGCAGATACCACTACAGCCTTTTCATCAGTTACACATATCTGCCGAGACGTAAATTACGGTTGACTAATTCGCTATGCCCATGCTAATGGAGCATCCATATTCTTCATTTTCCTTTACTTCCACATCGGACGAGGCATTTATTATGGATCATACACTTTCATAGAAACTTGAAACATCGGAGTTATCTTACTATTCGCAGTAATAGCTACCGCCTTTATAGGATACGTTCTCCCCTGAGGACAAATATCCTTTTGAGGGGCTACAGTAATTACAAACCTTCTTTCAGCCATCCCATACATTGGTACCTCACTAGTAGAATGAATCTGAGGGGGCTTTTCAGTCGATAAAGCTACCCTAACCCGATTCTTTGCCTTCCACTTCATCCTCCCATTTATCATTACAGCCATAGTTGCTATTCACCTATTATTCCTACACGAAACAGGATCTAACAACCCGTCAGGATTAACATCAGACTCTGATAAAATCCCCTTTCACCCTTACTACACCATCAAAGATATTCTAGGCTTATTATTTATACTTCTAACCCTAATAACATTAATTTTATTTTCACCAGACCTTCTAGGAGACCCAGACAACTATACCCCAGCTAACCCATTAAATACGCCACCC??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Myocastor\_coypus ATCCCCTAATAAAAATTATTAACCACTCTTTTATTGACCTACCAACTCCCTCTAATATCTCAGCCTGATGAAATTTTGGCTCTCTATTAGGTGTATGCTTAGCCCTACAAATTACCACTGGCTTATTCTTAGCCATACATTACACCGCAGATACTACAACAGCTTTTTCATCAATCACCCACATTTGTCGAGATGTAAATTACGGCTGATTAATCCGTTATATACACGCTAATGGAGCATCCTTATTTTTTATTTTCCTTTACTTCCACATTGGACGAGGAATTTACTACGGCTCTTACACCTTCATAGAAACCTGAAATATCGGTGTAATCCTATTATTTACAGTAATAGCAACTGCTTTCATAGGTTATGTCCTTCCATGAGGACAAATATCCTTTTGAGGAGCAACAGTCATTACTAATCTACTTTCAGCTATCCCTTACATCGGTTCTACTCTTGTAGAATGAATTTGAGGGGGTTTCTCCGTAGACAAAGCAACATTAACTCGATTCTTCGCCTTTCACTTTATCCTCCCCTTTATCATCACAGCAATAGTGATAATCCACCTTTTATTTTTACACGAAACAGGCTCTAATAACCCATCAGGACTCAACTCAGATTCAGACAAAATTCCATTTCACCCATATTATACAATCAAGGATATCCTAGGACTATTATTCATACTAATGCTTCTCATACTATTAGTACTATTCTCCCCTGACCTCCTAGGAGACCCAGACAACTATACTCCTGCTAACCCATTAAATACACCTCCCCACATCAAACCAGAGTGATATTTCCTATTTGCATACGCAATTCTACGATCAATCCCTAATAAACTAGGAGGCGTGCTAGCATTAGTATTCTCTATTATAATCCTAATACTACTCCCCATACTCCATATTTCAAAACAACGTGCCATAACATTCCGCCCATTTAGCCAATGCCTCCTATGAATCCTAGTAACTAATCTAATCATCTTAACATGAATCGGAGGGCAACCAGTAGAACACCCATTTATTACAATCGGGCAATTAGCATCTGTTTCCTACTTTTGCATTATTCTAATCCTAATGCCTGTAACAAGCCTCATAGAAAACAAAATACTCAAATGATAA

Octodon\_degus ACCCCTTAATCAAAATTATCAACCACTCATTCATCGACTTACCAGCTCCCTCGAATATCTCAGCATGATGAAATTTCGGTTCCTTATTAGGTGTATGTTTAATATTACAAATTATTACAGGTCTATTCTTAGCAATACACTACACAGCCGATACAACCACAGCATTCTCATCAGTCACCCACATTTGCCGAGACGTAAATTACGGATGATTAATCCGATATCTTCACGCTAACGGAGCGTCCATATTCTTCATCCTACTTTACCTACACATCGGACGAGGTATCTACTACGGGTCATTTACTTTCATAGAAACCTGAAACATCGGAGTACTACTTTTATTCGCAGTCATAGCTACAGCTTTCATAGGCTACGTTCTACCATGAGGACAAATATCTTTCTGGGGGGCAACAGTCATCACAAACCTTCTATCAGCAATCCCTTATATCGGACCTAATCTAGTAGAATGAATCTGAGGTGGGTTTTCAGTCGACAAAGCTACACTAACCCGATTTTTTGCTTTCCACTTCATCCTGCCTTTTATCATCACAGCAATAGTAATAATCCACTTATTATTCCTTCACGAAACAGGATCCAACAACCCATCGGGGCTAAACTCAGACTCAGATAAAATCCCATTCCATCCTTATTATACAATCAAAGACATCCTAGGATTCTTATTCATACTACTCACACTAATAACCCTTGTTTTATTTACACCAGACCTTCTAGGAGATCCAGACAACTATACCCCTGCCAACCCCTTAAACACCCCTCCCCACATCAAACCAGAATGATACTTCCTATTCGCATATGCCATCCTACGTTCAATCCCTAACAAATTGGGAGGAGTATTAGCCCTAGTATTATCCATCCTGATCCTAATGCTATTCCCCATACTTCATCTATCCAAACAACGCAGCATATCATTTCGCCCCTTAAGCCAATGCCTTTTATGAGCCCTAGTAGGAAATCTAATTATTCTCACATGAATTGGGGGTCAACCAGTAGAACACCCATTCATTACAATCGGACAACTAGCCTCAGCAATCTACTTTTTCATCATCCTAATCCTCATACCAACCACAAGCCTCATAGAAAACAAACTCCTTAAATGAAGA

Olallamys\_albicauda ACCCCTTAATTAAAATTATCAACCACTCATTCATTGACTTACCTGCCCCTTCCAATATTTCAGCATGATGAAACTTTGGCTCACTACTAGGAATATGTCTCGCACTTCAAATCATTACAGGACTATTCCTAGCTATACATTACACTGCAGACACTAGCACAGCCTTTTCATCAGTTACACATATCTGTCGAGATGTAAATTACGGTTGACTAATTCGCTATGCACACGCCAACGGAGCTTCAATATTCTTTATTTTCCTTTACCTTCACATCGGACGAGGCATCTACTACGGCTCATACACTTATATAGAAACTTGAAACATTGGAGTTCTCCTACTATTTGCAGTAATAGCCACCGCCTTCATAGGATACGTACTCCCCTGAGGACAAATATCATTCTGAGGAGCAACCGTTATCACAAACCTACTTTCAGCCATCCCTTATATCGGACCAACATTAGTAGAATGAATCTGAGGTGGATTCTCAGTAGATAAAGCTACCCTAACCCGATTCTTTGCCTTCCATTTCATCCTGCCCTTTATCATTACAGCAATAGTAATAATTCACCTACTATTTCTTCACGAGACAGGATCCAACAACCCATCCGGATTAAACTCTAACTCTGATAAAATTCCATTCCACCCCTACTACACAATCAAAGACATCCTAGGTATTCTACTTATAATTCTAATATTACTCATACTAATCCTATTTTCACCAGACTTATTAGGAGACCCAGACAACTATACCCCAGCTAACCCACTAAACACACCCCCACATATCAAACCAGAGTGATACTTCCTATTTA???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Leiuromys\_occasius ATCCCTTAATTAAAATTATTAACCACTCATTTATTGATTTACCAGCCCCCTCCAATATCTCAACATGATGAAATTTTGGCTCCTTACTGGGTGTATGCCTCACATTACAAATCATTACTGGCCTATTCTTAGCAATACACTATACTGCGGATACTACAACAGCCTTCTCATCAGTTACCCACATTTGCCGAGACGTAAACTACGGTTGACTAATTCGCTACGCACATGCCAACGGAGCATCAATATTTTTCATCTTCCTTTACTTTCACATTGGACGAGGAATTTACTACGGATCCTACATGTTCATAGAAACATGAAACATCGGAGTTATCCTTTTATTTGCAGTTATAGCCACTGCTTTCATAGGATATGTACTCCCCTGAGGACAAATATCCTTCTGAGGTGCAACTGTAATCACAAATCTACTCTCAGCCATCCCCTACATCGGCCCTACACTAGTAGAATGAATTTGAGGTGGATTTTCAGTAGACAAAGCAACTCTAACCCGATTCTTTGCCTTTCACTTTATCCTTCCATTTATCATCACAGCAATAGTTATAGTTCACCTACTATTCCTACACGAAACAGGATCTAACAACCCGTCAGGACTAAACTCTGACTCCGACAAAATCCCATTCCACCCTTACTACACAATTAAAGACATCTTAGGTCTTCTATTTATAATTGTTACAATATCAACTTTAGTATTATTTTCACCAGATTTATTAGGAGACCCAGACAATTATACCCCAGCTAATCCACTTAATACACCCCCACATATCAAACCAGARTGATACTTCCTATTTA???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Pattonomys\_semivillosus ACCCCCTAATCAAAATAATCAACCACTCATTTATTGATCTTCCAACCCCCTCTAATATCTCAACATGATGAAACTTTGGCTCCCTATTAGGTGTATGTCTCGCATTACAAATTATCACAGGACTATTTCTAGCTATACACTACACTGCAGACACCACTTCAGCCTTCTCATCAGTCACCCATATCTGCCGAGACGTAAATTACGGCTGATTGATTCGATATATACACGCTAACGGAGCATCAATATTCTTTATTTTCCTTTATTTCCACATTGGGCGGGGCATATATTATGGATCTTATACATTTACAGAAACTTGAAACATCGGGGTTGTCCTTTTATTTGCAGTAATAGCCACTGCCTTCATAGGATATGTACTCCCTTGAGGACAAATATCATTCTGAGGAGCAACAGTTATCACAAACCTACTCTCAGCTATCCCCTACATCGGCCCTACATTAGTAGAATGAATCTGAGGTGGGTTCTCAGTAGATAAAGCAACATTAACCCGATTCTTCGCTTTCCACTTTATTCTCCCCTTCATTATCACAGCAATAGTAATAATTCACCTACTATTTCTCCATGAAACAGGGTCTAATAACCCCTCAGGACTAAACTCTGACTCTGACAAAATCCCATTTCATCCTTACTATACAATCAAAGACATCATAGGGTTTCTCATTATAATTCTTACAATAATAGTTTTAGTCTTATTCTCACCAGACCTTCTAGGAGATCCCGACAACTACACCCCCGCTAACCCACTAAATACTCCCCCACATATCAAACCAGARTGATACTTCCTATTTA???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Phyllomys\_blainvillii ATCCCCTTATCAAAATCATTAACCATTCATTCATTGATTTACCTACTCCATCAAATATCTCAGCATGATGAAATTTTGGCTCTTTATTAGGTATATGTCTTGCACTCCAAATTATTACAGGATTATTGCTAGCTATACATTACACTGCAGACACTACCACAGCCTTCTCATCAGTTACCCACATCTGTCGAGACGTAAATTATGGTTGATTAATCCGCTACACACACGCTAATGGAGCATCTATATTCTTCATTTTCCTCTATTTTCATATTGGACGAGGAATTTACTACGGATCATATACTTATACAGAAACTTGAAATATTGGAGTTATTCTTTTACTTACAGTTATAGCAACAGCCTTCATAGGGTACGTCCTACCCTGAGGACAAATATCTTTCTGAGGAGCAACAGTTATCACAAATTTACTCTCAGCTATCCCTTATATTGGTCCTACTTTAGTAGAATGAATCTGAGGAGGGTTTTCAGTAGATAAAGCAACCCTAACACGATTCTTCGCCTTCCATTTCATCCTTCCATTCATCATTACAGCAATAGTAATAATCCACCTATTATTTCTACACGAAACAGGATCCAACAACCCATCTGGAGTAAACTCAGACTCTGACAAAATCCCATTCCACCCTTACTATACAATTAAAGATATCTTAGGCCTTCTATTTATACTTATTGCTCTAACAATATTAACCCTATTTTCACCAGACCTACTAGGAGACCCAGACAACTATACCCCAGCTAACCCATTAAACACACCTCCACACATCAAACCAGAATGATACTTTCTATTCGCATACGCAATTCTACGATCAATTCCCAATAAACTAGGAGGAGTAATTGCACTAGTATTTTCTATTCTTATTTTAACATTGCTCCCTATAATCCACACATCCAAACAACGCAGTATATCATTCCGACCATTTAGTCAATGTCTACTATGAATTCTAGTAGCAAACCTAATAATTCTTACATGAATTGGAAGCCAGCCAGTAGAGTACCCTTTCATTACAATCGGGCAACTAGCATCAATTTCTTATTTTTGCATTATCTTAATTATTATACCCGCAACTAGTTACATAGAAAACAAAATACTCAAATGAAGA

Phyllomys\_brasiliensis NNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNACCACTCATTCATTGATTTACCCACTCCATCAAACATCTCAGCATGATGAAACTTTGGTTCTTTATTAGGCATATGCCTTGCACTCCAAATCATTACAGGCCTATTCCTAGCTATACATTACACAGCAGACACTACCACAGCCTTCTCATCAGTTACCCACATCTGCCGAGACGTAAATTATGGTTGATTAATCCGCTACACACACGCTAATGGAGCATCCATATTCTTCATTTTCCTTTATTTTCACATCGGACGAGGAATTTATTACGGATCATACACTTATATAGAAACCTGAAATATTGGAGTTATCCTTTTATTTACAGTAATAGCAACAGCCTTTATAGGATACGTCTTGCCCTGAGGACAAATATCTTTCTGAGGAGCAACAGTCATCACAAATTTACTCTCAGCTATCCCTTATATTGGCCCTACCTTAGTASAATGAATCTGAGGGGGCTTTTCAGTARACAAAGCAACCCTAACACGATTCTTCGCCTTCCATTTTATTCTCCCATTCATTGTTACAGCAATAGTAATAATTCACTTATTATTTCTACACGAAACAGGATCCAACAACCCATCTGGACTAAACTCAGACTCTGACAAAATCCCATTTCACCCTTACTATACAATTAAAGATATCTTAGGTCTTTTTTTTATATTTATCGCACTAATAACATTAATCCTATTTTCACCAGACTTATTAGGAGACCCAGACAACTATACCCCAGCTAATCCACTAAACACACCCCCACATATCAAACCAGAATGATACTTTCTATTCGCATACGCAATTCTACGATCAATTCCCAACAAACTAGGAGGAGTAATCGCATTAATACTTTCTATTCTCATTTTAGTATTACTCCCTATTATTCACACATCCAAACAACGCAGTATATCATTCCGACCATTTAGTCAATGCCTACTATGAATCCTAGTAGCAAACCTAATAATTCTTACATGAATTGGAAGTCAACCAGTAGAATACCCTTTCATTACAATCGGGCAACTAGCATCAATTTCTTACTTTTGCATTATCTTAATCATTATACCCACAACTAGCTTCATAGAAAACAAAATACTCAAATGAAGA

Phyllomys\_pattoni ANCCTCTTATCAAAATTATTAACCACTCATTCATTGATTTACCAGCTCCATCAAACATCTCAGCATGATNAAATTTTGGCTCCTTATTAGGTGTATGTCTTGCACTTCAGATTATCACAGGGTTATTCCTAGCTATACATTATACTGCAGATACTACCACAGCCTTCTCATCAGTTACCCATATCTGCCGAGACGTTAATTACGGTTGACTAATTCGTTATACACACGCTAACGGAGCATCCATGTTCTTTATTTTCCTTTATTTTCACATTGGACGAGGAATTTATTATGGATCATACACCTATATAGAAACTTGAAATATCGGAGTTATCCTATTATTTACAGTAATAGCAACAGCCTTTATAGGATACGTCTTACCTTGAGGACAAATATCTTTCTGAGGAGCAACAGTCATTACAAATCTACTATCAGCTATCCCTTATATTGGTCCTACATTAGTAGAATGAATCTGAGGGGGATTTTCAGTAGATAAAGCAACTCTAACCCGATTCTTCGCCTTCCACTTTATTCTCCCATTTATTGTTACAGCAATAGTAATAATCCATTTACTATTTTTACACGAAACAGGATCTAACAACCCATCTGGACTAAACTCAGACTCAGACAAAATCCCATTTCACCCCTACTACACAATCAAAGATATCTTAGGCCTCCTATTCATAGCTGTTGCACTAATAATACTAGTACTATTTTCACCTGATCTACTAGGAGATCCAGATAACTATACCCCCGCTAACCCACTAAATACACCTCCACATATTAAGCCAGAATGATATTTCCTGTTCGCATACGCAATTCTACGATCAATTCCTAATAAATTAGGAGGGGTAATCGCATTAGTACTCTCCATTCTTATTCTAGTACTACTTCCCATTATTCACACATCCAAACAACGCAGCATATCATTCCGACCATTCAGCCAATGCCTACTATGAACCTTAGTAGCAAACCTAATTATTCTTACATGAATTGGAAGTCAACCAGTAGAATATCCCTTCATTACAATCGGGCAACTAGCATCAATTTCTTACTTCTGCATTATCTTAATCATCATACCCNMCAMCAGCTTCATAGAANACAAAATACTCAAATGAAGA

Proechimys\_cuvieri ACCCTCTAATTAAAATTATTAATCACTCTTTCATTGATCTACCCGCTCCATCTAATATCTCAGCATGATGAAATTTTGGCTCTTTATTAGGTGTATGTTTAATACTTCAAATCATCACTGGGTTATTTCTAGCAATACATTACACTGCAGATACAACCACAGCCTTCTCATCTATTACACATATTTGCCGAGACGTAAATTATGGTTGACTAATTCGATATATACATGCCAACGGCGCATCAATATTTTTCATCTTCCTTTACTTCCACATTGGTCGAGGAATCTACTACGGATCTTATACCTTTATAGAAACCTGAAACATTGGAGTAATCCTATTATTTGCTGTCATAGCCACTGCTTTCATAGGATATGTACTTCCTTGAGGACAAATATCCTTCTGAGGAGCAACAGTCATTACCAATTTACTCTCTGCTATCCCCTACATCGGCCCCACTCTCGTCGAATGAATTTGAGGGGGCTTTTCAGTAGACAAAGCAACCCTAACACGATTCTTCGCTTTTCATTTTGTATTACCTTTTATTATTACAGCAATAGTTATAATTCACTTACTATTTTTACATGAAACTGGATCCAACAACCCCTCGGGGTTAAACTCAGATTCAGACAAAATCCCATTCCACCCTTACTATACAATTAAAGATATTCTAGGACTCTTATTAATACTATTAACTCTAATAACATTAACTTTATTCTCACCAGATCTCTTAGGGGACCCAGACAACTACACCCCTGCCAACCCACTTAACACGCCACCTCATATTAAACCAGAATGATATTTCCTATTCGCATATGCAATCCTACGCTCTATCCCTAACAAATTAGGAGGAGTTCTAGCACTAGTATTTTCAATCTTAATCCTAATATTATTCCCTATAATACACATATCCAAACAACGTAGTATAACATTCCGTCCTCTCAGCCAATGCTTATTATGAATTCTAGTAGCAAACTTAATTATTTTAACTTGAATTGGAGGACAACCCGTTGAACACCCCTTCATTACAATTGGACAACTAGCATCAATCTCCTACTTTTGCATTATCCTAATTCTTATACCAACAACAAGCTTCATAGAAAACAAATTACTCAAATGAAGA

Proechimys\_longicaudatus ACCCCCTAATTAAAATTATTAATCACTCTTTCATTGACCTACCCACCCCATCTAATATCTCAGCATGATGAAATTTTGGCTCTCTATTAGGTGTATGTCTAATTCTTCAAATCGTTACCGGGTTATTTTTAGCAATACATTACACCGCAGATACAACTACAGCCTTCTCATCTGTTACACATATTTGCCGAGACGTAAATTACGGTTGACTAATCCGATATGCACATGCCAACGGCGCATCAATATTTTTTATTTTTCTTTACTTCCACATTGGACGAGGAATCTATTATGGATCCTACACCTTTATAGAAACCTGAAACATCGGAGTAATCTTATTGTTCGCAGTCATAGCTACTGCTTTCATAGGATATGTACTCCCCTGAGGACAAATATCTTTTTGAGGAGCAACAGTCATCACCAATCTGCTCTCCGCCATTCCTTATATTGGCCCTACTCTCGTAGAATGAATCTGAGGGGGATTTTCAGTAGATAAAGCAACTCTTACACGATTCTTCGCCTTCCACTTTGTACTACCTTTTATTATCTCAGCAATAGTTATAATTCACTTACTTTTTTTACATGAAACTGGATCCAACAACCCCTCAGGACTAAACTCAGACTCAGACAAAATCCCATTCCATCCATACTATACAATCAAAGACATTTTAGGCTTTCTATTCATAATACTAGCCCTAATAACATTAATCTTATTCTCACCTGACCTCTTAGGAGACCCAGACAGCTATACTCCTGCCAACCCACTAAACACACCCCCTCATATTAAACCAGAATGATACTTCCTATTCGCATACGCAATTCTACGCTCCATTCCTAACAAACTAGGAGGAGTTTTAGCCCTAGTATTCTCAATTTTAATCTTAATATTATTTCCTATAATACATGTATCAAAACAACGTACTATAACATTCCGCCCTCTCAGCCAATGCTTACTATGAATCCTAGTAGCAAATTTAATCATCTTAACCTGAATCGGAGGTCAACCCGTAGAACACCCTTTCATTACAATTGGACAACTAGCATCAATCTCCTACTTCTGCATTATCCTAATTCTCATACCAACAATAAGCTTCATAGAAAACAAATTACTCAAATGAAGA

Proechimys\_roberti ACCCTCTAATAAAAATCATTAACCACTCCTTCATCGACCTACCTGCCCCATCTAATATTTCAGCATGATGAAACTTCGGCTCTTTATTAGGTGTATGTTTAATCCTACAAATTATTACCGGGTTATTCCTAGCCATACACTACACCGCAGACACAACTACAGCCTTCTCATCTGTTGCACATATCTGCCGAGACGTAAATTACGGTTGACTAATTCGATATGCACACGCCAATGGAGCATCAATATTCTTCATTTTCCTATACTTCCACATTGGCCGAGGAATCTACTACGGATCTTACACCTTCATAGAAACCTGAAACATTGGAGTAATCCTATTATTTGCAGTAATAGCTACCGCTTTCATAGGATATGTCCTTCCTTGAGGACAAATATCCTTCTGAGGAGCAACAGTCATTACAAATCTTCTCTCAGCTATCCCTTATATTGGCCCTACCCTCGTAGAATGAATCTGAGGGGGATTTTCAGTAGATAAAGCAACCCTTACACGATTCTTCGCCTTCCATTTTGTATTACCCTTTATCATCACAGCAATAGTTATAATCCACTTACTATTCCTCCACGAAACAGGATCTAATAACCCCTCAGGATTAAACTCAGATTCAGACAAAATCCCGTTCCATCCTTACTATACAATTAAAGATGTCCTTGGCCTAGTACTCATAATAATAACCCTAATAACATTAATCTTATTCTCACCGGACCTCTTAGGAGACCCAGATAACTACACTCCTGCCAACCCACTTAATACACCCCCTCATATTAAACCAGAATGATATTTCCTATTCGCATATGCAATCTTACGTTCCATTCCCAATAAACTAGGAGGAGTTCTAGCACTAGTATTCTCAATTTTAATCCTTATATTATTCCCTATTATACATATATCTAAACAACGTAGTATAACATTCCGCCCCCTCAGCCAATGTCTACTATGAGTCTTAGTAGCAAACCTAATTATCCTGACCTGGATTGGAGGGCAACCCGTAGAACACCCATTTATTATAATTGGACAACTAGCATCAATCTCCTATTTCTGCATCATCCTAATTCTCATACCAACAACAAGCTTTATAGAGAACAAATTACTCAAATGAAGA

Santamartamys\_rufodorsalis ACCCCCTTATAAAAATTATTAATCACTCGTTTATTGACCTACCAACCCCTTCCAATATTTCAACATGATGAAACTTTGGCTCCCTATTGGGTGTATGTCTTACACTTCAAATTATCACAGGCTTACTTCTAGCTATACATTATACTGCAGATACTACCACAGCTTTCTCATCAATCACACATATCTGTCGAGATGTAAACTACGGCTGATTAATCCGTTATACACATGCTAACGGAGCATCAATATTTTTCATTTTCCTATATTTTCATATTGGACGAGGCATATATTATGGCTCCTATAATCTTATAGAAACCTGAAATATAGGTGTAATTTTATTATTTACAGTAATAGCCACTGCCTTTATAGGATACGTTCTCCCATGAGGACAAATATCATTCTGAGGGGCAACAGTAATTACAAATCTACTATCAGCTATTCCTTATATTGGACCAAGCCTTGTAGAATGAATCTGAGGTGGTTTCTCAGTAGACAAAGCCACCTTAACCCGATTTTTTGCTTTCCACTTCATCTTACCATTTATCATTACAGCAATAGTGATAATCCACCTATTATTTTTACACGAAACAGGATCCAACAACCCATCAGGATTAAACTCAAACTCTGATAAAATTCCATTCCATCCTTACTATACAATAAAAGATATCTTAGGAGTACTATTTATACTCTTAATATTACTAATATTAACCCTATTTTCACCTGACTTATTAGGAGACCCAGACAACTATACTCCGGCTAATCCACTAAACACACCTCCCCATATCAAACCAGAATGATACTTCCTATTT????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Thrichomys\_laurentius ATCCCCTTATAAAAATCATTAACCACTCTTTCATCGACCTACCAGCCCCCTCTAATATTTCCGCATGATGAAATTTTGGCTCCTTATTAGGTGTATGCCTCGCACTTCAGATCATTACTGGATTATTTCTAGCTATACACTATACTGCAGACACAACCACAGCCTTCTCATCAGTCACCCACATCTGCCGAGATGTAAACTATGGCTGACTCATCCGATACGCACACGCCAATGGAGCATCCATATTTTTCATTTTCCTATACTTCCACATCGGACGAGGAATCTACTACGGATCTTACTCCTTCATAGAAACCTGAAACATCGGAGTTATCTTATTATTCACCGTAATAGCCACCGCCTTCATAGGCTACGTACTTCCCTGAGGACAAATATCCTTCTGAGGAGCGACAGTCATCACAAATCTTCTCTCAGCAATCCCCTACATCGGACCTACACTAGTAGAGTGAATCTGAGGGGGATTCTCAGTAGACAAAGCTACTCTAACACGATTCTTTGCATTCCACTTTATTCTCCCATTTATCATCACAGCACTGGTAGCCATTCATCTTTTATTCTTACATGAAACAGGGTCTAACAACCCATCAGGATTAAACTCCAACTCAGACAAAATCCCATTTCACCCTTACTATACAATTAAAGACATCCTAGGTTTACTACTTATACTTCTAATTCTCCTATCCTTAACCCTATTTTCACCAGACTTACTAGGTGACCCAGATAACTACACCCCCGCCAACCCATTAAACACCCCTCCCCATATTAAGCCAGAGTGATATTTTCTATTCGCATACGCAATTCTACGCTCCATTCCTAATAAACTAGGAGGAGTACTAGCGCTAGTATTCTCCATCCTCATCTTAACATTATTCCCTGCCTTACACACTTCAAAACAACGCAGCATAACATTCCGCCCTTTAAGCCAATGCCTACTATGACTACTAGTAGCCAATCTGATTATCTTGACATGAATTGGCGGTCAACCAGTAGAACCCCCATTCATCTCAATCGGCCAACTAGCCTCAATCTCTTACTTCTGCATTATCTTAATCCTTATACCAACAACAAGCCTCATAGAAAATAAATTACTCAAATGAAGA

Thrichomys\_pachyurus ACCCCCTTATCAAAATCATTAATCACTCTTTCATCGACCTACCAACCCCTTCTAATATCTCCGCATGATGAAATTTTGGCTCCTTATTAGGCGCATGCCTCGCACTTCAAATCATTACTGGGTTATTTCTAGCTATACATTATACTGCAGAGACAACCACAGCCTTCTCATCAGTTACCCATATCTGTCGAGATGTAAACTATGGCTGACTCATCCGGTACGCACACGCCAATGGAGCATCCATATTTTTCATCTTCCTATATTTCCACATCGGACGAGGGATTTACTACGGATCTTACTCCTTCATAAAAACCTGAAACATCGGGATTATATTATTATTCGCCGTAATAGCTACTGCCTTCATAGGGTATGTACTTCCCTGAGGACAAATATCCTTCTGAGGAGCGACAGTCATCACAAACCTTCTCTCAGCAATTCCCTACATCGGGCCTACACTAGTAGAATGAATCTGAGGAGGGTTCTCAGTAGACAAAGCGACCTTAACCCGATTCTTTGCATTCCACTTTATTCTCCCATTTATCATCACAGCACTGGTAGCCATTCATCTTCTATTCTTACATGAAACAGGATCTAACAACCCATCAGGATTAAACTCCAACTCAGACAAAATCCCATTTCATCCCTACTACACAATCAAAGACATCCTAGGTCTACTAATTATAATTCTAACTTTTCTATCCTTAACCCTATTTTCACCAGACTTACTAGGTGATCCAGATAACTACACCCCCGCCAACCCACTAAACACCCCTCCCCATATTAAGCCAGAATGATATTTCCTATTTGCATACGCAATTCTACGCTCCATTCCCAATAAACTAGGAGGAGTATTAGCACTAGTATCCTCCATTCTCATCTTAACATTATTCCCTGCCCTACACACTTCAAAACAACGCAGCATAACATTCCGCCCTTTAAGTCAATGCCTATTATGGTTACTAGTAGCCAATCTGATTATCCTGACATGAATTGGTGGTCAACCAGTAGAACCCCCATTCATCTCAATCGGCCAACTGACCTCAATCTCTTACTTCTGCATTATCCTAATCCTTATACCAACAACAAGCCTCATAGAAAACAAATTACTCAAATGAAGA

Toromys\_grandis ACCCCTTAATTAAAATAATCAATCACTCATTTATTGATTTACCAACTCCCTCTAATATTTCAACATGATGAAATTTCGGCTCTTTACTAGGATTATGCTTAATATTTCAAATTATCACAGGTTTATTTTTAGCCATACATTACACTGCAGATACCACCACAGCTTTCTCATCAGTTACCCACATTTGCCGAGACGTAAATTACGGCTGACTAATTCGCTATGCACATGCTAATGGTGCATCTATATTCTTCATTTTTCTCTATTTCCATATCGGACGAGGTATTTATTACGGATCTTACTTATTCCTAGAAACATGAAACATTGGAATTATCCTTTTATTTACAGTAATAGCCACCGCCTTCATGGGATATGTACTCCCCTGAGGACAAATATCCTTCTGAGGAGCAACCGTAATTACAAATCTTCTATCGGCCGTCCCTTACATCGGTCCTATATTAGTTGAATGAATTTGAGGCGGGTTCTCAGTAGACAAAGCAACCTTAACCCGATTCTTCGCCTTTCATTTCATCCTCCCATTCATCATCACAGCAATAGTAATAATTCACCTCTTATTTTTACACGAAACAGGATCTAACAACCCCTCAGGATTAAACTCCAATGCCGATAAAATTCCATTTCACCCTTATTATACAATTAAAGACATCCTAGGCTTACTATTTATAATCCTTACAATAATATCACTAATTCTATTCACACCAGACTTACTAGGAGACCCAGACAACTACACCCCAGCCAACCCCCTCAACACACCCCCA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Toromys\_rhipidurus ATCCCTTAATTAAAATTATTAACCACTCATTCATTGACTTACCAGCTCCTTCCAATATCTCAACATGATGAAACTTCGGTTCCTTACTAGGCCTATGCCTCATACTACAAATCATCACAGGATTATTCTTAGCTATACATTACACTGCAGACACTACTACAGCCTTCTCATCAGTTACTCATATCTGCCGAGACGTAAATTACGGCTGACTAATCCGTTACGCACACGCCAACGGAGCATCTATATTTTTCATTTTCCTCTACTTCCACATCGGACGAGGCATTTATTACGGATCTTATTTATTTCTAGAAACATGAAACATTGGGGTTATCCTTTTATTTGCAGTAATAGCCACTGCTTTCATAGGATATGTACTCCCCTGAGGACAAATATCATTCTGAGGAGCAACAGTAATTACAAACCTTCTATCAGCCATTCCTTACATCGGCCCTATATTAGTTGAATGAATCTGAGGAGGATTTTCAGTAGATAAAGCAACCTTATCCCGATTTTTCGCTTTCCACTTCATCCTCCCATTTATTATTACAGCGATAGTAATAATCCACCTTCTATTTTTACACGAAACAGGATCCAATAATCCCTCAGGATTAAATTCCGATGCCGACAAAATCCCATTTCACCCTTACTACACAATCAAAGACATCCTAGGTTTATTACTTATAATCCTGACAATAATAATCCTAATTCTATTCTCACCAGACCTGCTAGGGGACCCAGACAACTACACCCCAGCTAATCCCCTTAACACACCCCCACATATCAAACCAGARTGATACTTCCTATTTA???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_dimidiatus ACCCACTCATTAAAATTATTAACCACTCTTTCATTGACCTGCCAACCCCTTCCAACATCTCAGCATGATGAAACTTCGGCTCCTTATTGGGTGTATGTCTCACATTACAAATCATTACAGGTTTATTCCTAGCCATGCACTACACTGCAGATACAACTACAGCCTTTTCGTCAGTCACACACATTTGCCGAGACGTAAACTATGGCTGATTAATCCGCTACACACATGCTAACGGAGCCTCTATATTCTTCATTTTTCTATATTTCCACATTGGACGAGGTATTTACTACGGGTCTTACACTTTTATAGAAACCTGAAACATTGGAGTTATGCTCTTGCTTTTAGTAATAGCCACTGCCTTTATAGGATAC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_iheringi ATCCACTCATCAAAATTATTAATCACTCTTTCATTGACTTACCAGCCCCTTCCAATATCTCAGCATGATGAAACTTCGGTTCCTTATTGGGTGTATGTCTTACATTACAAATCATTACAGGCTTATTCTTAGCCATACATTACACTGCAGATACAACTACAGCTTTTTCATCAGTTACACATATCTGCCGAGATGTAAATTACGGCTGATTAATCCGCTACACCCATGCCAACGGAGCCTCCATATTCTTTATTCTTCTTTATTTCCACATCGGGCGAGGTATTTATTATGGATCTTACACCTTTATAGAAACCTGAAACATCGGGGTACTTCTTCTACTCCTAGTAATAGCTACTGCATTTATAGGATACGTCCTCCCTTGAGGACAAATATCCTTTTGAGGGGCAACAGTCATCACAAACCTTCTTTCAGCTATTCCTTATATCGGGTCTACTTTAGTTGAGTGGATTTGAGGGGGTTTCTCAGTAGATAAAGCAACCCTAACACGATTCTTTGCTCTCCACTTTATCTTACCATTTATCATTACAGCCACAGCAGCAATCCACTTATTATTCCTTCATGAAACAGGGTCAAACAATCCATCGGGACTAAACTCAGACTCAGACAAAATCCCATTCCACCCCTACTACACAATTAAAGACATCTTAGGGTTACTAATCATACTCATAGTATTATTAACACTAATTCTTTTCTCACCAGACCTCTTAGGAGACCCAGACAACTACACTCCTGCCAATCCACTAAACACACCTCCC??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_paratus ACCCCTTAATCAAAATTATCAATCACTCCTTCATTGATCTACCAACCCCATCCAACATCTCAGCATGATGAAATTTCGGCTCCTTATTGGGTGTATGTCTCGCACTCCAAATCATCACAGGCTTATTTCTAGCCATACATTACACTGCAGATACAACCACTGCTTTCTCATCCGTCACTCACATCTGCCGAGACGTAAACTACGGCTGACTAATCCGCTATGCACACGCCAACGGAGCTTCAATATTCTTTATTTTCCTCTACTTCCACATTGGACGAGGCATTTATTACGGATCCTACAACTTCATAGAGACCTGAAACATTGGTGTCATCCTACTCTTCTTAGTAATAGCTACCGCCTTCATAGGNTAC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_yonenagae ACCCCCTTATTAAAATTATTAACCACTCTTTCATTGACTTACCAGCTCCATCCAACATCTCAGCATGATGAAATTTTGGCTCCTTATTGGGTGTATGTCTCGCACTTCAAATCATCACAGGCTTATTTCTAGCCATACATTACACTGCAGACACAACAACAGCCTTTTCATCCGTCACACACATTTGCCGAGACGTAAACTACGGCTGATTAATTCGTTATGCACACGCTAACGGAGCCTCTATATTTTTCATTTTCCTTTACTTTCACATCGGACGAGGAATCTATTATGGATCTTACACCTTCATAGAGACCTGAAATATCGGNGTCATCCTACTCTTTTTAGTAATAGCCACCGCCTTCATAGGATAT???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Cavia\_aperea ACCCACTCATCAAAATCATTAACCACTCCCTAATCGACCTCCCAGCCCCATCCAACATTTCAACATGATGAAATTTCGGCTCCCTCCTAGGCATCTGTCTAGGCCTACAAATTATCACAGGACTCTTCCTAGCAATACACTATACCGCAGACACTTCCACAGCATTCTCATCTGTCGCCCACATTTGCCGAGACGTAAACTATGGTTGACTAATCCGATATCTACATGCTAATGGAGCATCCATATTCTTTATTTTCCTATATTTACACATCGGGCGAGGCATCTACTACGGATCATACACATTCCTAGAGACATGAAACATTGGAATTGCCCTTCTGTTCGCGGTTATGGCTACTGCATTCATAGGGTACGTATTACCATGAGGGCAAATATCCTTTTGAGGTGCTACCGTTATCACTAACCTTCTATCAGCTATCCCTTATATTGGAACGACCCTTGTAGAATGAATCTGAGGCGGGTTCTCAGTAGATAAAGCCACTCTAACGCGATTTTTTGCCTTCCACTTCATTCTTCCATTCATCATTGCCGCTCTAGTAATAGTTCACCTCTTATTCCTTCACGAAACAGGGTCAAACAACCCGTCAGGACTAAATTCAGACTCAGACAAAATCCCATTCCACCCTTATTACACAATCAAAGACATTTTAGGAGTTCTGTTCATAATACTAGCACTCCTATGCTTAGTACTCTTTACACCCGACCTATTAGGAGACCCAGATAACTACACACCCGCTAACCCATTAAACACACCACCACACATTAAACCAGAATGATACTTCTTATTTGCCTACGCAATCCTCCGCTCTATCCCCAACAAACTAGGAGGCGTTCTAGCTCTAGTTCTCTCTATCCTAATCCTAGCCCTATTCCCCATTCTCCACACATCAAAACAACGTAGCATAACATTCCGCCCCCTCAGCCAATGTCTTCTATGATTACTAGTAGCCAACCTCCTCATCCTCACATGAATCGGAGGGCAACCCGTTGAACACCCCTACATCACCATCGGCCAGTTAGCCTCCATCTCCTACTTCTTCATCATCCTAATCCTTTTCCCCCTAACGAGCCTATTAGAAAATAAAATATTAAAATGAAGA

Chinchilla\_lanigera ACCCCTTACTTAAAATAATCAACCACTCATTCATCGACCTGCCAACCCCATCCAACATCTCAACCTGATGGAATTTTGGCTCTTTATTGGGTGTATGCCTAATTTTACAAATTATCACCGGATTATTTCTAGCAATACACTACACCGCAGACACCACCACGGCATTCTCATCAGTCACCCACATCTGCCGAGACGTAAACTACGGCTGGCTGATCCGATACCTCCATGCTAACGGAGCATCTATATTCTTTATCTTCCTTAACTTCCACGTAGGGCGAGGAATTTATTACGGATCATACTTATTCCTAGAAACCTGAAACATCGGAGTCATCCTACTATTAACGGTCATGGCAACAGCCTTCATAGGGTACGTCTTACCATGAGGACAGATATCATTCTGAGGCGCTACAGTAATCACAAACCTCCTCTCAGCTATTCCTTATATCGGACCCACTCTCGTAGAGTGAATTTGAGGCGGATTCGCAGTAGACAAAGCAACCCTAACTCGATTTTTTGCATTCCACTTCATCCTACCATTCATCATCACAGCCCTAG???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Dasyprocta ACCCACTAATCAAAATTATTAACCACTCTTTCATTGATCTCCCAACCCCATCCAACATCTCAGCTTGATGAAACTTCGGCTCTCTACTAGGCATCTGCCTAATAATACAAATCCTTACAGGCTTATTCCTAGCAATACATTACACCGCAGATACAACCACAGCATTCTCATCCGTTACACACATTTGCCGAGATGTGAATTACGGATGACTAATCCGATATTTACACGCCAACGGAGCATCAATATTCTTTATTCTTATTTACCTACACATCGGACGAGGAATCTATTACGGATCCTACACTTTCTCAGAAACCTGAAACATTGGAATTTTACTGTTACTAGCAGTAATGGCAACCGCCTTCATAGGGTACGTACTGCCATGGGGACAAATATCATTCTGAGGGGCTACCGTAATTACAAACCTCCTATCAGCAATCCCTTACATCGGCACAACCCTAGTCGAGTGGATCTGAGGCGGGTTCTCAGTAGACAAAGCCACCCTAACCCGATTCTTCGCATTTCACTTTATTCTCCCATTTATCATTGTTGCACTAGTTATAACCCACCTACTATTCCTTCACGAAACTGGATCAAATAACCCCTCAGGATTAAGCTCTGATTCAGACAAAATCCCGTTCCATCCGTACTATACAATCAAAGATATCATAGGGTTCATATTCATAGGGTTCACTATCCTCCTTTTAGTACTTTTCTCACCAGACCTTTTAGGAGACCCGGATAACTACTCACCAGCCAATCCTCTTAATACCCCTCCACACATCAAACCAGAATGATACTTCCTCTTCGCATACGCCATCCTACGCTCTATCCCCAACAAACTGGGAGGTGTTGTAGCTCTACTAACCTCAATCCTAGTCCTAGCTCTATTTCCGATTATACACCTATCAAAACAACGAAGCATAACATTCCGTCCAATCAGCCAATGCCTTCTATGAATGCTAACAGCTAACTTAGCAATCCTTACATGAATTGGAGGGCAACCAGTCGAACATCCCTATATCCTCATTGGTCAAGTAGCATCAATTACCTACTTCCTAATCATCCTTATCCTAATACCACTCTTCAGTATAGTAGAAAATAAAATCCTTAAATGAAGA

Dolichotis\_patagonum ACCCACTAATCAAAATTATCAACCACTCATTCATCGACCTTCCCACCCCATCCAACATCTCAGCATGATGAAACTTTGGTTCTCTTCTAGGAATCTGCCTTGGATTACAAATTATCACAGGGCTATTCTTAGCAATACACTACACGGCAGACACAATCACAGCATTCTCATCTGTAACCCACATCTGCCGAGATGTAAACTACGGCTGACTAATCCGATATCTACATGCCAATGGAGCATCCATATTCTTTATTCTCCTCTATCTTCACATCGGACGAGGCATTTATTATGGATCATACACATTTATAGAGACCTGAAACATCGGAATCCTTCTTCTATTTGCAGTCATAGCTACTGCTTTCATAGGGTATGTGCTGCCATGAGGACAAATATCATCTTGAGGTGCTACCGTTATCACAAACCTGCTATCAGCAATTCCATATATCGGAACAACATTAGTTGAATGAATCTGAGGGGGATTCTCAGTTGACAAAGCAACCCTAACACGATTTTTTGCCTTCCACTTTATTCTTCCCTTCATCATTCCAGCTCTAGTCATAATCCACTTCTTTTTCTTACACGAAACAGGATCAAATAATCCCTCAGGGCTAAACTCTGACTCTGACAAAATCCCATTCCACCCATACTACACAATCAAAGATATTATAGGATTACTTATCATAATACTAGCCCTCATATCCCTAGTCCTCTTCTCACCCGACCTCCTTGGCGATCCGGACAACTACACCCCTGCCAACCCCCTAAACACTCCCCCACATATTAAACCAGAGTGATATTTCCTATTCGCATACGCCATTCTCCGCTCCATCCCCAATAAACTAGGAGGTGTTTTAGCCCTCGTACTCTCAATTTTAGTTCTAGCCCTATTTCCTATACTCCACCTATCAAAGCAACGCAGCATGACATTTCGACCCTTCAGCCAATGTCTCCTATGAATACTAACCGCTAATTTATTTATCCTCACATGAATCGGAGGCCAACCAGTAGAATACCCCTATATTACAATTGGTCAACTAGCATCAATTAACTACTTCTTCACCATCCTCATCGTTTCCCGCCTGGTTAGCCTAATAGAAAACAAAGTCCTAAAGTGAAGA

Lagidium\_viscacia ACCCCCTACTCAAAATAATCAACCACTCATTCATCGACCTACCAACCCCATCTAATATTTCAGCCTGATGAAATTTTGGCTCTTTATTGGGTGTATGCCTAATCCTACAAATCGTTACCGGACTATTCCTAGCAATACACTACACTGCAGACACCACCACAGCATTCTCATCAGTCACTCACATCTGCCGAGACGTAAACTATGGGTGACTAATCCGATACCTCCATGCTAATGGAGCATCCATATTCTTTATCTTCCTCTATTTCCATGTAGGCCGAGGAATCTATTACGGATCATACCTATTCCTAGAAACTTGAAACATCGGAATCATCCTGCTGTTTGCGGTCATAGCAACTGCCTTCATAGGATACGTCCTACCATGAGGACAAATATCATTCTGAGGTGCTACAGTAATCACAAACCTTCTCTCAGCCATCCCATACATCGGACCTACCCTCGTCGAATGAATTTGAGGGGGGTTTGCAGTCGATAAAGCCACCTTAACCCGATTCTTCGCATTCCACTTTATCCTCCCATTTATTATCACAGCCTTAGTCCTCATCCACCTACTATTTCTTCACGAAACAGGATCAAACAAC???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Lagostomus\_maximus CTCCCTTATTCAAATTA?TTAATCAATCATTCATCGACCTACCAACCCCATCCAATATCTCAGCCTGATGAAACTTTGGCTCCTTATTGGGTGCATGCCTCATTCTACAAATTATCACCGGACTTTTCCTGGCAATACACTACACAGCAGACACTACCACAGCATTCTCATCAATTACGCACATCTGCCGCGACGTAAATTACGGTTGACTAATCCGGTATATGCATGCTAACGGAGCATCCATATTTTTCATTTTCCTCTACTTCCATGTAGGACGAGGAATTTATTATGGCTCTTACCTATTCCAAGAAACCTGAAATATTGGGGTTGTCCTACTATTTACCACCATAGCAACCGCCTTCATAGGATACGTCCTACCATGAGGACAAATATCCTTCTGAGGGGCTACAGGAATCACCAACCTTCTTTCAGCCGCCCC?TACATTGG?CCCAC?CTAGTAGAATGA?TCTGAGGGGGATCT?CAGTGAG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

&[dna]

Aconaemys\_porteri CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCGGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGTGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGACATTTTGGAGGCTGATTTCAGCGCCAGTGATGTGTGTGATGGCACCTCTGAGGCTGTTCAGTCAGACAAGTTAAAAGGAGAAGCTGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTAACTCACCTCGTGATGCATCGCCTGACCCTGAGCAAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACARCTACTCTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGATGCCCCTACACAGATAAACAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCCCAAGTAAGCGACATTACACCAACAGGGAATGTAGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAAGCAGGACTGTCCCAGTGTGACATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTACTTCCTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCATCGTCACGACCTCTCCCACCGAGGTCAAGACACATGAAGGGCCAAGCTTGAAACAGGAGGATGCTTATGTCACCACTGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTCCAGGGCTGTGGAACAAGCTCCAGGCTCTGAAATGGCTCTCCCAGATTATACCTCTGTTCATATAGTGCAGTCTCCACAAGGCCTCATCCTCAACACGGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTGACAAAGAATTTCTCTCATCGTGTGGTTAC

Aconaemys\_sagei CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCGGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGTGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGACATTTTGGAGGCTGATTTCAGTGCCAGTGATGTGTGTGATGGCACCTCTGAGGCTGTTCAGTCAGACAAGTTAAAAGGAGAAGCTGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTAACTCACCTCGTGATGCGTCGCCTGACCCTGAGCAAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTCTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGATGCCCCTACACAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCCCAAGTAAGCGACATTACACCAACAGGGAATGTAGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAAGCAGGACTGTCCCAGTGTGACATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTACTTCCTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCATCGTCACGACCTCTCCCACCGAGGTCAAGACACATGAAGGGCCAAGCTTGAAACAGGAGGATGCTTATGTCACCACTGAAAGCCTTGCCGCTGCTGCTGAGAAGTCCAGGGCTGTGGAACAAGCTCCAGGCTCTGGAATGGCTCTCCCAGATTATACCTCTGTTCATRTAGTGCAGTCTCCACAAGGCCTCATCCTCAACACGGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTGACAAAGAATTTCTCTCATCGTGCGGCTAC

Carterodon\_sulcidens ???????????????TATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGGTCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGGTGATGGGTGTGATGGCCCCTCCGAGGTTGCTCAACTGGACAAGTTAAAAGCAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGACGAGAAGAACCTAACTCCCTCACCTTGCAATGCTTCTCCTGATCCTGGGCAAGCCAGCATCAACCCAACAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGCAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGATGCCCCTACCCAGATAATCAAYCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTCTATGCTCAAGTAAGCGACATTACGCCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAACAGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAATTTCACCAAAGACAATGCCTTCTTCTTCCAGGAAG???ATGCCAAACAGCACATTGTCACGAGCCCTCCCATTGWGGTCAAATCACATGAAGAGCCAGGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACATCACTACAGAAAGCCTTGCCCCTGCTGCTGRGAAGTGTGGGGCTGCAGAGCAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATCCTCAATGCGGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTGACAAAGAATTTCACTCATCTTGTGGCTAC

Clyomys\_laticeps ?????????????TTTATTGAGCTAGACATTGATGACCCTGATGAAAAGATGGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCAGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGAACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGACTTCAGTGTTGGTGATGGGTGTGATGGCCCCTCCGAGGTTGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAATCAAACTCCCTCACCTTGTGATACTTCTCCTGACCCTGAGAAAGCCAGCATCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGGGTCAGCTAGCCAAGATGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACCGGCAAACATGGACTTTTATGCCCAAGTAAGCGACATTACGCCAGCAGGCAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAATAACTGCCCAGTGTGAAATGCATCTAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTGCCTCTTCAAAGGAG???ATGCCAAACAGCGTGTGGTCACGACCTCTCCCACTGAGGTCAAATCACATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACATCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGCGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCTTCCCAGATTATACTTCGGTTCACATAGTGCAGTCTCCGCAGGGCCTCATCCTCAACGCGGCTGCCTTGCCCCTGCCT????????????????????????????????????

Dactylomys\_boliviensis CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCGGCRACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGACGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAGCCTGATATTCTGGAGGCTGAGTTCAGTGCTGGTGAAGGGTGTGATGGCCCCTCTGAGGCTGGTCAGCTGGACAAGCTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGACGAGAAGAACCAAACTCCYTCACCTTGCGATGCTTCTCCTGACCCTGAGCGAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAAGAAGACAAMCCACAGCTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGATGCGCCTACCCAGATAAGCCATCCTAGTTCACTGGCAAGCATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCCGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAGAAGAATAAGGCAGGAACGGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAGTGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ACGCCAAGCAGCGCGTTGTCATGACCGCTCCCATCGAGGTCAAATCCCATGAAGAGCCGAACTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTCCACATAGTGCAGTCTCCCCGGGGCCTCATCCTCAACGCTGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTRCCTGACAAAGAATTTCACTCATCTTGCGGCTAT

Dactylomys\_dactylinus ?????GGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCGGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGACGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAGCCTGATATTCTGGAGGCTGAGTTCAGTGCTGGTGAAGGGTGTGATGGCCCCTCTGAGGCTGTTCAGCTGGACAAGCTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGACGAGAAGAACCAAACTCCCTCACCTTGCGATGCTTCTCCTGACCCTGAGCGAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAAGAAGACAACCCACAGCTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGATGCGCCTACCCAGATAAGCCATCCTAGTTCACTGGCAAGCATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCCGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAGAAGAATAAGGCAGGAACGGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAGTGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ACGCCAAGCAGCGCGTTGTCATGACCGCTCCCATCCAGGTCAAATCCCATGATGAGCCGAACTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Diplomys\_labilis ????TGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAACAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGAGCTGGTGATGGGTGTGATGGCCCTTCTGAGGCCGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCTCTCACCTTGCGATGCTTCTCCTGACCCTGAGCGAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCGAACCAAGATGCCCCTACCCAGATAAGCCATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAACGGCCCAGTGTGAAATGAATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCGTTGCCACAACCGTTCCCATCGAGGTCAAATCCCATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAAGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Echimys\_chrysurus CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTGGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGGGGATGGGTGTGATGGCCCTTCCGAGGCTGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAASAACCAAACTCCCTCACCTTGCGATGCTTCTCCTGACCCTGAGGGAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCARCTAACCAAGGTGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTGTGATCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGCACGGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCGTAGTCACCACTGCTCCCATTGAGGTCAAATTACATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCGCAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATCCTCAACGCAGCTGCCTTGCCCCTGCCYTTG?????????????????????????????????

Euryzygomatomys\_spinosus ?????????????TTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATGGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGACGACTCTGGCCGAACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGTTGGTGATGGGTGTGATGGCCCCTCCGAGGCTGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGACGAGAAGAATCAAACTCCCTCACCTTGTGATACTTCTCCTGACCCTGAGAAAGCCAGCATCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGGGTCAGCTAGCCAAGATGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACCGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACGTTACGCCAGCAGGCAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAATAACCGCCCAGTGTGAAATGCATCTAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTGCCTCTTCAAAGGAG???ATGCCAAACAGCGTGTGGTCACGACCTCTCCCACTGAGGCCAAATCACATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACATCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGGGAAGTATGGGGCTGCGGAACAGGCTCCCAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACTTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCGCAGGGCCTCATCCTCAACGCGGCTGCCTTGCCCCTGCCT????????????????????????????????????

Hoplomys\_gymnurus CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCACCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGGACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTTAGTGCTGGTGATGGGCGTGATGGGCCTTCCGAGGTTGTTCAGCTGCACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTCACCTTGTGATGCCTCTCCTGACCCTGAGCAAGCCAGTGTCATCCCAGGAAAGGAAGTCAAACCACGACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGATTCCCCTAACCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAACAGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAAATCCATCAAAGACAGTGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCATGTTGTAATGACCCCTCCTGTTGAGGTCAAATCACATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGCATGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCACAAGGCCTCATCCTCAACGCAGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTGACAAGGAATTTCACTCATCTTGCGGCTAC

Isothrix\_barbarabrownae CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATGGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATGAGAAATCTCTTAACATTCTTGGGGCCAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGATGATGGGTGCAATGGCCCCTCCGAGGCTGTTAAGCTGAACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTCACCTCACGATGCTTCTCCTGACCCTGAGCAAGCCAGTGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAACTAACAGAGACGCCCCTACCCAGATAAGCAACCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTATGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAATGGCCCAGTGTGAATTGCACCCAGAAGCAAACTTTGTTAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGTGCGTTGTCACGACCGCTCCCATCGAGGTCAAATCGCATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCGCTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTGCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATCCTCAACGCGGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTGACAAAGAATTTCACTCATCTTGCGGCTAC

Isothrix\_bistriata ?????????????TTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATGGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATGAGAAATCTCTTAACATTCTTGGGGCCAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGATGATGGGTGCAATGGCCCCTCCGAGGCTGTTAAGCTGAACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTCACCTCACGATGCTTCTCCTGACCCTGAGCAAGCCAGTGTCATCCCAGCGAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAACTAACAGAGACGCCCCTACCCAGATAAGCAACCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTATGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAATGGCCCAGTGTGAATTGCACCCAGAAGCAAACTTTGTTAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAGCAGTGCGTTGTCACGACCGCTCCCATCGAGGTCAAATCGCATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCGCTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTGCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATCCTCAACGCGGCTGCCTTGCCCCTGCCT????????????????????????????????????

Isothrix\_orinoci CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATGGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCAACCATGAGAAATCTCTTAACATTCTTGGGGCCAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGATGATGGGTGCAATGGCCCCTCCGAGGCTGTTAAGCTGAACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTCACCTCACGATGCTTCTCCTGACCCTGAGCAAGCCAGTGTCATCCCAGCGAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAACTAACAGAGACGCCCCTACCCAGATAAGCAACCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTATGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAATGGCCCAGTGTGAATTGCACCCAGAAGCAAACTTTGTTAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGTGCGTTGTCACGACCGCTCCCATCGAGGTCAAATCGCATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCGCTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTGCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATCCTCAACGCGGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTGACAAAGAATTTCACTCATCTTGCGGCTAC

Isothrix\_pagurus ?????GGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATGGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCAACCATGAGAAATCTCTTAACATTCTTGGGGCCAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGATGATGGGTGCAATGGCCCCTCCGAGGCTGTTAAGCTGAACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGACRAGAAGAACCAAACTCCCTCACCTCACGATGCTTCTCCTGACCCTGAGCAAGCCAGTGTCATCCCAGCRAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGSTAACAGAGACRCCCCTAGCCAGATAAGCAACCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTATGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAAT????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_sinnamariensis CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATGGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCAACCATGAGAAATCTCTTAACATTCTTGGGGCCAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGATGATGGGTGCAATGGCCCCTCCGAGGCTGTTAAGCTGAACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGACGAGAAGAACCAAACTCCCTCACCTCACGATGCTTCTCCTGACCCTGAGCAAGCCAGTGTCATCCCAGCRAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGSTAACAGAGACGCCCCTAGCCAGATAAGCAACCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTATGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAATGGCCCAGTGTGAATTGCACCCAGAAGCAAACTTTGTTAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGTGTGTTGTCACGACCGCTCCCATCGAGGTCAAATCGCATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCGCTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCGGAACAGGCGCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTGCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATCCTCAACGCGGCTGCCTTGCCCCTGCCTCTGCCTGACAAAGAATTTCACTCATCTTGCGGCTAC

Makalata\_didelphoides ???????????????TATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACTGACAGACTTCTCAGCAGCAACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTTGGGGMAAAGGMTGATGACTCTGSCCGWACCAGCTGMTATGAACCTGAYATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGGGGATGGGTGTGATGGCCCTTCCRAGRCTGTYCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCKTGATGAGAAGAAYCAAACTCCYTCACCTTGYGATGCTTCTCCTGACCCTGAGCGAGCCAGCATCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGGTGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTGTGRTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAACGGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCGTTGTCACGACCGCTCCCATCGAGGTCAAATCACATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCARGAGGATGCTTATGTCACCRCAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTRCAGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACYTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATCCTCAACGCAGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTGACAAAGAATTTCACTCATCTTGTGGCTAC

Makalata\_macrura CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACTGACAGACTTCTCAGCAGCAACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTTGGGGCGAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGACATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGGGGATGGGTGTGATGGCCCTTCCGAGACTGTCCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCTTCACCTTGCGATGCTTCTCCTGACCCTGAGCAAGCCAACATCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAAGTGAGTCAGCTAACCAAGGTGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTGTGATCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAACGGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCGTTGTCACGACCGCTCCCATCGAGGTCAAATCACATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAAGAGGATGCTTATGTCACCGCAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGTGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATCCTCAACGCAGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTGACAAAGAATTTCACTCATCTTGTGGCTAC

Mesomys\_hispidus ?????GGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGGTGATGGGTGTGATGGCCCCTCCGAGGCTGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTTACCTTGTGATGCTT???CTGTCCCTGAGCAAGCCAGTGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAGCTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCCGCTAACCAAGATGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCGGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAACAGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCATGCTTCTTCGAGGGAGGAGATGCCAAACAGCGCATTGTCACGACCGCTCCCACCGAGGTCAAATCTCATGAACAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCCGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAG???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Mesomys\_occultus CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGGTGATGGGTGTGATGGCCCCTCCGAGGCTGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTTACCTTGTGATGCTT???CTGTCCCTGAACAAGCCAGTGTCATCCCGGCAAAGGAAGACAAACCACAGCTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCCGCTAACCAAGATGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCGGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAACAGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCATGCTTCTTCAAGGGAGGAGATGCCAAACAGCGCATTGTCACGACCGCTCCCACCGAGGTCAGATCTCATGAACAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCCGAACAGGCTCCGAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTCCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATGCTCAACGCGGCTGCCTTGCCTCTGCCTTTGCCTGACAAAGAATTTCACTCATCTTGCGGCTAT

Mesomys\_stimulax ??CTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGTGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGGTGATGGGTGTGATGGCCCCTCCGAGGCTGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTTACCTTGTGATGCTT???CTGTCCCTGAGCAAGCCAGTGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAGCTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCCGCTAACCAAGATGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCCAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCGGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAACAGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAATTTCATCAAAGACAATGCATGCTTCTTCAAGGGAGGAGATGCCAAACAGCGCATTGTCACGACCACTCCCACCGAGGTCAAATCTCATGAACAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCCGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTCCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATGCTCAACGCGGCTGCCTTGCCTCTGCCTTTGCCTGACAAAGAATTTCACTCATCTTGCGGCTAT

Myocastor\_coypus ?????????TGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCCCTTAACATTCTTGGGGCAAAGGATGACGACTCCGGCCGGACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGCCAATGGGTGTGGTGGCCCTTCCGAGATTGTTCAGCTGGACAAGTTA???GGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTCACCTTGCGACGCTTCTGCTGACCCTGAGCAAGCCAGCATCATCCCAGCAAAGGAAGATAAACCACAACTGCTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGATGCCCCTAACCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGAAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGTCAGGAACAGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAACGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCGTTGTCACGACCCCTCCCATTGAGGTCAAATCACATGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTATGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAAAAGTATGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCACAAGGCCTCATCCTCAACGCAGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTAACAAAGAATTTCACTCATCTTGTGGCTAC

Octodon\_degus CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCGGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGTGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGACATTTTGGAGGCTGATTTCAGCGCCAGTGATGTGTGTGATGGCACCTGTGAGACTGTTCAGTCAGACAAGTTAAAAGGAGAAGCTGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTAACTCGCCTCTCGATGCGTCGCCTGACCCTCAGCAAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTGCTCTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGATGCCCCTACACAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCCCAAGTAAGCGACATTACACCAACAGGGAATGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAGGAATAAAGCAGGACTGTCCCAGTGTGACATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTACTTCCTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCATCGTCACGACCTCTCCCACCGAGGTCAAGACACATGAAGGGCCAAGCTTGAAACAGGAGGATGCTTATGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTCCAGGGTTGTGGAACAAGCTCCAGGCTCTGAAATGGCTCTCCCAGATTATACCTCTGTTCATATAGTGCAGTCTCCACAAGGCCTCATCCTCAACACGGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTGACAAAGAATTTCTCTCATCGTGCGGCTAC

Olallamys\_albicauda ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????TCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAGCCTGATATTTTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGGTGATGGGTGTGATGGCCCCTCTGAGGMTGTKCKKCTGGWCAAGTTAWRAGAAGAAGCASATCTTTTGTGCCTTGAGGAGAAGAACCAGATTCCCTCACCTTGCGATGCTTCTCCTGACCCTGAGCGAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAARAAGACAAGCCACAGCTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGATGCCCCTACCCAGATAAGCCATCCTAGTTCACTGGCAAATATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAACAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAATGGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAGTGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCGTTGTCATGACCGCTCCCATCGAGGTCAAATCCCATGAAAAGCCAAACTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTG???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Leiuromys\_occasius ?????GGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTSTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCAGGGCAAAGGATGACGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGGGGATGGGTGTGATGGCCCTTCCGAGGCTGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTCACCTTGCGATGCTTCTACTGACCCTGAGCGAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGGTGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTGTGATCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAACGGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCGTTGTCACGACCGCTCCCATTGAGGTCAAATCACATGAAGAGCCAGGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTG???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Phyllomys\_blainvillii ?????????????TTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTGGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGGGGATGGGTGTGATGGCCCTTCCGAGGCTGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAACAACCAAACTCCCTCACCTTGCGATGCTTCTCCTGACCCTGAGGGAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGGTGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCCCAAGTA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Phyllomys\_pattoni ?????????????????TTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTGGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAGTGCTGGGGATGGGTGTGATGGCCCTTCCGAGGCTGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTCACCTTGCGATGCTTCTCCTGACCCTCAGGGAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGGTGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACA??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Proechimys\_cuvieri CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACTGTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCACCAGAAATCTCTTAACATTCTCCGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGGACCAGCTGCTATGAACCTGATTTTCTGGAGGTTGATTTTAGTGCTGGTGATGGGTGTGATAGACCTTGCAAGGTTGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGACGAGAAGAACCAAACTTCCTCACCTTGTGATGCCTCTCCTGACCCTGAGCAAGCCAGCGTCATCCCAGGAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGGTGCCCCTAACCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGTAGGAACGGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAAGTTCATCAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCATGTTATAATGACCCCTCCCATTGAGGTCAAATCGCATGAAGAGCCAAGCTTAAAGCAGGAGGATGCTTATGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCAGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCACAAGGCCTCATCCTCAACGCGGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTGACAAGGAATTTCACTCGTCTTGCGGCTAC

Proechimys\_longicaudatus CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACTGTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCACCAGCGACCACCAGAAATCTCTTAACATTCTCCGGGCAAAGGATGATGACTCTGGCCGGACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGTTGATTTTAGTGCTGGTGATGGGTGTGATGGACCTTGCAAGGTTGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGACGAGAAGAACCAAACTTCCTCACCTTGTGATGCCTCTCCTGACCCTGAGCAAGCCAGCATCATCCCAGGAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGGTGCCCCTAACCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGTAGGAACGGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAARTTCATCAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCATGTTATAATGACCCCTCCCRTTGAGGTCAAATCGCATGAAGAGCCAAGCTTAAAGCAGGAGGATGCTTATGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTATGGGGCTGCAGAACGGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCACAAGGCCTCATCCTCAACGCGGCTGCCTTGCCCCTGCCTTTG?????????????????????????????????

Toromys\_grandis ????TGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGCGCAAAGGATGATGATTCCGGCCGTACCAGCTGCTATGAGCCTGATATTTTGGAGGCTGATTTCAGTCCTGGGGATGGSTGTGATGGCCCTTCCGAGGCCRTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTCACCCTATGATGCTTCTCCTGATCCTGAGMGAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGGTGCCCCTATCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAATGTGATCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAAAGGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCATGTTGTCATGACCGCTCCCATCGAGGTCAAATCACATGAAGAACCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTTTGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCAGATTATACCTCTG???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Toromys\_rhipidurus ????TGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGATGATGATTCCGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTTTGGAGGCTGATTTCAGTCCTGGGGATGGGTGTGATGGCCCTTCCGAGGCCGTTCAGCTGGACAAGTTAAAAGGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAACCAAACTCCCTCACCTTATGATGCTTCTCCTGATCCTGAGCGAGCCAGCGTCATCCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAATCAAGGTGCCCCTACCCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAATGTGATCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGKAAAGGCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCATGTTGTCATGACCGCTCCCATCGAGGTCAAATCACATGAAGAACCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACGTCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTTTGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGCTCTGAAATGGCCCTCCCARATTATACCTCTG???????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_iheringi CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTCAACATCCTTGGGGCAAAGGACGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCCGATATTCTGGAGGCTGACTTCAGTGCTGGTGATGGGGGTGATGGCCCCTCCGAGGTTGGTCAACTGGACGAGTTAAAAAGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGACGAGAAGAATCAAACTCCCCTGCCTTGCGATGCTTCTCCCGATCCTGAGCAAGCCAGTGTCATCCCAGCGAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCCGCTAACCAAGATGCCCCTACCCAGATAAGCAACCCTAGTTCACCGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTAAGCGACATTACGCCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAACGGCCCAGTGTGAAATGCACCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAAGGAG???ATGCCAAACAGCGCGCTGTCGCGACCCCTCCGGTCGAGGTCAGATCACACGAAGAGCCAAGCTTGGGGCAGGAGGATGCTTACATCACCGCAGAGAGCCTGGCCACTGCTGCTGAGAAGTACGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGGTCTGAAATGGCCCTCCCAGACTATACCTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATCCTCAACGCCGCCGCCTTGCCCCTGCCTTTGCCTGACAAAGAATTTCACTCGTCTTGCGGCTAC

Trinomys\_paratus ?????????????TTTATTGAGCTAGACATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGAATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGTGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGACGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCCGATTTCAGTGCTGGTGATGGGGGTGATGGCCCCTCCGAGGTTGTTCAGCTGGACGAGTTTAAAAGAGAAGCAGATCTCTTGTGCCTTGACGAGAAGAATCAAGCTCCCTTGCCTTGCGATGCTTCTCCCGATCCTGAGCAAGCCAGCGTCATCCCAGCGAAGGAAGACAAACCACAACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGATGCCCCTACCCAGATAAGCAACCCCAGTTCTCCGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTGAGCGACATTACGCCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCGGGACCGGTCCAGTGTNCAATGCAACCTGAAGCAGACTTCATCAAAGACAATGCCTGCCTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCGTGGTCACGGCCCCTCCCACCGCGGTCAAATCACAGGAAGAGCCAAGCTTGAAGCAGGAGGATGCTTACATCACCACAGAAAGCCTTGCCGCTGCTGCTGAGAAGTACGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGGTCTGAAGTGGCCCTCCCGGACTATACCTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATCCTCAACGCGGCTGCCTTGCCCCTGCCT????????????????????????????????????

Trinomys\_yonenagae ?????????????TTTATTGAGCTAGACATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACGGACAGACTTCTCAGCAGCGACCATCAGAAATCTCTTAACATTCTCGGGGCAAAGGACGATGACTCTGGCCGTACCAGCTGCTATGAACCTGATATTCTGGAGGCCGATTTCAGTGCTGGTGATGGGGGTGATGGCCCCTCCGAGGTTGTTCAGCTGGGCGAGTTAAAAAGAGAGGCAGATCTCTTGTGCCTTGACGAGAAGAATCAAGCTCCCTTGCCTTGCGATGCTTCTCCCGATCCTGAGCAAGCCAGCGTCATCTCAGCGAAGGAAGACAAACCACCACTACTTTTTATTGGTAAAACTGAGTCAGCTAACCAAGACGCCCCTACCCAGATAAGCAACCCTAGTTCACCGGCAAACATGGACTTTTATGCTCAAGTGAGCGACATTACGCCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCACCAGGCCAAAAGAATAAGGCGGGAACGGCCCAGTGCGCAATGCATCCAGAAGCAAACTTCACCAAAGACAATGCCTGCTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAACAGCGCGTGGTCACGACCCCTCCCACCGAGGTCAAATCACAGGAAGAGCCAAGTTTGAAGCAGGAGGATGCTTACATCACCACGGAAAGCCTTGCCGCTGCTGCTGAGAAGTACGGGGCTGCGGAACAGGCTCCAAGGTCTGAAGTGGCCCTCCCGGACTATACCTCTGTTCACATAGTGCAGTCTCCACAGGGCCTCATCCTCAACGCGGCTGCCTTGCCCCTGCCT????????????????????????????????????

Cavia\_aperea CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACTCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCGGTGACCATCAGAAATCACTTAATATCCTTGGGGCAAAGGATGGTGATTCTGGACGTACTAGCTGTTGTGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAATGCCAATGATG?????????GCACCTCTGAGGTTGTTCAGCCAGACAAGTTAAAAGAGGAAGCTGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAATCAAAATAATTCACCTTGTGATGCACCTCCTGACCCTCAGCAGGCCCTTGTAATTCCAGCAGAGGAGGAAAAACCACAACCACTTCTTATTGATAAAACTGAGTCAACTAACCAAGATGCCCCTAATCAGATAAGCAATCCTATTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCCCAGGTAAGCGACATTACACCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCCCCAGGCCAGAAGAATAAGGCGGGACTGTCCCAGTGTGAAACGCACGCAGAAGCAAACTTCGTCAAAGACAATGCTTACTTCTTTAAGGGAG???AYGCCAAAAAGCCCGATGTCATGACCCCTCACATCGAGGTCAAGTTACATGAAGAACCAAGCTTTAAACAGGAGGATCCTTACATTACCCCAGAAAGCCTTACCACTGTTGGTGGAAAGTTTGGGCCTTCAAAAAAGTCCCCAAGCTTTGAAAGGGTTTTCCCAAATTATACCTCCATTCATATAGTG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Chinchilla\_lanigera CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGACGAAAAGATTGGAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGTGACCATCAGAAATCACTTAATATCCTTGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGACGTACTAGCTGTTATGAACCTGATACTCTGGAGGCTGATTTCAATGCCAGTGATATGGGTGATGGCAGCTCTGAGGTCGTTCAGCCAGACAAGTTAAAAGGGGAAGCTGATCTCTTGTGCCTTGACAAGAAGAATCAAAATAATTCACTTTGTGATGCTTCTCCTGATCCTCAGAAAACCAGTGTTATTCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACCACTTCTTATTGGTAAAACTGAGTCAACTAACCAAGATGCCCCTACTCAGATAAGTAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCCCAGGTGAGTGACATTACGCCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCCCCAGGCCAAAAAAATAAGGCAGGAATGTCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAAGTTCATCAAAGACAATGCCTACTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAAAAGTGCATTGTCATGACCCCTCACATCGAGGTCAAGTCACGTGAAGAACCAAGCTTTAAAGAGGAGGACACTTACATCACCACAGAAAGCCTTATCACTGCTGCTGAGAAGTCTGGGGCTGCAGAACAGGCTCCCAGCTCTGATACGGCTCTCCCAGATTATACCTCCGTTCATATAGTGCAGTCTCCACAGGGTCTCATACTCAATGCAGCTGCCTTGCCCTTGCCTTTGCCCGACAAAGAATTTCTCTCATCATGTGGCTAC

Dasyprocta CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGTGACCATCAGAAATCACTTAATATCCTTGGGGCAAAAGATGATGACTCTGGACGTACTAGCTGTTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAATGCCAGTGATG?????????GCACCTCTGAGGTTGTTCAGGCAAACAAGTTAAAAGGGGAAGCTGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAATCAAAATAATTCACCTCGTGATGCATCTCCTGACCCTCAGCAGGCCAATGTAATTCCAACAGAGGAGGAAAAATCACAACTGCACCTTACTGGTAAAACTGAGTCAACTAACCAAGATGCCCCAATTCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCCCAGGTAAGCGACATTACGCCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCCCCAGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAATGTCCCAGTGTGAAGTGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAGGACAATGCTTACTGCTTCAAGGAAG???ATGCCAAAAAGCACATTGTCATGGCACCACACATCGAGGTCAAGCCACATGAAAAACCGAGCTTTAAACAGGAGGATACTTACATCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTCTGGGGCTGCAAAACAAGCTCCAAGCTCTGAAATGGCTCTCCCAGATTATACCTCCGTTCATATAGTGCAGTCTCCACAGGGTCTCATACTCAACGCGGCTGCCTTGCCCTTGCCTTTG?????????????????????????????????

Dolichotis\_patagonum CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACTCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGTGACCATCAGAAATCACTTAATATCCTTGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGACGTACTAGCTGTTATGAACCTGATATTCTGGAGGCTGATTTCAATGCCAATGATG?????????GCACCTCTGAGGTTGTTCAGCCAGACAAGTTAAAAGGGGAAGCTGATCTCTTGTGCCTTGATGAGAAGAATCAAAATAATTCACCTTGTGATGCATCTCCTGACCCTCAGCAGGCCATTATAATTCCAGCAGAGCAGGAAAAACCACAACCACTTCTTACTGGTAAAACTGAGTCAACTAACCAAGATGCCCCTGTTCAGATAAGCAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCCCAAGTAAGCGACATTACGCCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCCCCGGGCCAAAAGAATAAGGCAGGAATGCCCCAGTGTGAAATGCACCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCTTACTTCTTCAAAGGAG???ATGCCAAAAAGCCYGATGTCATGACCCCTCACATCGAGGTCAAGTCACATGAAGAACCGAGCTTTAAGCAGGAGGATACTTACATCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTCTGGGCCTCCAGAACAGGCTCCAAGCTCCGAAATGGCTCTCCCAGATTATACCTCCATTCATATAGTGCAGTCTCCACAGGGTCTCATACTCAACGCGGCTGCCTTGCCCTTGCCTTTG?????????????????????????????????

Lagidium\_viscacia CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCATGATGAAAAGATTGGAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGTGACCATCAGAAATTACTTAATATCCTTGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGACGTACTAGCTGTTATGAACCTGATACTCTGGAGGCTGATTTCAATGCCAGTGATATGGGTGATGGCAGCTCTGAGGTCGTTCAGCCAGACAAGTTAAAAGGGGAAGCTGATCTCTTGTGCCTTGACAAGAAGAATCAAAATAATTCACCTTGTGATGCTTCTCCTGATCCTCAGCAGACCAGTGTTATTCCAGCAAAGGAAGACAAACCACAACCACTTCTTATTGGTAAAACTGAGTCGACTAACCAAGATGCCCCTACTCAGATAAGTAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCCCAGGTGAGTGACATTACGCCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCCCCAGGCCAAAAAAATAAGGCAGGAATGTCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAAGTTCATCAAAGACAATGCCTACTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAAAAGTGCATTGTCATGACCCCTCACATTGAGGTCAAGTCACGTGAAGAACCAAGCTTTAAAGAGGAGGACACTTACATCACCACAGAAAGCCTTATCACTGCTGCTGAGAAGTCTGGGGCTGCAGAACAGGCTCCCAGCTCTGATACAGCTCTCCCAGATTATACCTCCGTTCATATAGTGCAGTCTCCACAGGGTCTCATACTCAATGCAGCTGCCTTGCCCTTGCCTTTG?????????????????????????????????

Lagostomus\_maximus CTCTTGGGTTGAATTTATTGAGCTAGATATTGATGACCCTGATGAAAAGATTGAAGGATCAGACACAGACAGACTTCTCAGCAGTGACCATCAGAAATCACTTAATATCTTTGGGGCAAAGGATGATGACTCTGGACGTACTAGCTGTTATGAACCTGATATTCTAGAGGCTGATTTCAATGCCAGTGATATGTGTGCTGGCAGCTCTGAGGTTGTTCAGCCAGACAAGTTAAAAGGGGAAGCTGATCTCTTGTGCCTTGACAAGAAGAATCAAGATAATTCACCTTGTGATGCTTCTCCTGATCCTCAGCAGACCAGTGTTATTCCAGCAAAAGAAGACAAACCACAACCACGTCT???TGGTAAAACTGAGTCAACTAACCAAGATGCCCCTATTCAGATAAGTAATCCTAGTTCACTGGCAAACATGGACTTTTATGCCCAGGTGAGTGACATTACACCAGCAGGGAGTGTGGTCCTCTCCCCAGGCCAAAAATATAAGACAGGAATGTCCCAGTGTGAAATGCATCCAGAAGCAAACTTCATCAAAGACAATGCCTACTTCTTCAAGGGAG???ATGCCAAAAAGTGTATTGTCCTGACCCCTCACATGGAGGTCAAGTCACATGAAGAACCAAGCTTTAAACAGGAGGAAACGTACATCACCACAGAAAGCCTTACCACTGCTGCTGAGAAGTCTGGGGCTGCAGAACAGGCTCCCAGCTCCGAAATGCCTCTCCCAGATTATACCTCCATTCATATAGTGCAGTCCTCACAGGGTCTCATACTCAACGCAGCTGCCTTGCCCTTGCCTTTGCCTAACAAAGAATTTCTCGCGTCATGCGGCTAC

&[dna]

Carterodon\_sulcidens ATTCTAGGCATCTCCGACCCTCAGACACTGGCGCATGTGCTGACTGACGGGGTACAGAGCTCGTTGAACGACCCGCGCCTGGTCATCTCCTATGAGNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCATCAAGCCCCAGCACCAACCAACCTCACCCTGGAAGAACTGATGGCTGGGCTACGAAAGAATGTCCGCTACGAGATCCTGGAGGGCAACGTGGGCTACCTGCGCCTCGACAATCTCCCCGGCCAGGAGGTGCTGAGCAGGCTGAGTGGCTTCCTGGTGAACCATGTGTGGAAGCAGCTTATGGGTACCTCCGCCCTGGTGCTGGACCTCCGGCAGTGCCCCAGTGGCCAAGTCTCTGGCATCCCCTACATCGTCTCCTACCTGCATCCGGGGAACACA?GTCCTGCATGTGGACACCATCTATGATCGCCCCTCCAACACCAC??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Echimys\_chrysurus ATTCTAGGCATCTCTGACCCTCAGACACTGGCGCATGTGCTGACCAACGGGGTGCAGAGCTCGTTGAATGATCCACGCCTGGTCATTTCCTATGAGCCCAGCACTGTGGAGAATCTGCGTCAAGCGCCAGCACCCACCAACCTCACCCAGGAGGAGCTGATGGCTGGGCTGCAAAAGAGCGTCCACCATGAAGTCCTGGAGGGCAATGTGGGCTACTTGCGCGTGGATGACCTCCCTGGCCAGGAGGTGCTAAGCAGGCTGAGTGGCTTCCTGGTGAGCCACGTGTGGAAGCAGCTCATGGATACCTCCGCCCTGGTGCTGGATCTCCGGCAGTGCCCCAGCGGCCATGTCTCTAGCATCCCCTATGTCATCTCCTACCTGCACCCTGGGAACACG?GTCCTGCATGTGGACACCATCTACGATCGCCCCTCGAAYACCACCACGGAGATCTGGACCTTGCCGCACATCCTGGGAGAGCGGTACAGTGCTGAGAAGGACGTGGTGGTCCTCACCAGCGGCCGCACTGGGGGCGTGGCAGAGGACATCGCCTACATCCTCAAGCAGATGCGCAGGGCCATCGTGGTGGGTGAGCGCACGGAGGGGGGCGCCCTAGACCTTCAGAAGCTGAGGATTGGCCAGTCCAACTTCTTCCTCACCGTGCCTGTGTCCAGGTCTCTGGGCCCCCTGAGCGGAGGCAGCCAGACGTGGGAGGGCAGCGGGGTGCTGCCATGTGTCATCACCCCAGCTGAGCAGGCCCTGGAGAAGGCGCTGGCCATCCTCACCCTGCGCCGTGCCCTGCCGGGGGTTGTACAGCGCCTGCAGGAGGCCCTGCAGGAGTACTACACCCTGGTGGACCGTGTGCCAGCCCTGCTGCACCACCTGTCCAGCATGGACTATTCCTCAGTGGTCTCTGAGGAGGACCTGGTCACCAAGCTCAACAGCGGCCTGCAGGCTGTATCTGAGGACCCCAGGCTCCTAGTGCGGGCTGTGGGGCCTAGGGAAACCTCTTCAGGGACCGAGGCAGAATTCCATGAGCCAGTAGAAGCAGAGCCTGAGGTTCCCAAGGATGAGGCTGCCCGGCAGGCCCTGGTAGACTCTGTGTTCCAGGTGTCTGTGCTGCCCGGCAATGTGGGCTACTTACGTTTTGACAGGTTCGCAGATGACTCCRTTCTAGGGGCACTG

Euryzygomatomys\_spinosus ATTCTAGGCATCTCTGACCCTCAAACGCTGGNNCATGTGCTGACNGACGGGGTACAGAGCTCACTGAATGACCCACGCCTGGTCATTTCCTATGAGCCCAGCACTGTGGAGAATCTGCATCAAGCCCCAGCACCCACCAACCTCACCCAGGAGGAGCTGATGGCTGGGCTACAGAAGAGTGTTGGCTACGAGATCCTGGAGGGCAACGTGGGCTACTTGCGCGTGGATGACCTCCCTGGCCAGGAGGTGCTAAGCAGGTTGAGTGGCTTCCTGGTGAACCATGTATGGAAGCAGCTCATGGGTACCTCTGCCCTGGTGCTGGATCTCCGGCAGTGCCCCAGTGGCCACGTCTCTGGCATCCCCTATGTCATCTCCTACCTGCACCCTGGGAACACA?GTCCTGCATGTGGATACCATCTATGATCGCCCCTCGAACACTACCACAGAGATCTGGACCTTGCCGCAGGTCTTGGGAGAGCGGTATGGTGCTGAGAAGGATGTGGTGGTCCTTACCAGTGGCCGCACYGGGGGCGTGGCTGAGGACATCGCCTACATCCTCAAGCAGATGCGGAGGGCCATCGTGGTGGGTGAGCGCACGGAGGGGGGTGCCCTGGACCTGCAGAAGCTGAGGATTGGCCAGTCCAACTTCTTCCTCACTGTGCCTGTGTCCAGGTCACTGGGCCCCCTGAGCGGAGGCAGCCAGACATGGGAGGGCAGCGGAGTGTTGCCGTGTGTCAGCACCCCCGCTGAGCAAGCCCTGGAGAAGGCACTGGCCATCCTCACCCTGCGCCGTGCCCTGCCAGGGGTTGTACATCGCCTGCAGGAGGCCCTGCAGGAGTACTATACCCTGGTGGACCGTGTGCCGGCCCTGCTGCACCACCTGTCCAGCATGGACTATTCCACAGTGGTCTCTGAGGAAGATCTGGTCGCCAAACTCAACAGCGGCCTGCAGGCTGTATCTGAGGACCCTAGGCTCCTAGTGCGGGCTGTGGGGCCTAGGGATACCTCTTCAGGGTCCGAGGCTGAATCCCATGAACCACTAGAAGCAGAGCCTGAGGTTCCCAAGGATGAGGCTGCCCGGCAAGCCCTGGTGGACACTGTTTTCCAGGTGTCCGTGCTGTTCNGCAACGTGNGCTACTTACGCTTTGACAGGTTTGCGGATGACTCAGTTCTGGGGGTACTG

Hoplomys\_gymnurus ATTCTAGGCATCTCCGACCCTCAGACGCTGGCGCAGGTGCTGACAGACGGGGTACAGAGCTCATTGAATGACCCGCGCCTGGTCATTTCCTACGAGCCCAGCGCTGTGGAAAATCTGCATCAAGCCCCAGAATCCACCAACCTCACCCAAGAGGAGCTGATGGCTGGGCTACAGAAGAGCGTCCGCCACGAGGTCCTGGAGGGTAACGTGGGCTACTTGCGCGTGGACGACCTCCCCGGCCAGGAGGTGCTAAGCAGGCTGAGCGTCTTCCTGGTGAACCACGTGTGGAAGGASCTCATGGGTACCTCCGCCCTGGTGCTGGATCTCCGGCAGTGCCCCAGCGGCCATGTCTCTAGCATCCCCTATGTCATCTCCTACCTGCACCCTGGGAACACG?GTCCTGCATGTGGACACCATCTACGATCGCCCCTCGAATACCACCACGGAGATCTGGACCTTGCCGCAGGTCCTGGGAGAGCGGTACAGCGCTGAGAAGGATGTGGTGGTCCTCACCAGCGGCCGCACGGGGGGCGTGGCGGAGGACATCGCCTACATCCTCAAGCAGATGCGCAGGGCCATCGTGGTGGGTGAGCGCACGGAGGGGGGCGCCCTGGACCTTCAGAAGCTGAGGATTGGCCAGTCCAACTTCTTCCTCACTGTGCCTGTGTCCAGGTCGCTGGGCCCCCTGAGCGGAGGCAGCCAGACGTGGGAGGGYAGCGGGGTGCTGCCGTGTGTCAGCACCCCCGCTGAGCAGGCCCTGGAGAAGGCGCTGGCCATCCTCACGCTGCGCCGTGCCCTGCCAGGGGTTGTACACCGCCTGCAGGAGGCCCTGCAGGAGTACTACACCCTGGTGGACCGTGTGCCGGCCCTGTTGCACCACCTGTCCAGCATGGACTATTCCACAGTGGTCTCTGAGGAGGACCTGGTCACCAAGCTCAACAGCGGCCTGCAGGCTGTATCTGAAGACCCTAGGCTCCTAGTGCGGGCTGTGGGGCCTAAGGAAACCTCTTCAGGGTCCGAGGCTGAATCCCATGAGCCACCAGAAGCAGAGCCTGAGGTTCCCAAGGATGAGGCTGCCCGGCAAGCCCTGGTGGACTCTGTGTTCCAGGTGTCTGTGCTGCCCGGCAATGTGGGCTACTTACGTTTTGACAGGTTCGCAGATGATTCAGTTTTGGGGGCACTG

Makalata\_didelphoides ATTCTAGGCATCTCCGACCCTCAGACACTGGCACATGTGCTGACCGATGGGGTACAGAGCTCGTTGAATGATCCACGCCTGGTCATTTCCTATGAGCCCAGCACTGTGGAGAATCTGCATCAAGCACCAGCACCCACCAACCTCACCCAGGAGGAGCTGATGGCTGGGCTACAAAAGAGCGTCCACCATGAAGTCTTGGAGGGCAACGTGGGCTACTTGCGCGTGGATGACCTCCCTGGCCAGGAGGTGCTAAGCAGGCTGAGTGGCTTCCTGGTGAGCCACGTGTGGAAGCAGCTCATGGGTACCTCCGCCCTGGTGCTGGATCTCCGGCAGTGCCCCAGCGGCCACGTCTCTAGCATCCCCTATGTCATTTCCTACCTGCACCCTGGGAACACG?GTCTTGCATGTGGACACCATCTACGATCGCCCCTCAAACACCACCACGGAGATCTGGACCTTGCCGCAGGTTCTGGGAGAGCGATACAGTGCTGAGAAGGACGTGGTGGTCCTCACCAGCGGCCGCACTGGGGGCGTGGCAGAGGACATCGCCTACATCCTCAAGCAGATGCGCAGGGCCATCGTGGTAGGTGAGCGCACGGAGGGGGGCGCCCTGGACCTTCAGAAGCTGAGGATTGGCCAGTCCAACTTCTTCCTCACCGTGCCTGTGTCCAGGTCGCTGGGCCCCCTGAGCGGAGGCAGCCAGACATGGGAGGGCAGCGGGGTGCTGCCGTGTGTAGTCACCCCAGCTGAGCAGGCCCTGGAGAAGGCGCTGGCCATCCTCACTTTGCGCCGTGCCCTGCCAGGGGTTGTACAGCGCCTGCAGGAGGCCCTGCAGGAGTACTACACCCTGGTGGACCGTGTGCCAGCCCTGCTGCACCACCTGTCCAGCATGGACTATTCCTCAGTGGTCTCTGAAGAGGACCTGGTCACCAAGCTCAACAGCGGCCTGCAGGCTGTATCTGAGGACCCCAGGCTCCTAGTGCGGGCTGTGGGGCCTAGGGAAACCTCTTCAGGGTCCGAGGCTGAATTCCACGAGCCACTAGCAGCAGAGCCTGAGGTTCCTAAGGATGAGGCTGCCCGGCAAGCCCTGGTAGACTCTGTGTTCCAGGTGTCTGTGCTGCCCGGCAATGTGGGCTACTTACGTTTTGACAGGTTCGCAGATGACTCTGTTCTAGGGGCACTG

Myocastor\_coypus ATTCTAGGCATCTCTGACCCTCAGACACTGGCACACGTGCTGACAGATGGGGTACAGAGCTCATTGAATGACCCACGCCTGGTCATTTCCTATGAGCCCAGCACTGTGGAGAATCTGCATCCATCCCCAGCATCCACCAACCTCACCCAGGAGGAGCTGATGGCTGGGCTACAAAAGAGGGTCCGCCACGAGATCCTGGAGGGCAACGTGGGCTACTTGCGCATGGACGACCTCCCCGGCCAGGAGGTGCTAAGCAGGCTGAGTGTCTTCCTGGTGAACCATGTGTGGAAGCAGCTCATGGGCACCTCCGCCCTGGTGCTGGATCTCCGGCAGTGCCCCAGCGGCCACGTCTCTAGCATCCCCTATGTCATCTCCTACCTGCTCCCTGGGAACACG?GTCCTGCACGTGGACACCATATACAATCGCCCCTCAAACACCACCACGGAGATCTGGACCTTGCCGCAGGTCCTGGGAGAGCAGTACAGTGCCGAGAAGGATGTGGTGGTCCTTACTAGCGGCCGCACTGGGGGCGTGGCAGAGGACATCGCCTACATCCTCAAGCAGATGCGCAGGGCCATCGTGGTGGGTGAGCGCACGGAGGGGGGTGCCCTAGACCTTCAGAAGCTGAGGATTGGCCAGTCCAACTTCTTCCTCACTGTGCCTGTGTCCAGGTCGCTGGGSCCCCTGAGCGGAGGCAGCCAGACATGGGAGGGCAGCGGGGTGCTGCCATGTGTCAGCACCCCCGCTGAGCAGGCCCTRGAGAAGGCGCTGGCCATCCTCACCCTGCGCCGTGCCCTGCCAGGGGTTGTACACCGCCTGCAGGAGGCCCTGCAGGAGTACTACACCCTGGTGGACCGTGTGCCAGCCCTGCTGCACCACCTGTCCAGCATGGACTATTCGTCAGTGGTCTCTGAGGAGGACCTGGTCACCAAGCTCAACAGCGGCCTGCAGGCTGTATCTGAGGACCCTAGGCTCCTAGTGTGGGCTGTGGGGCCTAAGGAATCCTCTTCAGAGTCCGAGGCTGAATCCTATGAGCCACTAGAAGCAGAGCCTGAGGTTCCCAAGGATGAGGCTGCCCGGCAAGCCCTGGTGGACTCTGTGTTCCAAGTGTCTGTGCTACCCGGCAATGTGGGCTACTTACGTTTTGACAGGTTCGCACATGATTCAGTTCTCGGGGCACTG

Phyllomys\_blainvillii ATTCTAGGCATCTCCGACCCTCAGACACTGGCGCATGTGCTGACCGACGGGGTACAGAGCTCGTTGAATGATCCACGCCTGGTCATTTCCTACGAGCCCAGCACTGTGGAGAATCTGCGTCAAGCACCAGCACCCACCAACCTCACCCAGGAGGAGCTGATGGCTGGGCTACAAAACAGCGTCCACCATGAAGTCCTGGAGGGCAATGTGGGCTACTTGCGCGTGGATGACCTCCCTGGCCAGGAGGTGCTAAGCAGGCTGAGTGGCTTCTTGGTGAGCCACGTGTGGAAGCAGCTCATGGGTACCTCCGCCTTGGTGCTGGATCTCCGGCAGTGCCCCAGCGGCCACGTCTCTAGCATCCCCTACGTCATCTCCTACCTGCACCCTGGGAACACG?GTCCTGCATGTGGACACCATCTACGATCGCCCCTCGAACACCACCACAGAGATCTGGACCTTGCCGCAGGTCCTGGGAGAGCGGTACAGTGCTGAGAAGGACGTGGTGGTCCTCACCAGCAGCCGCACTGGGGGCGTGGCAGAGGACATCGCCTACATCCTTAAGCAGATGCGCAGGGCCATCGTGGTGGGTGAGCGCACGGAGGGGGGCGCCCTAGACCTTCAGAAGCTGAGGATTGGCCAGTCCAACTTCTTCCTCACTGTGCCTGTGTCCAGGTCGCTGGGCCCCCTGAGCGGAGGCAGCCAGACGTGGGAGGGTAGCGGGGTGCTGCCGTGTGTCGTCACCCCAGCTGAGCAGGCCCTGGAGAAGGCGCTGGCCATCCTCACACTGCGCCGTGCCCTGCCAGGGGTTGTACAGCGCCTGCAGGAGGCCCTGCAGGAGTACTACACCCTGGTGGACCGTGTGCCAGCCCTGCTGCACCACCTGTCGAGCATGGACTATTCCTCAGTGGTCTCTGAAGAGGACCTGGTCACCAAGCTCAACAGCGGCCTGCAGGCTGTATCTGAGGACCCCAGGCTCCTAGTGCGGGCTGTGGGGCCTAGGGAAACCTCTTCAGGGTCCGAGGCTGAATTCCATGAGCCACTAGAAGCAGAGCCTGAGGTTCCCAAGGATGAGGCTGCCCGGCAAGCCCTGGTAGACTCTGTGTTCCAGGTGTCTGTGCTGCCCGGCAATGTGGGCTACTTACGTTTTGACAGGTTCGCAGATGACTCCGTTCTAGGGGCACTG

Phyllomys\_brasiliensis ATTCTAGGCATCTCCGACCCTCAGACACTGGCGCATGTGCTGACCGACGGGGTACAGAGCTCGTTGAATGATCCACGCCTGGTCATTTCCTATGAGCCCAGCACTGTGGAGAATCTGCGTCAAGCACCAGCACCCACCAACCTCACCCAGGAGGAGCTGATGGCTGGGCTACGAAACAGCGTCCACCATGAAGTCCTGGAGGGCAATGTGGGCTACTTGCGCGTGGATGACCTCCCTGGCCAGGAGGTGCTAAGCAGGCTGAGTGGCTTCTTGGTGAGCCACGTGTGGAAGCAGCTCATGGGTACCTCCGCCTTGGTGCTGGATCTCCGGCAGTGCCCCAGCGGCCACGTCTCTAGCATCCCCTACGTCATCTCCTACCTGCACCCTGGGAACACG?GTCCTGCATGTGGACACCATCTACGATCGCCCCTCCAACACCACCACGGAGATCTGGACCTTGCCGCAGGTCCTGGGAGAACGGTACAGTGCTGAGAAGGACGTGGTGGTCCTCACCAGYGGCCGCACTGGGGGCGTGGCAGAGGACATCGCCTACATCCTTAAGCAGATGCGCAGGGCCATCGTGGTGGGTGAGCGCACGGAGGGGGGCGCCCTAGACCTTCAGAAGCTGAGGATTGGCCAGTCCAACTTCTTCCTCACTGTGCCTGTGTCCAGGTCGCTGGGCCCCCTGAGCGGAGGCAGCCAGACGTGGGAGGGTAGCGGGGTGCTGCCGTGTGTCGTCACCCCAGCTGAGCAGGCCCTGGAGAAGGCGCTGGCCATCCTCACACTGCGCCGCGCCCTGCCAGGGGTTGTACAGCACCTGCAGGAGGCCCTGCAGGAGTACTACACCCTGGTGGACCGTGTGCCAGCCCTGCTGCACCACCTGTCGAGCATGGACTATTCCTCAGTGGTCTCTGAAGAGGACCTGGTCACCAAGCTCAACAGCGGCCTGCAGGCTGTATCTGAGGACCCCAGGCTCCTAGTGCGGGCTGTGGGGCCTAGGGAAACCTCTTCAGGGTCCGAGGCTGAATTCCATGAGCCACTAGAAGCAGAGCCTGAGGTTCCCAAGGATGAGGCTGCCCGGCAAGCCCTGGTAGACTCTGTGTTCCAGGTGTCTGTGCTGCCCGGCAATGTGGGCTACTTACGTTTTGACAGGTTCGCAGATGACTCCGTTCTAGGGGCACTG

Phyllomys\_pattoni ATTCTAGGCATCTCCGACCCTCAGACACTGGCGCATGTGCTGACCGACGGGGTACAGAGCTCGTTGAATGATCCACGCCTGGTCATTTCCTACGAGCCCAGCACTGTGGAGAATCTGCGTCAAGCACCAGCACCCACCAACCTCACCCAGGAGGAGCTGATGGCTGGGCTACAAAACAGCGTCCACCATGAAGTCCTGGAGGGCAATGTGGGCTACTTGCGCGTGGATGACCTCCCTGGCCAGGAGGTGCTAAGCAGGCTGAGTGGCTTCTTGGTGAGCCATGTGTGGAAGCAGCTCATGGGTACCTCCGCCTTGGTGCTGGATCTCCGGCAGTGCCCCAGTGGCCACGTCTCTAGCATCCCCTACGTCATCTCCTACCTGCACCCTGGGAACACG?GTCCTGCATGTGGACACCATCTACGATCGCCCCTCGAACACCACCACGGAGATCTGGACCTTGCCGCAGGTCCTGGGAGAGCGGTACAGTGCTGAGAAGGACGTGGTGGTCCTCACCAGCGGCCGCACTGGGGGCGTGGCAGAGGACATCGCCTACATCCTTAAGCAGATGCGCAGGGCCATCGTGGTGGGTGAGCGCACGGAGGGGGGCGCCCTAGACCTTCAGAAGCTGAGGATTGGCCAGTCCAACTTCTTCCTCACCGTGCCTGTGTCCAGGTCGCTGGGCCCCCTGAGCGGAGGCAGCCAGACGTGGGAGGGTAGCGGGGTGCTGCCGTGTGTCGTCACCCCAGCTGAGCAGGCCCTGGAGAAGGCGCTGGCCATCCTCACACTGCGCCGTGYCCTGCCAGGGGTTGTACAGCGCCTGCAGGAGGCCCTGCAGGAGTACTACACCCTGGTGGACCGTGTGCCAGCCCTGCTGCACCACCTGTCGAGCATGGACTATTCCTCAGTGGTCTCTGAAGAGGACCTGGTCACCAAGCTCAACAGCGGCCTGCAGGCTGTATCTGAGGACCCCAGGCTCCTAGTGCGGGCTGTGGGGCCTAGGGAAACCTCTTCAGGGTCCGAGGCTGAATTCCATGAGCCACTAGAAGCAGAGCCTGAGGTTCCCAAGGATGAGGCTGCCCGGCAAGCCCTGGTAGACTCTGTGTTCCAGGTGTCTGTGCTGCCCGGCAATGTGGGCTACTTACGTTTTGACAGGTTCGCAGATGACTCCGTTCTAGGGGCACTG

Chinchilla\_lanigera ATTCTGAGCATCTCTGACCCTCAGACGCTGGCCCACGTACTGACGGATGGCGTACAGAGCTCCTTGAATGACCCGCGCCTGGTCATTTCCTATGAGCCCAGTGCTGTGGAGGAGCTGCGGCAAGCCCCGGCACCCACCAACCTCAGCCAGGAGGAGCTGCTGGCCAGGCTACAAAAGAACATCCGCCACGAAGTCCTGGAGGGCAACGTGGGCTACCTGCGTGTGGACGACCTCCCCAGCCAGGAGGTGCTGAGTAGGCTGGGCAGTTTCCTGGTGACCCACGTTTGGAAGCAGCTCATGAGCACCTCTGCCCTGGTGCTGGACCTCCGGCAGTGCCCCAGCGGCCACATCTCTGGCATCCCTTATGTCATCTCCTACCTGCACGCTGGGAACACG?GTCCTGCATGTGGACACCATCTACGACCGCCCTTCCAACACCACCACGGAGATCTGGACCTTGCCACATGTCCTAGGAGAGCGATACAGCGCTGAGAAAGATGTGGTGGTCCTCACCAGCAGCCGTACTGGGGGTGTGGCCGAAGACATCGCCTACATCCTCAAGCAGATGCGCAGGGCCATCGTGGTGGGTGAGCGCACAGAGGGGGGCGCCTTGGACCTTCAGAAGCTAAGGATCGGTCAGTCCAACTTCTTCCTCACAGTGCCTGTGTCCAGGTCACTGGGCCCCCTGGGTGGAGGCAGCCAGACATGGGAGGGCAGCGGAGTGCTACCGTGTGTGAGCACACCAGCTGAGCAGGCCCTAGAGAAGGCACTGGCCATCCTCACCCTGCGCCGTGCCCTGCCAGGGATTGTGCACCGCCTGCAGGAGGCCTTGCAGGAGTACTATACCCCAGTGGACCGAGTACCGGCCCTGCTGCACCACCTGGCCAGCATGGACTACTCTACAGTGGTCTCTGAGGAGGACCTGGTCACAAAGCTCAACAGCGGTCTGCAGGCTGTATCTGAGGACCCCAGGCTCCTGGTGCGGGCTGTGGGGCCCAGAGAAGCCTCTTTGGAGCCTGAGGCTGAAGCCCAGGAACCCCCAGAGGCAGAGCCCGAGGTACCCAAGGCCGAGGCTGCCCGGAAGGCACTGGTGGATGCTGTGTTCCAGGTGTCAGTGTTGCCAGGCAATGTGGGCTACCTGCGCTTTGACAAGTTTGCAGATGACTCGGTGCTGGAGGCACCT

&[dna]

Echimys\_chrysurus GTTTCTTTAAAGTCCCCACTCCAGAACGCAGATGTATGTTAGGTGACATGCAAGTGATTTCTGGCTT?AGCAACTTTTGCTATGAGGACCCTAATACTGAGCGGAGAAGCTTAT?AACTGTCAACACTTACGTTATTGGTAATGGGGTCAGCATGTGCTTCCAGATTTGTTCCAGATTCTTAATACCATTGATTCAAACTTGAATGAACTTGCTGAACTGGGGGTTGGACTCAGAGGTTTTGT?CTTTTTGCCTTGATATGCTGAGTTTGCAACGCCTCTTACCTTGATATGCTCAGGCAGATGTTGGCAACAAAGACATGCGATCAGTCAGGCTGCTAACACTGAATTTA??AAAAAAATCCTTTTATGAAATACATTTATGAGACAAACTGCATAGGTTATGTTATTAGGGGCCTTAAGCTAGT???AGTAGAAGTATTGATTGGTA?TTTGTTGGCAAATAACATTTTAGTCAGATAGCTGATTCTTAAGTCTTCTGGAAGAATTAACTAAATGTTATCAGATGGGTAAGAAAAGTAGTCTGATATTATTTTATTAGTAAGAGAAAATTACTACACAAACAACTTCTAAGAATGATCTCTGGAAAAAATTATTTGGTCCTAC?ACACAGGGAATCTTTTCAGTGATTCCACTGCTATGGGGAGG???AACAAAGCAACTGTTCTCCAAGAGCCTGTTTTCTCCTTTGAGTTCACTGCAAACATCCACAGTCAATCAATAACAACCCATGTGGAGGCAGAAAGCATTCTCGCTTTGGAAACAATTATGT???CTGTGTTATACTGTGGGGGGAAGCTCATTAAATATCAACACTTATGTTGCTGCTAATGAGATCAGCACGCACTTCCGGCATTGTTCCAGATTCTGAACAT??????????????????????????????????????

Isothrix\_bistriata GATTCTTTAAAGTCCCCACTATAGAACGCAGATGTACATGAGRTGACATACAAGTGATTTCTGGCTT?AGCAACTTTTGCTATTAGGGCCCTAATACTGAGTGGAGAAGCTTAT?AACCGTCAACACTTATGTTATTGGTAATGGGATCAGCATGCGCTTCCAGATTTGTTCCAGATTCTTAATACCATTGATTCAAACTTGAATGAACTTGCTGAACTGGGGCTTGGACTCCGAGGTTTTGT?CTTRTTGCCTTGATATGCTGAGCTTGCAACACCTCATACCTTGGTATGCTCAGGCAGATGTTGACAACAAAGACATGCYATCAGTCAGGCTGCTAACATTGAATTTA??AAAAATATTCTTTTATGAAATACATTGATGAGACAAACTGYGTAGGTTATATTATTAGGGGTCTTTGGCTAGT???AGTAGAAGTATTGATTGGTG?TTTGTTGGCAAATAACATTCCAGTCAGATAGCTGATTCTTAAGTCTTCTGGAAGAATTAACTCAATGTTATCAGATGGGTAAGAAAAGTAGTCTGATATTATTTTACTAGTAAGAGAAAATTACTACACCAACAACTTCTAAAAATGATCTCTGGAAAAAATTATTCGGTCCTAC?ACACAGGGAATCTTTTCAGTGGTTCCGCTCCTATGGAGAGGTTGAACAAAGCAACAGTTCTCCAAGAGCCTGTTTTCTCCTTTGAATTCACTGCAAACATCCGCAGTCAATCGATAGCAGTGCGTCTGGAGGCAGAAACCATTCTTGCTTAGGAAACAATTATGT???CTGTGTTATACTRAGTGGGGAAGCTCATTAACTATCAACACTTATGTTGCTGGTGATGAAATCAGCATGTTCTTCCAGCATTGCTCCAGATTCCGAGCATCTTAAAGAGTCAGTCTCTTCATRCTGATCAATTTTGTT

Proechimys\_longicaudatus CATTCTTTAACGTCCCTACTATAGAACACTGATGTACACTGGGTGACATACAAGTGATTTTTGGCTT?AGCAACTCTTGCTTTTAGGGCCCTAATACTAAGTGGAGAAGCTTAT?AACTGTCAACACTTGTGTTATTGGTAATGGGATCAGCATGAGCTTCCAAATTTGTTCCAGATTCTTAATGCCATTGCTTCAAACTTGAATGAACTTACTGAACTGCGGCTTGGACTCAGAGGTTTTGT?CTTCTTACCTTGATACATTGAGTTTGCAATGTCTCATACCTTGACATGCTCAGACAGATGTTGGCAACAAAGACATGCTATCAGTCAGGCTGCTAACATTGAATTTACAAAAAAAATCCTTTTATGAAATACATTGATGAGACAAACTGCATAGGTTATATCATTAGGGGCTTTTGTCTAGT???AGTAAAAGTACTGATTGGTA?TTTGTTGGCAAGTAACATTCTAGTCAGATAGGTGATTCTTAAGTCTTCTGGAAGAATTAACTAAATGTTATCAGATGGGTAAGAAAAGTAGYCTGATATTATTTTACTAGTAAGAGGAAATTACTACACAAACAACTTTTAAGAATGATCTCTGGAAATAATTATTTGGTCTTAC?ACACAGGGAATCTTTTCAGTGATTGCACTCCTATGGAGAGGTTGTACAAACCCACTGTTCTCCAAGAACCTGTTTTCTCCTCTGAATGCCCTGCAAACATCCCCAGTCAATCGATAGCAGTGCGTCTGGAGGCAGAAACCATTCTTGCTTTGGAAACAATTATGT???CTGTGTTATACTGAGTGGGGAAGCTCATTAACTACCAACACTTATGTTGCTGGTAATGAGATCAGCATGCACTTCCGGCATTGTTCCAGATTCTGAACATCTTAAAGAGTAAATCTGTTCATGCTGATCAATTTTGTT

Cavia\_aperea GATTCTTTAAAGTCCCTGTTATAAAATGCAGATGTACATTGGGTGACTT????????CTT?TAGCTTTGACAAGTCGTGCCATTAAC????????????AGTGGAGAAGCTCATTAACTGTCAGCACTCCTGTTATTGGTAATGAGAGCACTGTGCACTTCCAGATTTGTTCCAGATTCTTAATGCCATTGATTTAAACTTTGCAGAGCTTGCTGGACTAGGGCTCGGAGTCATGGTTTTTTGCCTTGTTGCTTTGATACTTTGAGTTTGCAATGTCTAGTACCTTGATACCCTCAGACAGATGCCAGAAATAAAGATATGCTATCAATGAAGCTGCTAATTTTGAATTTCATGAAATTACCCTGTTATGAAACACAGTTAGGGGACAAACTGCATAGAT??TAC?ATTCAGGCTCTTTGGTTCATCAAAACAGAAGTATTGACTGAT??TTTTTTGGCAAACAACGTTCTAGTCAGAGAGCTGATTTTTAAATCT???AGAAGAATTAACT?AATGCTGAGTAATAAATAGAAGAATTAA?CTAATGATGAGTAATTGGTAAAAAGAAATTACTATGCTGACAACTTTTAAAAATGATCTCCGGAAAAAT?TATTTGGTCCTCCAATACAGTGAA?CTTTTCAGTAATTCCACTCAAATAAAGAGACTGAACAAAGCAACTATTCTCAGAGGGCCTATTTTCTCCTTTGAATTCATTGCAAACATCCCCAGTCAATCGATA???GTGTGTCTGGAGGCAGAAACCATTCTTGCTTTGGAAACAATTATGT???CTGTGTTATATTGAGCGGGGAAGCTCATTAATTATCAACACTTATGTTACTGGTAATGGGATCAGCATGCACTT????????GTTCCAGATTCTTAACACCATAAAGAATAAATCCTTTCACTTTGGTCAATTTTGGT

Chinchilla\_lanigera GATTCTTTAAAGTCCCTGTTATGGAATGCAGATGTACATTAGGTGACAAAGGAGTGACTTCCAGCTTTAGCAACTTCTGCTGGTAGGGCCCTTCTACTGAGCAGAGAAACTCATTAACTGTCAACACTTATGTGATTGGTAATGGGATCAGCATGCACTTCCAGATTTGTTCCAGATTCTTAATACCATTGATTCAAACTTAAAAGAATGAGTTTGATAAGAGCTTGGAGTCAGGGTTTTTTGCCTTGTTGCTTTGATACATTGAGTCTGCAATGCCTAGTGCCTTGATATGTTCAGACAGATGTCAGAAATACAGACATGCTATCAACGAGGCTGTTAGAATTGAATTTCATAAAAGTATCCTTCGATGAGATATATTTAGAAGACAAACTGCATAGAT??TAC?ATTCGGGACCTTTGGCTAATCAAAATAGAAACACTGATTGATA?TTTGTTGGCAAACAACATTCCGGTCAGATAGCTGATTCTTAAGTCTTCTAGAAGAATTAACT?AATGCTATAAGATGGGTAAGAAAAGTAGTCTGATATTATTTTACTAGTAAGAGGGGATTACTACACTAACAACTTTTAAGAACAATCTCAGGAAAAAT?TATTTGGTTTTACAACA??GTGAATCTTTTCAGTAATTCCACTCAAATGGAGAGGTTGAACAAAGCAACTGTTCTCAGAGGGCCTATTTTCTCCTTTGAATTCATTGCAAGCAGCCCCGGTCAATCAATAGCAATATATCTGGAGGCAGAAACCATTCTTGCTTTGGAAACAATTATGT???CTGTGTTATACTGAGTGGGGAAGCTCATTAATTATCAGCTCTTACCTTACTGGTAATGGGATCAGCATGCACTTCTGGCGTTGTTCCAGATTCTTAACACCACAAAGAATAAGTCCTTTCACTCTGATCAATTTTGTT

Dasyprocta GATTCTTTCACATCCCTGGTATAGAACGCAGATGTACATTAGATGGCATGGAAGTAGCTTCCGGCTTTGGCAACTTGTGCTATTAGGGACCTTATATTGAGTGGG???GCTCGTTAACTGTCAGCACTTATGTTCCTGGTAATGAGATCAGCATGCACTTCCAGATTTGTTCCAGATTCTCAATACCATTGATTCAAACTTTGCAGAACTTGCTGGACTAGGGCTCAGACTCAGGGGTTTTTGCCTTGTTGCTTTGATACATTGAGTTTGCAATGCCTAGTACCTCGATATCCTCAGACAAGTAACAGAAATAAAGACATGCTATCAATAAGGTTGYTAATGTCGAATTTCATAAAAGTACCCTTTTATGAAACATATTTAGGGGACAAACTGCATAGATC?TAT?GTTTGGGCCTTTTRGCTAATCAAAACAAAAGTATTGATGGATA?TTTTTTGGCAAACAACATTCTAGTCAGGTAGCTGATTCTTATGTCTTCCAGAAGAATTAACT?AATGCTATAAGACGGGTAAGAAAAGTAACCTGATRTTGTTTTGCTAGTAAGAGGGAATTACTATACTAACAACTTATAAAAATGATCTCAGGAAAAAT??ATCTGGTCCTCCAACACAGTGAATCTTTTCAGTAATTCCACTCAAATGAAGAGGCTGAACAAAGCGACTGTTCTCAGAGGGCCTATTTTCTCCTTTGAATTCATTGCAAACATCCCCAGTCAATCGATAGCAGTGTGTCTGGAGGCAGAAACCATTCTTGCTTTGGAAACAATTATGT???CTGTGTTATACTGAGAGGGAAAGCTCATTAATTATCAACACTTATGTTACTGGTAATGGGATCAGCATGCACTTATGGCATTGTTCCAGATGCTTAACACCATAAAGAATAAATTCTTTCACCCTGACCAATTTTGTT

Dolichotis\_patagonum GATTCTTTGAAGTCCCTATTATAGAAYGCAGATGTACATTAGGTGGCATGGAAGTGACTT?CAGCTTTGACAACGTGTGCCATTAAT????????????AGTGGAGAAGCTCATTAACTGTCAGCACTTCTGTTATTGGTAATGAGATCAACATGCACTTCCAGATTTGTTCCAGACTCTTCATGCCATTGATTTAAACTTTGCAGAGCTTGCTGACCTGGGGCTCAGACTCATGGTTTTTTGCCTAGTTGCTTTGATACTTCAAGCTTGCAATGTCTAGTGCATTGATATCCTCAGACAGATGCCAGAAATAAAGACATACTATCAATGAGGCTGCTAATGTTGAATTTCATGAAATTACCCTGTTATAAAACATAGTTAGGGGACAAATTGCATAGAT??TAT?ATTCAGGCTCTTTGGCCAATCAAAACAGAAGTATTGATTGATATTTGTTTGGCTAACAACATTCTAGTTAG????CTGATTTTTAAGTCTTCTAGAAGAATTAACT?AATGCTATAAGATGGGTAATAAAAGTAGTTTGATATTATTTTACTGGTAAGAGGAAGTTACTACACTGACAACTTTTAAAAATGATCTCAGGAAAAAT?TATTTGGTCCTCCAACACAGTGAA?GTTTTCAGTAATTCCACTCAATTGAAGAGTCTGGACAAAGCAACTGTTCTCAGAGGGCCTATTTTCTCCTTTGAATTCATTGCAAACATCCTC???CAATCGATAGCAGTGTGTCTGGAGGCAGAAACCATTCTTGCTTTGGAAACAATTATGT???CTGTGTTATACTGAGTGGGGAAGCTCATTAATTATCAACRCTTACGTTACTGGTAATGGGATCAGCATGCACTTCCGGCATTGTTCCAGATTCTTAACACCAGAAAGAATAAATCCTTTCACTCTGATCAATGTTGCT

Lagidium\_viscacia GATTCTTTAAAGTCCCTGCTATGGCATGCAGATGTACATTAGGTGACAAAGGAGTGACYTCCAGCTTTAGCAACTTCTGCTGGTAGGGCCCTTCTACTGAGTAGAGAAACTCATTAACTGTCAGCACTTATGTTATTGGTAATGGGATCAACATGCACTTCCAGATTTGTTCCAGATTCTTAATACCATTGATTCAAACTTAAAAGAATGAGTTTGATAAGAGCTTGGAGTCAGGGTTTTTTGYCTTGTTGCTTTGATACATTGAGTCTGCAATGCCTARTGCCTTGATATGCTCAGACAGATGTCAGAAATATAGACATGCTATCAACGAGGCTGTTAGAATTGAATTTCATAAAAGTATCCTTCGATGAGATATATTTAGAAGACAAACTGCACAGAT??TAC?ATTCAGGACCTTTGGCTAATCAAAATAGAAGTACCGATTGATA?TTTGTTGGCAAACAACATTCCAGTCAGATAGCTGATTCTTAAGTCTTCTAGAAGAATTAACT?AATGCTATAAGATGGGTAAGAAAAGTAGYCTGATATTATTTTACTAGTAAGAGGGGATTACTACACTAACAACTTTTAAGAACAATCTCAGGAAAAAT?TATTTGGTTTTACAACA??GTGAATCTTTTCAGTAATTCCACTCAAATGGAGAGGTTGAACAAAGCAACTGTTCTCAGAGGGCCTATTTTCTCCTTTGAATTCATTGCAAGCAGCCCCAGTCAATCAATAGCAATGTATCTGGAGGCAGAAACCATTCTTGCTTTGGAAACAATTATGT???CTGTGTTATACTGAGTGGGGAAGCTCATTAATTATCAGCTCTTACGTTACTGGTAATGGGATCAGCATGCACTTCTGGCRTTGTTCCAGATTCTTAACACCACAAAGAATAAATCCTTTCACTCTGATCAATTTTGTT

Lagostomus\_maximus GATTCTTTAAAGTCCCCATTATGGAATGCAGATGTACATTAGGTGACAAAGGAGTGACTTCCAGCTTTAGCAACTTGTGCTGTTGGGGCCCTTAGACTGAGTAGAGAAACTCATTAACTGTCAACACGTATGTTATTGGTAATGAGATCAATGGGTACTTCCAGATTTGTTCTAGATTCTTAATAC?ATTGATTCAAACTTAAAAGAATGAGTTTGATGAGAGCTCAGAGTCAGGGATTTTTTCCTTGTTGCTTTGACACACTGAGTTTGCAATGCCTAGTACCTTGATATGCTCAGACAG?CGTCCGAAATACAGACATGCTATTAACCATGCTGCTAGARTTGAATTTCATAAAAGTATCCTCTGACAGTATATATTTAGAAGACAAACTGCATAGAT??TAC?ACTCGGGCCCTTTGGCTAATCAAAATAAAAGTATTGATTGATA?TTTGTTGGCCAACAGCATTGCAGTCAGATGGCCGATTCTTAAGTGTTCTAGAAGAATTAACT?CATGCTGTAAGATGGGTGAGAAAAGTAGTCTGATATTATTTTACTAGTAAGAGGGGATTACTGTGCTAACAATTTTTAAGAACAATCTCAAGAAAAGA?TATTTGGTTTTACAACACAGTGAATCTTTTCAGCAATTCCACTCAAATGGAGCGGTTGAACAAAGCAACTGTTCTCAGAGGGCCTATTTTCTCCTTTGAATTCATTGCAAGCATCCCCGGTCAATCAATAGCAATGTATCTGGAGGCAGAAACCATTCTTGTTTTGGAAACAATTATGT???CTGTGTTATACTGAGTGGGGAAGCTCATTCATTATCAGCACTTATGTTACTGGAAATGGGATCAGCATGCACTTCCTGCATCGTGCCAGAGTCTTAACACCACAAAGAATAAATCCTTTCACTCCAACCCGTTTTGTT

&[dna]

Carterodon\_sulcidens CGCCTGGGAGCCGCCCCTGCATGACTTCTACTGYAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTRCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCAGAGGCAGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATAGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCTTGGTGCAGTACCACGATGGCTCCCATGCCTACCTGGAGCTCAAGGACCGGAAGCGGCCCTCGGAGCGGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAGGTAYGTGGGCGGCCCGGTGGCCTCCGTCAGTGAGGTCTTGAAGTACACGCTGTTCCAGATATTCAACAAAATTGAGCGCCCTGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGACCCAGCAGATGGCCCGGAATTTGCCCCAC?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Clyomys\_laticeps ?GTCTCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCAGAGGCGGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCGTTGGTGGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTTGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCTTCGGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCTGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCRTCAGCGAGGTCTTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGCCCTGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGACCCGGAATTTGGTCCGYATCGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGTCAACCGCCAGCAGATCCGTCTCATTGAGAAGGAGGCCCCCGAAAACAAGGCCTTCATGGCCAGCGGTGTGGACGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGCGACCATGCGCCTGAGGCCCCCGCCCCAACGCAGAACCCGCCGGCGGCACAGGTCACTGTGGGGCCAAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGATGTGGGCCAGGACGGCGTCCACGTCATGGTGCTGCAATACTCRTACATGGTGGCCGTGGAGTACACGTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCCAATTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACTGGGCTGGCCCTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCTGGGTGACCGGGAGCAGGCACCAAACCTGGTCTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGGCGGTTGCCTGGAGACATTGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGGTGCCAACAAGCAGGAACTGCAGAG

Dactylomys\_boliviensis CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGACGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCGGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCGTGGTCGAGTACCACGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTCAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGCGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAACAAAATCGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCCAGCTCAGAGCCCAAGAAGATGGCCCGGAATTTGTTCCGCAACATCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGCCAACCTCCAGCAGATCCGACTCATTGAGAAGCAGGCCCCCGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGTGGTGTGGACGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCACGCGCCCGAGGCCCCCGCCCCGACGCAGCACCCCCCGGTGGCACAGGTCACTGTGGGGCCAACGCTCCCAGAAAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGACGTGGGCCGGGACGGCGTCCACATCACRGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCCGTGGAGCACACCTTCCGTGAGGCCCAGGCCAAGGGGGACGTGCTACGGCACGTGCGAGAGATCCAGTTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACCGGGCTGGCCTTGCGGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCCGCCGGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAACCTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGCGACATCGAGGTGGTGCCCATTGGRGTGGGCCCTGATGCCAACATGCAGGAACTGCAGAG

Dactylomys\_dactylinus CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGACGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCGGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCGTGGTCGAGTACCACGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTCAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGCGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAACAAAATCGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCCAGCTCAGAGCCCAAGAAGATGGCCCGGAATTTGTTCCGCAACATCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGCCAACCTCCAGCAGATCCGACTCATTGAGAAGCAGGCCCCCGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGTGGTGTGGACGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCACGCGCCCGAGGCCCCCGCCCCGACGCAGCACCCCCCGGTGGCACAGGTCACTGTGGGGCCAACGCTCCCAGAAAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Diplomys\_labilis CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGACGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCAGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCTGTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTTGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCGGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGTCAGGTGGCCTCCATCAGTGAGGTTCTGAAGTACACACTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGCCCCGAGGCGTCCCGCATTGTGCTACTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGGCCCAGAATTTGGTCCGCAGTGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCA????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Echimys\_chrysurus TGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACCTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGACGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCCGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTCGTGGTGAGCGTCATGGAGCGCCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCGGTGGTCGAGTACCACGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCGGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGCGAGGTCCTCAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATTGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAGGCGGATGGCCCAGAATTTGCTCCGCAGTGTCCAGGGCCTGAAAAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGTCAACCGCCAGCAGATCCGACTCATTGAGAAGCAGGCCCCGGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGCGGTGTGAATGAGCTGGAGGAGAGGAGGGACGAGATCGTCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCTGAGGCCCCTGCCCCGACGCAGCACCCCCCGGTGGCACAGGTCACTGTGGGGCCAAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGCATTTGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTGGGAGAAGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCGTGGCAGAGGTGATCCAGCGCATGGCCGTGGGCCAGGACGGCGTCCACGTCACGGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCCGTGGAGTACACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGCGGGATGTGCTGCAGCATGTGCGAGAGATCCAATTCCGGGGTGGCAACCAGACGAACACCGGGCTGGCCTTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAACCTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATCGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGATGCCAACATGCAGGAACTGCAGAG

Euryzygomatomys\_spinosus CGTCTCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCAGAGGCGGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCGTTGGTGGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCTTCGGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCTGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCGTCAGCGAGGTCTTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGCTGACCCGGAATTTGGTCCGCATCGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGTCAACCGCCAGCAGATCCGTCTCATTGAGAAGGAGGCCCCCGAAAACAAGGCCTTCATGGTCAGCGGCGTGGACGAGCTGGAGCAGCGAAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCTGAGGTCCCCGCCCCAACGCAGCACCCGCCGGCAGCACAGGTCACTGTGGGGCCAAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGATGTCGGCCAGGACGGCGTCCACGTCACGGTGCTGCAATACTCGTACATGGTGGCCGTGGAGTACACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCCAATTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACTGGGCTGGCCCTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTTTCTGCCAGCCTGGGTGACCGGGAGCAGGCACCAAACCTGGTCTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGGCGGTTGCCTGGAGACATTGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGGTGCCAACATGCAGGAACTGCAGAG

Hoplomys\_gymnurus ?????????????????????????TTCTACTGCACCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCGGGCTCTCGGAGGCGAATTTCAAGGTGCTAAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCAAGAAGCGGATCCGAGTGGCTGTGGTGGAGTACCATGTTGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGAAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATTGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCACCAGTGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGTCCTGAGGCCTCCCGCATTGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGGCCCGGAATTTGGACCGTATCGTCAACGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCTTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGCCAACCTCCAGCAGATCCAATTCATTGAGAAGCAGGCCCCCGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGCGGTGTGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACTTCTGTGACCATGCGCCCGAGGCCCCCGCCCCGGCGCAGCACCCTCCGGTGGCACAGGTCACTGTGGGGCCAAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCTATGGTTCTGGATGTGGTGTTTGTCCTGGAGGGCTCGGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGATGTGGGCCAGGACGGCGTCCACGTCATGGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCCGTGGAGTACACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGACATCCGATTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACCGGGCTGGCCTTACAGTACCTGTCTGAGCACAGCTTCTCCGCCAGCCAGGGCGACCGGGAGCAGGTGCCAAACTTAGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACACTGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGATGCCAACATGCAGGAACTGCAGAG

Isothrix\_barbarabrownae CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCAGAGGCGGATTTTGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCCTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGAAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATYGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCTATCAGCGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGACCCGGAATTTGGTCCGCAGCGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNNCGGTGTGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCCGAGGCCCCCGCCCCGACGCAGCACCCGCTGGTGGCGCAGGTCACTGTGGGGCCTAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGCATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGACGT?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_bistriata ?GCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCAGAGGCGGATTTTGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCCTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGAAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGCGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGAAGATGACCCGGAATTTGGTCCGCAGCGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCACGCCAACCTCCAGCAGATCCGACTCATTGAGAAGCAGGCCCCCGAAAACAAGGCCTTCATACTCAGCGGTGTGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCCGAGGCCCCCGCCCCAACGCAGCACCCGCTGGTGGCGCAGGTCACTGTGGGGCCTAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGCATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGACGTGGGCCAGGACRGCGTCCACGTCACGGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCTGTGGAGTATACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCCGATTCCGGGGTGGCAACCAGACAAACACCGGGCTGGCCTTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAACCTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATCGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGACCTGATGCCAACATGCAGGAACTGCACAG

Isothrix\_orinoci CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCAGAGGCGGATTTTGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCCTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTTGAGCTCAAGGCCCGAAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGCGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGACCCGGAATTTGGTCCGCAGCGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGG??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_pagurus CGCCCTGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCCGAGGCGGATTTTGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCCTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGAAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCGTCAGCGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGACCCGGAATTTGGTCCGCAGCGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGG??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Isothrix\_sinnamariensis CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCCGAGGCGGATTTTGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCCTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGAAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCGTCAGCGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGACCCGGAATTTGGTCCGCAGTGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCACGCCAACCTCCAGCAGATACGACTCATTGAGAAGCAGGCCCCCGAAAACAAGGCCTTCATACTCAGCGGTGTGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCCGAGGCCCCCGCCCCGACGCAGCACCCGCTGGTGGCGCAGGTCACTGTGGGGCCTAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGCATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGATGTGGGCCAGGACGGCGTCCACGTCACGGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCCGTGGAGTACACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCCGATTCCGGGGTGGCAACCAGACAAACACCGGGCTGGCCTTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAACSTGGTTTA????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Kannabateomys\_amblyonyx CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCGGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGTACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCGTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCGTGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGCGAGGTCTTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAACAAAATCGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCCAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGGTCCAGAATTTGGTCCGCAGCGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATTGGGCCACATGCCAACCTCCAGCAGATCCGACTCATTGAGAAGCAGGCCCCCGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGTGGTGNGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCCGAGGCCCCYGYCCCAACGCAGGACCCCCCGGTGGCACAGGTCACTGTGGGGCCAAGACTCCCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCCTGGTTCTGGATGTGGTGTTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAGGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGYGRACGTGATCCAGCGCATGGACGTGCGCCAGGACGGCGTCCACATCACGGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCCGTGGAGTATACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGAGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCCAGTTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACCGGGCTGGCCTTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAAC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Makalata\_didelphoides CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGTTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCTGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCTGTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATTGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGTGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGCCCTGAGGCCTCCCGCATTGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGAGGGCCCCGAATTTGTTCCGCAGCATCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGTCAACCTCCAGCAGATCCAGAAAATGGAGAAGCAGGCCCCGGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGCAGTGTGAATGAACTGGAGCAGAGGAGGGACGAGATTGTCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCTGAGGCCCCTGCCCCGACGCAGCACCCCCCGGTGGCACAGGTCACTGTGGGGCCAAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCAGAGGTGATCCAGCGCATGGACGTGGGCCAGGATGGCGTCCACATCACGGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCTGTGGAGTATACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCAAGTTCCGGGGTGGCAACCAGACGAACACCGGGCTGGCCTTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCCAACTTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATCGAGGTGGTGCCCATCGGAGTGGGCCCTCATGCCAACATGCAGGAACTGCAGAG

Makalata\_macrura CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCCGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCTGTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATTGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGTGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATTGAGCGCCCTGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTGCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGAGGGCCCCGAATTTGTTCCGCAGCATCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATTGGGCCRCACGTCAACCTCCAGCAGATCCAGAAAATGGAGAAGCAGGCCCCRGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGCAGTGTGAATGAGCTGGAGCAGAGGAGGGACGAGATTGTCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCTGAGGCCCCTGCCCCGACGCAGCACCCCCCGGTGGCACAGGTCACTGTGGGACCAAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCAGAGGTGATCCAGCGCATGGACGTGGGCCAGGATGGCGTCCACGTCAYGGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCCGTGGAGTATACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGRGAGATCCAGTTCCGGGGTGGCAACCAGACGAACACCGGGCTGGCCTTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTRCCAGCCAGGGTGATCGGGAGCAGGCGCCAAACTTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATCGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGATGCCAACATGCAGGAACTGCAGAN

Mesomys\_hispidus CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTCCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCGGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGNACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGNGGCCGTGGTTGAGTACCATGACGGCTCCCACGCCTACCTCGAGCTCAATGCCCGGAAGCGGCCCTCCGAGCTGCGNCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGCGAGGTGCTGAAGTACACGCTCTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGCCCAGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGGCCCGGAACTTGGTCCGCCTCGTCCAGGGCCTGAAAAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGTCAACNTGCAGCAGATCCGACTCATTGAGAAGCAGGCCCTCGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGCGGTGTGGATGAGCTGGAGCAGCGCAGGGACGAGATCCTCAACTACCTCTGCGACCATGCGCCCGAGGCCCCCGCCCCGACGCAGCGCCCCCTGGTGGCACAGATCACTGTGGGGCCAACGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGGAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTGTTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCAGAGGTGATCCAGCGCATGGACGTGGGCCAGGACGGNGTCCACGTCACGGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCCGTGGAGTATACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTGCAGCATGTGCGAGAGATCCAATTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACCGGGCTGGCCTTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAACCTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATCGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGGTGCCAACATGCAGGAACTGCAGAG

Mesomys\_stimulax CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTCCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCGGATTTTGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGTACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCGTGGTTGAGTACCATGACGGCTCCCACGCCTACCTCGAGCTCAATGCCCGGAAGCGGCCCTCCGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGCGAGGTGCTGAAGTACACGCTCTTCCAGATCTTCAGCAAAATAGAGCGCCCAGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGGCCCGGAACTTGGTCCGCCTCGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCC????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Myocastor\_coypus CACCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAAGCTCTCGGAGGCGGATTTTGAGGTGTTGAAGGCCTTCGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCTGTGGTGGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGAAAGCGGCCCTCGGAGCTGCGGCGCATAGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGTGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGTCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACCGCTAGCTCGGAGCCCAAGCAGATGGCCCGGAATTTGGTCCGCAGTGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATTCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGTCAACCTCCAGCAGATCCGACTCATTGAGAAGCAGGCCCCTGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGCGGGGTGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGCGACCATGCGCCCGAGGCCCCCACCCCGACGCAGCACCCTCCGGTGGCACAAGTCACTGTGGGCCCAAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGCGTTCGTCCTGGAGGGCTCCGACAAAGTAGGAGAGGCTAACTTCAATAGGAGCAAGGAGTTCATGGCAGAGGTGATCCAGCGCATGGACGTGGGCCAGGACGGTGTCCATGTCACGGTGCTTCAGTACTCGTACATGGTGGCGGTGGAGTATACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTACTACAGCACGTGCGAGAGATCCAATTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACTGGGCTGGCCTTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAACCTGGTTTACAYGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATCGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGATGCCAGCATGCAGGAACTGCAGAG

Olallamys\_albicauda CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGACGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCGGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCGTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCACGCCTACCTTGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCTAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGCGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAACAAAATYGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCCAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGGCCCGGAATTTGGTCCGCAGCGTTCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGCCAACCTCCAGCAGATCCGGCTCATTGAGAAGCRGGCCCCCGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGTGGTGTGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCCGAGGCCCCCGCCCCGACGCAGCACCCCCTGGTGGCACAGGTCACTGTGGGGCCAAAACTTCCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTGGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGACGTA????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Pattonomys\_semivillosus ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????AGGTGCTGAAGGCCTTYGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCTGTGGTTGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTTGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGYGGCCTCCRTCAGCGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATYGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATYGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGGCCCGGAATTTGGTCCACATCATCCGGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCC?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Phyllomys\_blainvillii TGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCCGATTTYGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCTGTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCGTCAATGAGGTCCTCAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATTGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGCCCCGGAATTTGGCCCGCATTGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATTGTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGTCAACCTCCAGCAGATCCAATTTATTGAGAAGCAGGGCCGCGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGTGGTGTGAATGAGCTGGAGCAGAGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCTGAGGCCCCTGCCCCGACACAGCACCCCCCGGTGGCACAGGTCACTGTGGGACCAAGGCTCTCAGAGAATTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTTGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACARGAGCAAGGAGTTCATGGCAGAGGTGATCCAGCGCATGGATGTGGGCCAGGATGGCGTCCACGTCACGGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCTGTGGAGTATACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCCAGTTCCRGGGTGGCAACCAGACGAACACCGGACTGGCCTTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAACCTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATCGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTTATGCCAACATGCAGGAACTGCAGAG

Phyllomys\_brasiliensis TGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCCGATTTYGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCTGTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCGTCAATGAGGTCCTTAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATTGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATTGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGCCCCGGAATTTGGCCCGCATTGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATTGTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGTCAACCTCCAGCAGATCCAATTTATTGAGAAGCAGGGCCGCGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGTGGCGTGAATGAGCTGGAGCAGAGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCTGAGGCCCCTGCCCCGACACAGCACCCCCCGGTGGCACAGGTCACTGTGGGACCAAGGCTCTCAGAGAATTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTTGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCAGAGGTGATCCAGCGCATGGATGTGGGCCAGGATGGCGTCCACGTCACGGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCTGTGGAGTATACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGAGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCCAGTTCCGGGGTGGCAACCAGACGAACACCGGACTGGCCTTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAACCTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATCGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTNANGCCAACATGCAGGAACTGCAGAG

Phyllomys\_pattoni TGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCYGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCTGTGGTCGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCRTCAGTGAGGTCCTCAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATTGAGCGCCCTGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGCCCCGGAATTTGGCCCAGATTGTCCAGCGCCTGAAGAAGAAAAAGATCATCGTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGTCAACCTCCAGCAGATCCGATTCATTGAGAAGCAGAGCCCTGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGCRGTGTGAATGAGCTGGAGCAGAGGAGGGATGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCTGAGGCCCCTGCCCCGACACAGCACCCCCCGGTAGCACAGGTCACTGTGGGAACAAGGCTCTCAGAGAATTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCAGAKGTGATCCAGCGCATGGATGTGGGCCAGGATGGCGTCCACGTCACGGTGCTGCAGTACTCGTACATGGTGGCTGTGGAGTATACCTTCCGTGATGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCCAGTTCCGGGGTGGCAACCAGACGAACACCGGACTGGCCTTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAACCTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCCGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATCGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTTATGCCAACATGCAGGAACTGCAGAG

Proechimys\_cuvieri CACCCCAGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGTAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCCGATTTCAAGGTGCTGAAGGCCTTCGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGAGTGGCTGTGGTGGAGTACCATGTTGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGAAAGCGGCCCTCAGAACTGCGGCACATTGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCACCACTGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTACCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGTCCCGAGGCCTCCCGCATTGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGAGCCGGCATTTTAAACGCATGATCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATTGGGCCGCATGTCAATCTCGAGCAGATCCGATTAATTGAGAAGGAGGCCCGCGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGCGGTGTGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGYGACCATGCGCCCGAGGCCCCCGCCCCGGCGAAGCACCCTCTGGTGGCACAGGTCACTGTGGGGCCAAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGGCTATGGTTCTGGATGTGGTGTTTGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGACGTGGGCCAGGACGGCGTCCACGTCATGGTGCTGCAGTACTCATACATGGTGGCCGTGGAGTATACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGACATCCAATTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACCGGGCTGGCCTTACAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCCACCAGCCAGGGCGACCGGGAGCARGTGCCAAACTTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATTGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGATGCCAACATGCAGGAACTGCAGAA

Proechimys\_roberti CATCCCAGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGTTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCTGATTTCAAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGAGTGGCTGTGGTGGAATACCATATTGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGAAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCACATTGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCACCACAGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTACCAGATCTTCAGCAAAATCGAGCGTCCTGAGGCCTCCCGCATTGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCACGAAGATGGCCCGGCATTTTAAACGCATGATCCAGGGCCTGAAGAACAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATTGGGCCGCATGTCAACCTCGAGCAGATCCGATTAATTGAGAAGGCGGACCCCCAAAACAAGGCCTTCAGGCTCAGCGGTGTGGATGAGCTGGAGCAACGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCTGAAGCCCCCGCCCCGGCACAACACCCTCTGGTGGCACAGGTCACTGTGGGGCCGAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCTATGGTTCTGGATGTGGTGTTTGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGACGTGGGCCAGGACGGCGTCCACGTCATGGTGCTGCAGTACTCATACATGGTGGCCGTGGAGTATACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGACATCCAATTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACCGGGCTGGCCTTACAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCCACCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGTGCCAAACTTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATTGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGATGCCAACATGCAGGAACTGCAGAG

Toromys\_grandis CGCCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCCGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCTGTGGTTGAGTACCATGACGGCTCCCATGCCTACCTTGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGCGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATTGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATTGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGGCCCGGAATTTGGCCAACATCATCCGGGGCCTGAAGAAGAAAAAGATCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGTCAACCTCCAGCAGATCCAACTCATTGAGAAGCAGGCCCCTGAAAACAAGGCCTTCATGCTCAGTGGTGTGAATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGATGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCTGAGGCCCCCGCCCCGACGCAGCACCCCCCGGTGGCACAGGTCACTGTGGGACCAAGGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTCGTCCTGGAGGGCTCTGACAAAGTAGGAGAGG????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Toromys\_rhipidurus ??????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????CCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGCGAGGTCCTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTCAGCAAAATTGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATTGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGCAGATGGCCCGGAATTTGGTCAACATCATCCGGGGCCTGAAGAAGAAAAAGATCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCC?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_dimidiatus TGTCTCGGAGCTGCCCCCGCATGACTTCTACTGTAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTACTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCGGATTTTGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGTACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCTTAGTGGAATACCATGACGGCTCCCAAGCCTACCTCGAGCTCAAGGACCGGAAGCGGCCCTCGGAGCTGCGGCGCATTGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGAGAGGTCTTGAAGTATACGCTGTTCCAGATCTTCGGCAAAATTGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAGTCAGATGACCCAGAGTTTGGC?????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????

Trinomys\_iheringi ????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????????TGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCATCAGAGAGGTCTTGAAATACACGATGTTCCAGATCTTCAGCAGAATCGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGTATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAGTCAGATGACCCCGAGTTTGGCCCGCAGCGCCAAAAACCTGATGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCACATGTCAACCGCCGGCAGATCCGTGTCATTGAGAATCAGGCTCCCGAAAATAAGGCCTTCATCCTCAGCAGTGTGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCCGAGGCTCCTGCCCCGATGCAACGCCCCGTGGTGGCACAGGTCACTGTAGGGCCAAGCCTTTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTTGTCCTAGAGGGCTCCGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGACGTGGGCCAGGATGGCGTCCACGTCACGGTGCTGCAGTACTCATACAAGGTGGCCGTGGAGTACACCTTCCGTGAAGTCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCCAATTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACTGGGCTGGCCCTGCAGTACTTGTCTGAGCATAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCACCAAACCTGGTCTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATTAGGCGGTTGCCTGGAGACATCAAGGTAGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGGTGCCAACATGCAGGAACTGCAGAA

Trinomys\_paratus TGCCCCGGAGATACCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCGGATTTCGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCTTGGTGGAGTACCACGATGGCTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCGGAGCTGCGGCGCATCGCCAGTCAGGTGAAGTACGTGGGTAGCCAGGAGGCCTCCGTCAGTGAGGTCTTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTTGGCAGAATCGAGCGCCCCGAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCATGGAGAAGGCCCGGAATTTGCTCCGCAACATCAAGAACCTGGCGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCTCATGTCAACTTCCGGCAGATCCGTTTAATTGAGAAGCAGGCCCGCGAAAATAAGGCCTTCATGCTCAGCAGTGTGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATTGTCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCCGAGGACCCCACCCCAAGGCAGCGCCCCTTGGTGGCACAGGTCACAGTAGGGCCAACGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTCGTCCTAGAGGGCTCCGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGACGTGGGCCAGGATGGCGTCCATGTCACGGTGCTGCAGTACTCATACATGGTGGCCGTGGAGTACACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCCAATTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACTGGGCTGGCCCTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAACCTGGTCTACATGGTCACAGGAAATCCTGCTTCTGATGAGATTAGACGGTTACCTGGAGACATCGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGGTGCCAACATGCAGGAACTGCAGAA

Trinomys\_yonenagae CGTCCCAGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGTTCCTCCAGGCTCTCGGAGGCGGATTTTGAGGTGCTGAAGGCCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCTTGGTGGAGTACCATGACGGTTCCCATGCCTACCTCGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCGGAGCTGCGGCGCATCGCCAGTCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGAGGCCTCCGTCAGCGAGGTCTTGAAGTACACGCTGTTCCAGATCTTYGGCAGAATYGAGCGCCCCAAGGCCTCCCGCATCGTGCTGCTCCTGACTGCTAGCTCAGAGCCCAAGGAGAAGGCCCGGAATTTGTTCCGCAACATCCAGAACCTGGTGAAGAAAAAGATCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCTCATGTCAACTTCAGGCAGATCCGTTACATTGAGAACCAGGCCCCCGAAAATAAGGCCTTCATGCTCAGCAGTGTGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGGGACGAGATCATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCCGAGGASCCCGCCCCAAGGCAGCACCCCCTGGTGGCACAGGTCACAGTAGGGCCAACGCTCTCAGAGAGTTTGTCCCCAGAACCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTCGATGTGGTATTCGTCCTAGAGGGCTCCGACAAAGTAGGAGAGGCCAACTTTAACAGAAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGAYGTGGGCCAGGAAGGCGTCCACGTCACGGTGCTGCAGTACTCCTACATGGTGGCCGYGGAGTACACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTACAGCATGTGCGAGAGATCCAATTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACTGGGCTGGCCCTGCAGTACTTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCCAGCCAGGGTGACCGGGAGCAGGCGCCAAACCTGGTCTACATGGTCACAGGAAATCCTGCTTCTGATGAGATTAGACGGTTGCCTGGAGACATCGAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGGTGCCAACATGCAGGAACTGCAGAA

Chinchilla\_lanigera CACCCCGGAGCTGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGCAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAGGCTGTCAGAGGCGGATTTTGAAGTGCTGAAGACCTTTGTGGTGAGCGTCATGGAGCGGCTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGCCGTGGTGGAATACCACGATGGCTCTCATGCTTACCTTGAGCTCAAGGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTACGTGGGCAGCCAGGTGGCCTCCACCAGTGAGGTCTTGAAGTACACGCTCTTCCAGATCTTTGGCAAAATCGAGCGCCCTGAAGCCTCCCGCATTGTGCTTCTCCTGACTGCCAGCTCAGAACCCAAACAGATGACCCGGAATTTGGTTCGCAGTGTCCAGGGCCTGAAGAAGAAAAAGGTCATCCTGATGCCAGTGGGCATCGGGCCGCATGCCAACCTCCAGCAGATCCGCCTCATTGAGAAGCAAGCCCCCGAAAACAAGGCCTTCGTGCTCAGCAGTGTGGATGAGCTGGAGCAGCGGAGAGATGAGATTATCAACTACCTGTGTGACCATGCGCCCGAGGCACCCGCCCCGACTCAGCACACCCAGGTGGCACAGGTCACCGTGGGCCCACGGCTCTCAGAGAATTTGTCCCCAGAGCCCAAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTTGTCCTGGAGGGCTCAGACAAAGTTGGAGAGGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCGGAGGTGATCCAGCGCATGGATGTGGGCCAGGATGGCATCCACGTCACGGTCCTGCAGTACTCGTACATGGTGACCGTGGAGTACACATTCCGCGAGGCCCAGTCCAAGGGAGACGTGCTGCAGCACGTGCGAGAGATCCAGTTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACCGGGCTGGCCCTGCAGTATGTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGTCAGCCAGGGCGACCGGGAGCAGGCGCCAAACCTGGTCTACATGGTCACAGGAAATCCTGCCTCTGATGAGATCAAGCGGTTGCCTGGAGACATCCAGGTGGTGCCCATCGGAGTGGGCCCTGGTGCCAACGTGCAGGAGCTGCAGAG

Dasyprocta CACCCCAGAGATGCCCCTGCATGACTTCTACTGCAGTAAGCTGCTGGATCTGGTCTTCCTGCTGGATGGCTCCTCCAAGCTGTCAGAGGCGGATTTTGAGGTGCTGAAGACCTTTGTGGTGAGCGTGATGGAGCGGGTGCACATCTCCCAGAAGCGGATCCGGGTGGGCGTGGTGGAGTACCACGATGGCTCCCATGCTTACCTTGAGCTCAAAGCCCGGAAGCGGCCCTCAGAGCTGCGGCGCATCGCCAGCCAGGTGAAGTATGTGGGCAGCGAGGTGGCCTCCACCAGTGAGGTCTTGAAGTACACGCTCTTCCAGATCTTTGGCAAAATCGAGCGCCCTGAAGCCTCTCGCATTGTGCTACTCCTGACTGCCAGTTCAGAGCCCAAACGGATGACCCGGAATTTGCTCCGCAGTGTTGAGGGCCTGAAGAAGAAAAAAGTTATCTTGATGCCAGTGGGCATCGGACCGCATGTCAACCTTCAGCAGATCCGTCTCATTGAGAAGCAGGCCCCTGAAAACAAGGCCTTCTTGCTTAGCGGGTTGGATGAGCTGGAGCAGTGGAGGGATGAGATTATCAACTACCTCTGTGACCATGCGCCTGAGGCCCCTGCCCCAACTCAGCACACTCAGGTGACACAGGTCACTGTGGGTCCAGGGCTCTCGGAGATTTTGTCCCCAGGACCTGAGAGAAAGTCCATGGTTCTGGATGTGGTATTTGTCCTGGAGGGCTCAGACAAAGTTGGAGAAGCCAACTTCAACAGGAGCAAGGAGTTCATGGCAGAGGTGATCCAGCACATGGATGTGGCCCAGGATGGCATTCATGTTACGGTCCTGCAATACTCGTACATGGTGACCGTGGAGTACACCTTCCGTGAGGCCCAGTCCAAGGGGGATGTGCTGCAACATGTGCGAGAGATCCAGTTCCGGGGTGGCAACCAGACCAACACTGGGTTGGCCCTGCAGTATGTGTCTGAGCACAGCTTCTCTGCAGGCCAGGGCGATCGGGAGCAGGCGCCGAACCTGGTTTACATGGTCACAGGAAATCCCGCCTCTGATGAAATCAAGCGGTTGCCTGGAGATATCCAGGTGGTGCCCATTGGAGTGGGCCCTGGTGCCAACATGCAGGAGCTGCAGAG

;

proc /;

comments 0

;

Diagrama

Descripción generada automáticamente**Figure S1**. Relative position of the bottom of the lower incisor and ventral margin of the mandible. Note that *L. emiliae* and *M. laticeps* have longer incisive than the rest of arboreal echimyids. Dotted lines indicate the trajectory of the posterior alveolar portion of the lower incisor. Black arrow indicates the bottom of the lower incisor, the grey arrow indicates the mandibular margin, posterior to the chin process.