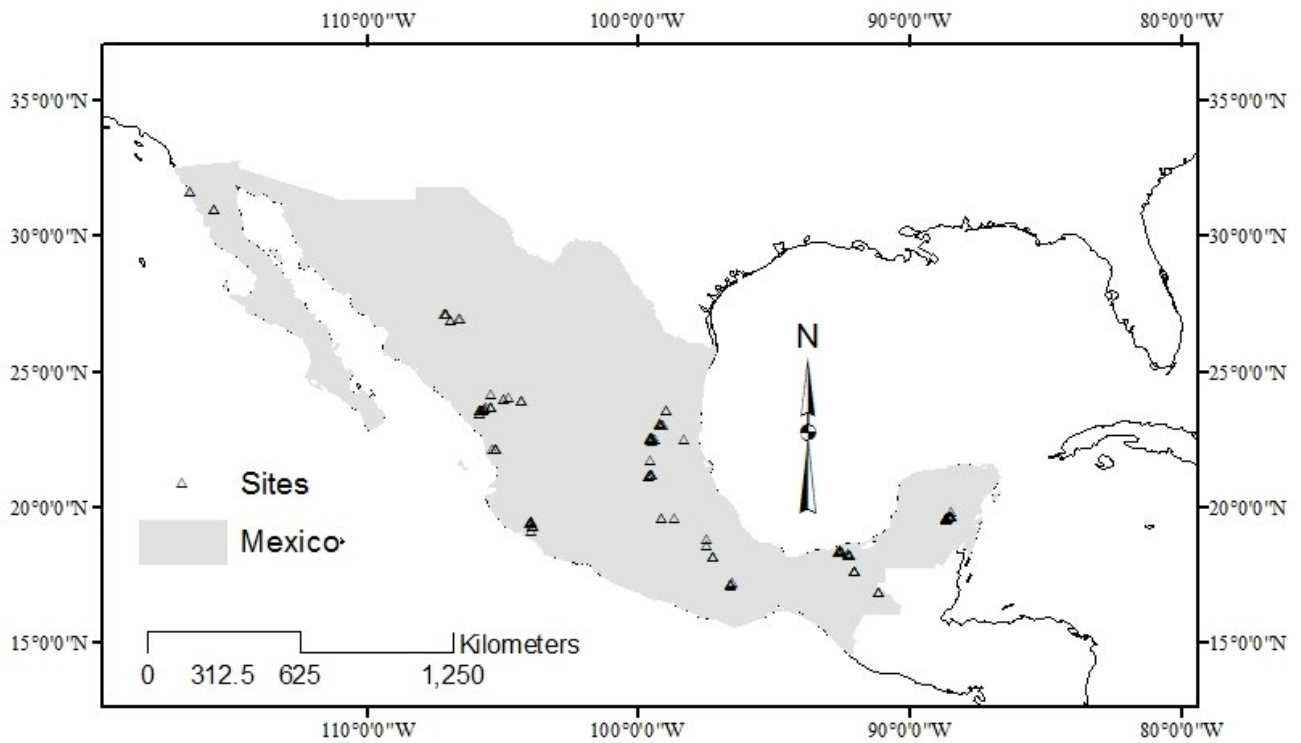


Supplementary Material

Fig. S1 - Distribution of 68 localities in Mexico from where samples were collected for C concentration in 175 species.



Tab. S1 - Carbon concentration to the nearest 1% for the 175 Mexican forest species studied and their tissues. Abbreviations of plant parts: Branches (B), twig (<5 cm in diameter) (T), buds (Bd), leaves (L), fruits (F), bark from stem (Bs), stem (S), roots (R), root cuticles (Rc), bark from branches (Bb), and bark from twig (Bt).

Plant parts:	B	T	Bd	L	F	Bs	S	R	Rc	Bb	Bt
Division/Family/Species:											
MAGNOLIOPHYTA											
ANACARDIACEAE											
<i>Amphipterygium simplicifolium</i> Standl.	43	42		45	43	40	42	44			
<i>Astionium groveolens</i> Jacq.	44	44		48		44	46	46			
<i>Metophyllum brownei</i> (Jacq.) Urb.	49	48		50		46	46	46			
<i>Pseudosmodium perniciosum</i> (Kunth) Engl.	42	44		44		40	45	45	41		
<i>Rhus ovata</i> S. Watson	44	43		48	47	43	43	44			
<i>Schinus molle</i> L.	46	47		49	46	40	43	41			
<i>Spondias mombin</i> L.	48	47		47		46	47	48			
ANNONACEAE											
<i>Annona muricata</i> L.	43	42		44		41	44	43			
APOCYNACEAE											
<i>Tabernaemontana alba</i> Mill.	44	41		41	43	42	46	43			
ASPARAGACEAE											
<i>Agave chihuahuana</i> Trel	41	41		38	39	43	43				
<i>Yucca filifera</i> Chab.				39		47	42	45			
<i>Yucca periculosa</i> Baker.				42	45	48	42	40			
ARALIACEAE											
<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.	48	41		48		46	49	49			
<i>Sabal yapa</i> Wright ex Becc.	40			45		47	40	46			
ARECACEAE											
<i>Cocos nucifera</i> L.	38			46	45	44	44	45			
<i>Elaeis guineensis</i> Jacq.	44			44		45		45			
<i>Roystonea dunlapiana</i> P.H. Allen	43			39		42	37	42			
<i>Sabal mexicana</i> Mart	44	43		45	43	48	46	46	48		
BETULACEAE											
<i>Alnus acuminata</i> Kunth.	45	46		48		46	46	46	48		
BIGNONIACEAE											

Plant parts:	B	T	Bd	L	F	Bs	S	R	Rc	Bb	Bt
Division/Family/Species											
<i>Crescentia alata</i> Kunt	43	44		42	45	42	43	46	40		
<i>Jacaranda mimosifolia</i> D. Don	46	44		49		44	47	47			
<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq) Nicholson	46	43		45		45	47	46			
<i>Tabebuia rosea</i> (Bertol.) DC.	45	40		43		42	42	46			
BOMBACACEAE											
<i>Ceiba parvifolia</i> Rose.	42	43		42		36	42	44	37		
<i>Ceiba pentandra</i> (L.) Gaerth	40	39		43		42	43	42			
BORAGINACEAE											
<i>Cordia boissieri</i> A. D. C.	44	42		40		44	47	45			
<i>Cordia collococca</i> L.		47		40		42	46	45			
<i>Cordia dodecandra</i> A. DC.	44	43		37		36	45	44			
<i>Ehretia tinifolia</i> L.	42	41		44		42	46	44			
BURSERACEAE											
<i>Bursera fagaroides</i> (HBK) Engl.	44	45		42		36	41	46	41		
<i>Bursera microphylla</i> Gay.	43	43		44	46	40	44	44			
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	43	41		46	45	41	44	43			
<i>Protium copal</i> (Schlechtendal & Cham.) Engel.	46	48		43		44	48	44			
CASUARINACEAE											
<i>Casuarina equisetifolia</i> L.	43	44		45	45	40	45	44			
CECROPIACEAE											
<i>Cecropia obtusifolia</i> Bertol	46	40	42	41		40	47	43	40		
CELASTRACEAE											
<i>Zinowiewia concinna</i> Lundell.	44	43		41		43	46	42			
CLETHRACEAE											
<i>Clethra pringlei</i> Wats.	46	46		45		50	46	46			
CLUSIACEAE											
<i>Calophyllum brasiliense</i> Cambess.	48	46		44		47	46	47			
COMBRETACEAE											
<i>Bucida buceras</i> L.	44	43		43		36	44	42			
<i>Conocarpus erectus</i> L.	44	43		41	42	44	46	43			

Plant parts:	B	T	Bd	L	F	Bs	S	R	Rc	Bb	Bt
Division/Family/Species											
<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) Gaertn.	45	42		40		45	45	43			
CONVOLVULACEAE											
<i>Ipomoea arborescens</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) G.Don.	47	45		48		46	48	47	46		
ERICACEAE											
<i>Arbutus bicolor</i> S. González, M.González et P.D. Sorensen	49	47		51	51	49	48	46			
<i>Arctostaphylos</i> <i>peninsularis</i> P.V. Wells	45	45		48	45		46	45			
<i>Arctostaphylos pungens</i> Kunth.		48		52	48		47	46			
<i>Comarostaphylis discolor</i> (Hook.) Diggs	45	45		48		47	46	45			
EUPHORBIACEAE											
<i>Croton draco</i> Cham. & Schltdl.	47	46		39		46	48	48			
FABACEAE											
<i>Acacia angustissima</i> Miller.	45	43		48		45	46	45			
<i>Acacia berlandieri</i> (L) Willd.	39	40		45		42	45	40			
<i>Acacia farnesiana</i> (L.) Willd.	42	48		46	47		45	40	41	40	44
<i>Acacia pennatula</i> (Schelech & Cham) Benth.	45	42		45		43	44	44	44		
<i>Acacia filiculoides</i> Trel. Ex Branner & Coville	44	43		52	46	40	45	42			
<i>Acacia retinoies</i> Schltdl.	44	44		46		44	44	43		43	
<i>Acacia rigidula</i> Benth	44	45		46		44	43	43			
<i>Andira galeottiana</i> Standl.	47	45		48		44	46	44			
<i>Caesalpinia gaumeri</i> (Britton & Rose) Greenm.	45	44		48		45	46	46			
<i>Caesalpinia mexicana</i> Gonzalezii	43	43		43		40	44	44			
<i>Caesalpinia platiloba</i> S. Watson	48	47		52		46	52	51			
<i>Cercis canadensis</i> L.	44	44		44		40	47	44			

Plant parts:	B	T	Bd	L	F	Bs	S	R	Rc	Bb	Bt
Division/Family/Species											
<i>Chloroleucon mangense</i> (Jacq.) Britton & Rose	43	41		45		42	47	42			
<i>Ebenopsis ebano</i> Britton et Rose.	43	44		44	44	46	43	44			
<i>Enterolobium cyclocarpum</i> (Jacq.) Griseb. (1860).	45	43		45	44	44	46	44	46	45	43
<i>Erythrina americana</i> Miller.	43	39		42	43	41	43	38			
<i>Eysenhardtia polystachya</i> (Ortega) Sarg.	43	46		49		45	47	48			
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq) Kunth ex Walp.	41	39		41		36	46	41			
<i>Haematoxylum</i> <i>campechianum</i> L.	43	43		43		39	43	44			
<i>Havardia albicans</i> (Kunth) Britton & Rose	47	46		50		45	46	46			
<i>Havardia pallens</i> (Benth) Britt & Rose	45	46		46		46	46	47			
<i>Inga vera</i> Willd.	44	45		49	44	44	46	46			
<i>Leucaena leucocephala</i> (Lam.) de Wit	45	47		49		42	46	45			
<i>Leucaena pulverulenta</i> (Schltdl.) Benth.	45	44		43		46	46	47	45		
<i>Lonchocarpus longystilus</i> Kunth.	45	41		44		42	45	46			
<i>Lonchocarpus rugosus</i> Benth.	43	43		46	44	39	44	42			
<i>Lysiloma bahamensis</i> Benth.	46	47		49		45	48	46			
<i>Lysiloma microphylla</i> Benth	43	44		47	44	43	44	42			
<i>Mimosa galeottii</i> Benth.	45	44	44	48	45	42	46	45	41		
<i>Parkinsonia texana</i> S. Watson	44	44		44		41	44	46			
<i>Pithecellobium dulce</i> (Roxb.) Benth.	45	45		45		46	46	45	47		
<i>Pithecellobium</i> <i>lanceolatum</i> (Willd.) Benth	41	42		42	44	41	44	42			
<i>Pithecellobium saman</i> (Jacq) Benth.	43	44		43		42	45	46			
<i>Platyscidium yucatanum</i> Standl.	49	43		49		49	47	50			

Plant parts:	B	T	Bd	L	F	Bs	S	R	Rc	Bb	Bt
Division/Family/Species:											
<i>Prosopis laevigata</i> (Humb. et Bonpl. ex Willd) M.C. Johnston.	44	41		45	41	43		47	44	42	39
<i>Pyscidia piscipula</i> (L.) Sarg	47	42		45		39	47	47			
<i>Schizolobium parahyba</i> (Vell.) S.F. Blake.	47	46		49		40	46	47			
<i>Senna pallida</i> (Vahl) Irwin & Barneby	45	42		47		44	46	42	42		
<i>Swartzia cubensis</i> Standl.	48	48		50		42	49	46			
FAGACEAE											
<i>Quercus affinis</i> Scheidw.	45	42		48	46	43	44	44			
<i>Quercus agrifolia</i> Née	44	45		46	45	44	44	45			
<i>Quercus albocincta</i> Trel.	48	47		49		47	47	47			
<i>Quercus candicans</i> Née	44	43	43	47	47	44	45	44			
<i>Quercus castanea</i> Née	42	41		46		38	45	45	42		
<i>Quercus chihuahuensis</i> Trel.	46	46		48		39	35	28	36	47	45
<i>Quercus crassipes</i> Humb. & Bonpl.	44	43		48		43	46	45			
<i>Quercus durifolia</i> Seemen.	43	44		45	44	43	45	44		40	43
<i>Quercus fulva</i> Liemb	44	44		46	45	44	44	45	42	44	
<i>Quercus laeta</i> Liebm.	44	46		46		37	45	41			
<i>Quercus laxa</i> Liemb.	47	48		48		38	45	47			
<i>Quercus magnoliifolia</i> Née	46	45		46	43	45	42	42			
<i>Quercus montana</i> Willd.	48	49		38		48	48	46			
<i>Quercus polymorpha</i> Schltdl. & Cham.	45	47		36		36	44	40			
<i>Quercus rugosa</i> Née	47	46		48	47	47	46	46.5	42	46	
<i>Quercus scytophylla</i> Liebm.	43	41		46		43	41	44			
<i>Quercus xalapensis</i> Humb. & Bonpl.	45	46		48		44	45	46			
HAMAMELIDACEAE											
<i>Liquidambar styraciflua</i> L.	45	41	44	45		43	45	44	42	40	
<i>Wigandia urens</i> Kunth.	40	33		39		41	45	41			
JUGLANDACEAE											
<i>Juglans hirsuta</i> W.E. Manning.	48	47		47	48	44	46	46			
<i>Juglans major</i> (Torrey) Holler.	40	44		45	46	41	42	43			

Plant parts:	B	T	Bd	L	F	Bs	S	R	Rc	Bb	Bt
Division/Family/Species											
MAGNOLIACEAE											
<i>Magnolia tamaulipana</i> Vazquez.	45	45	46	44		43	45	45			
MALVACEAE											
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	43	43		44		40	43	41			
<i>Heliocarpus donnell-smithii</i> Rose.	43	42		44		39	46	45	39		
<i>Pachira aquatica</i> Aubl.	50	39		42	41	41	44	35			
<i>Pseudobombax ellipticum</i> (Kunth) Dugand.	47	44		48		41	46	46			
MELIACEAE											
<i>Cedrela odorata</i> L.	43	39		41		41	42	43			
<i>Swietenia humilis</i> Zucc.	45	46		42	43	43	43	44	41	40	
<i>Swietenia macrophylla</i> King.	45	44		46		46	45	46			
MORACEAE											
<i>Brosimum allicastrum</i> Swartz	47	46		42		45	48	49			
<i>Ficus benjamina</i> L.	45	44		45	44	40	45	42			
<i>Ficus cotinifolia</i> Kunth	44	40	40	40	39	38	40	50		43	
<i>Ficus elastica</i> Roxb.	46	44		46	43	47	45	45			
<i>Ficus insipida</i> Willd	44	41		40		42	44	43	40	41	
<i>Ficus maxima</i> Mill.	43	40		42		42	47	46			
<i>Ficus petiolaris</i> Kunt.	44	42	40	41	44	41	47	45	42		
<i>Machura tinctoria</i> (L.) D. Don. Ex Steud	46	39		41		39	46	45			
MUNTINGIACEAE											
<i>Muntingia calabura</i> L.	45	42		47	43	43	46	45			
MYRTACEAE											
<i>Eucalyptus camaldulensis</i> Dehnh	47	45		46		42	42	45	39		
<i>Psidium guajava</i> L.	44	43		46	45	42	46	44			
OLEACEAE											
<i>Forestiera angustifolia</i> Torr.	45	43		43		37	43	43			
<i>Fraxinus uhdei</i> (Wenz.) Lingelsh.	45	41		44		44	45	45	41		
PLATANACEAE											
<i>Platanus mexicana</i> Moric.	44	45		45	45	43	44				
PODOCARPACEAE											

Plant parts:	B	T	Bd	L	F	Bs	S	R	Rc	Bb	Bt
Division/Family/Species											
<i>Podocarpus reichi</i> Buch.	45	45		46	45	38	46	45			
POLYGONACEAE											
<i>Coccoloba barbadensis</i> Jacq.	45	42		48		39	44	43			
RHAMNACEAE											
<i>Condalia hookeri</i> M.C. Johnst.	42	45		45		38	45	39			
RHIZOPHORACEAE											
<i>Rhizophora mangle</i> L.	44	42	41	45	43	43	45	39	28	44	
ROSACEAE											
<i>Adenostoma fasciculatum</i> Hook. & Arn.	28			51				46			
RUBIACEAE											
<i>Alseis yucatanensis</i> Standl.	46	47		44		44	47	47			
<i>Blepharidium mexicanum</i> Standl.	44	39		45		40	48	46			
<i>Guettarda combsii</i> Urb.	45	44		44		40	42	46			
<i>Randia rhagocarpa</i> Standl.	47	44		43		45	46	46			
<i>Sickingia salvadorensis</i> Standl.	48	43		47		45	49	43			
RUTACEAE											
<i>Zanthoxylum clavahercules</i> L.	43	42		43		44	45	45			
<i>Zanthoxylum fagara</i> (L.) Sarg.	45	47		43		45	46	46			
SALICACEAE											
<i>Populus tremuloides</i> Michx.	46	46		46		46	45	49	47		
<i>Salix humboldtiana</i> Willd.	46	48		47	46	43	46	47	41		
<i>Zuelenia guidonia</i> (Sw.) Britton & Millsp.	45	46		48		46	47	47			
SAPOTACEAE											
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P. Royen	46	43		48		50	47	43			
<i>Pouteria amygdalina</i> (Standl.) Baehni.	47	45		47		44	48	46			
<i>Pouteria campechiana</i> H.B.K.	45	45		47		46	50	47			
SCROPHULARIACEAE											
<i>Buddleja cordata</i> HBK.	46	44		42	48	47	45	45			
SIMAROUBACEAE											

Plant parts:	B	T	Bd	L	F	Bs	S	R	Rc	Bb	Bt
Division/Family/Species											
<i>Simaruba glauca</i> DC.	47	47		47		48	49	49			
THEACEAE											
<i>Ternstroemia lineata</i> DC.	46	45		47		46	48	47	45		
ULMACEAE											
<i>Celtis caudata</i> Planchon	34	43		35	40	41	41	45	36		
<i>Celtis pallida</i> Torr.	45	44		44		42	43	41			
VERBENACEAE											
<i>Vitex gaumeri</i> Greenm	46	41		47		48	48	45			
PINOPHYTA											
CUPRESSACEAE											
<i>Callitropsis lusitanica</i> (Mill.) D.P. Little	45	46		46	48	44	45	44			
<i>Cupressus benthamii</i> Endl.	47	44		45		45	48	48	44	43	
<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.		48		47			46	34			41
<i>Juniperus deppeana</i> Steud.	48		49	49	49	47	48				
<i>Juniperus flaccida</i> Schltdl.	47	46		45		47	47	44			
PINACEAE											
<i>Abies durangensis</i> Mtz.	45	46	48	45		47	49		41	42	44
<i>Abies religiosa</i> (HBK) Schlecht. Et Cham	46	46	46	46		46	43	48	46		
<i>Picea chihuahuana</i> Mtz.	46	41		46	49	46	46	50	43		47
<i>Pinus cembroides</i> Zucc.	48		57	51		49	48	49			
<i>Pinus cooperi</i> Blanco	49	48	48	46	51	55	50	50	50	49	50
<i>Pinus devoniana</i> Lindley.	51	54		53				48			
<i>Pinus engelmannii</i> Carr.	50	49	52	51	53	53	49	50			
<i>Pinus herrerae</i> Mtz.	48			49	49	51	47	45			
<i>Pinus leiophylla</i> Schl. & Cham. var. <i>leiophylla</i>	49	49	47	47	51	52	49	48	48		
<i>Pinus lumholtzii</i> Robins & Ferns.	51	54		51		51	48	48			
<i>Pinus patula</i> Schlecht et Cham.	47	47	46	47	48	52	48	47			
<i>Pinus pseudostrabus</i> Lindl.	47	42	46	47		49	46	45			
<i>Pinus quadrifolia</i> Parlatore ex Sudworth	48			48	49	49	46	46			
<i>Pinus strobiformis</i> Engelm.	45		46			48	48		45		46
<i>Pinus teocote</i> Schiede ex Schltdl.	52	48		51		50	47	50			
<i>Pseudotsuga menziesii</i> Mirb.	49	49		45	50	49	48	50	45	44	48

Plant parts:	B	T	Bd	L	F	Bs	S	R	Rc	Bb	Bt
Division/Family/Species											
TAXODIACEAE											
<i>Taxodium mucronatum</i>	48		45	46	45	42		46	45		42
Ten.											