



Cuentas experimentales de los ecosistemas (SEEA-EEA Mx)

Cuentas de
condición

Cesar Cabrera Cedillo
Diana Enciso Gómez





Índice



I. Las Cuentas del SEEA-EEA



II. Cuentas de condición



II.I Cuentas de condición: Agua



II.II Cuentas de condición: Suelo



II.III Cuentas de condición: Carbono



II.IV Cuentas de condición: Biodiversidad



III. Lecciones aprendidas



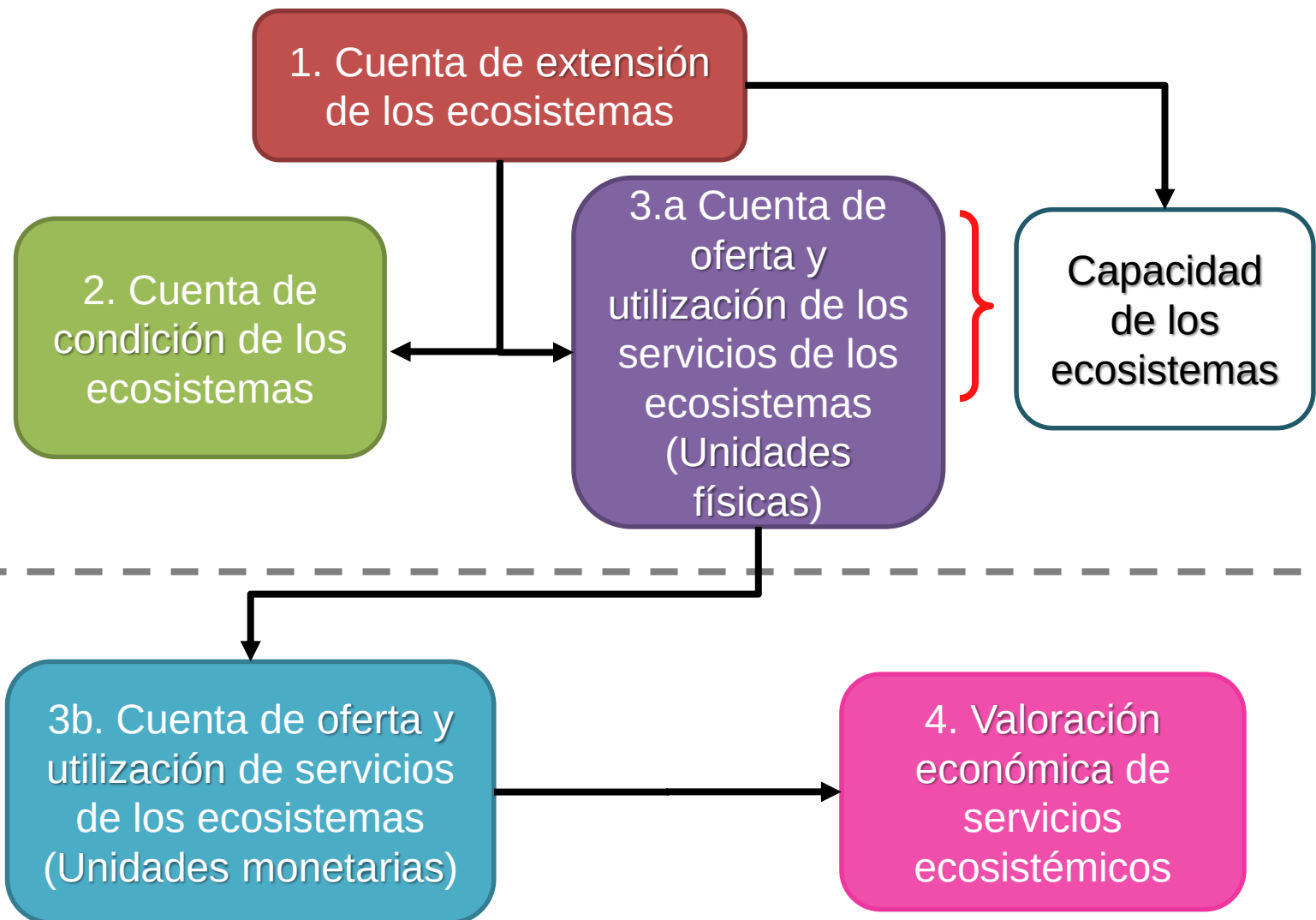
INSTITUTO NACIONAL
DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA



I. Las Cuentas del SEEA-EEA

Cuentas temáticas

- Suelo
- Agua
- Carbono
- Biodiversidad



Cuentas en unidades físicas

Cuentas en unidades monetarias

Avances

CUENTAS EN UNIDADES FÍSICAS

1. Cuenta de extensión de los ecosistemas 

2. Cuenta de condición de los ecosistemas

3.a Cuenta de oferta y utilización de los servicios de los ecosistemas (Unidades físicas)

Agua	Carbono	Suelo	Biodiversidad
			

Agua	Carbono	Suelo	Biodiversidad
			

CUENTAS EN UNIDADES MONETARIAS

3b. Cuenta de oferta y utilización de servicios de los ecosistemas (Unidades monetarias)

4. Valoración económica de servicios ecosistémicos

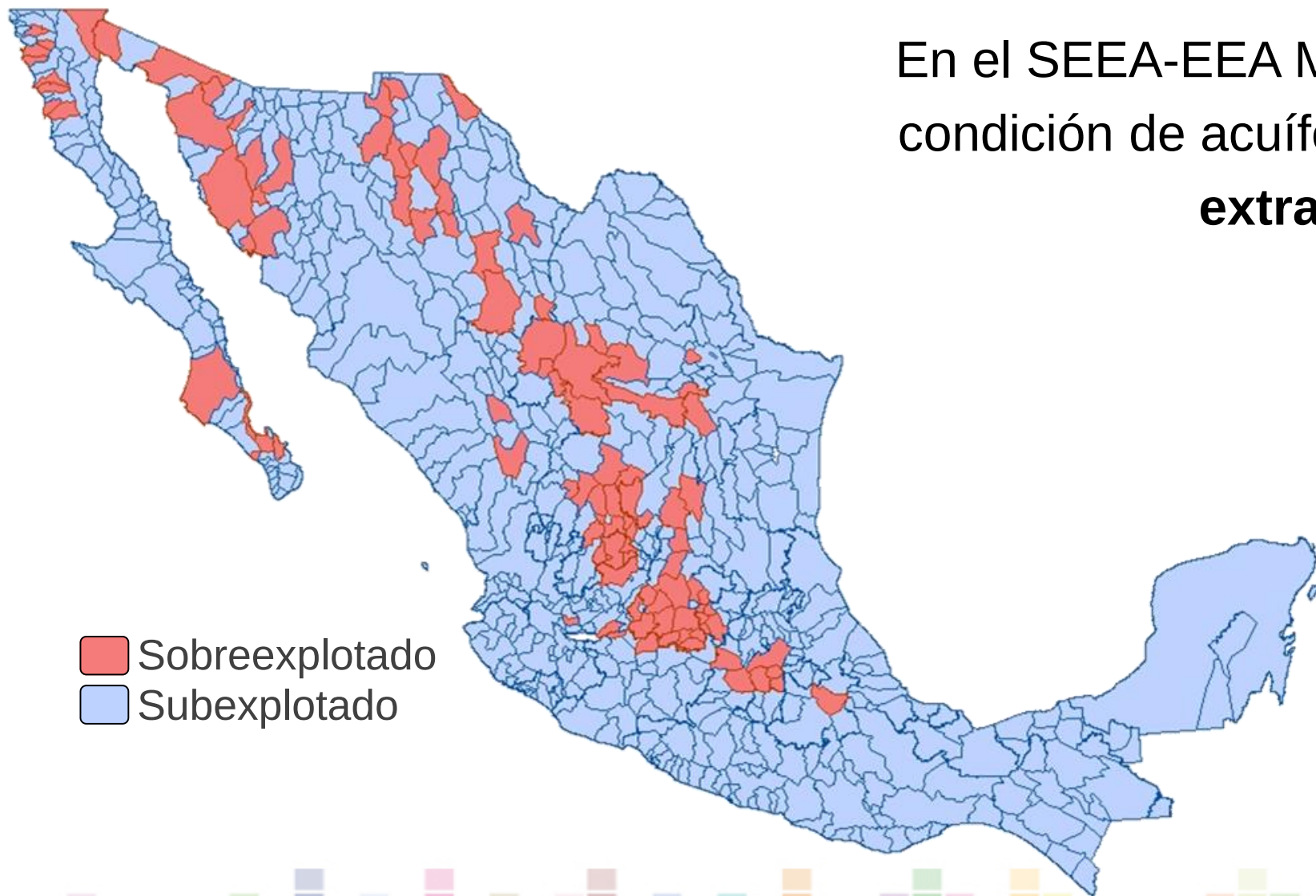
Agua	Carbono	Suelo	Biodiversidad
			

Costo Social de Carbono	Costos de remediación de erosión
	

II.I Cuentas de condición: Agua

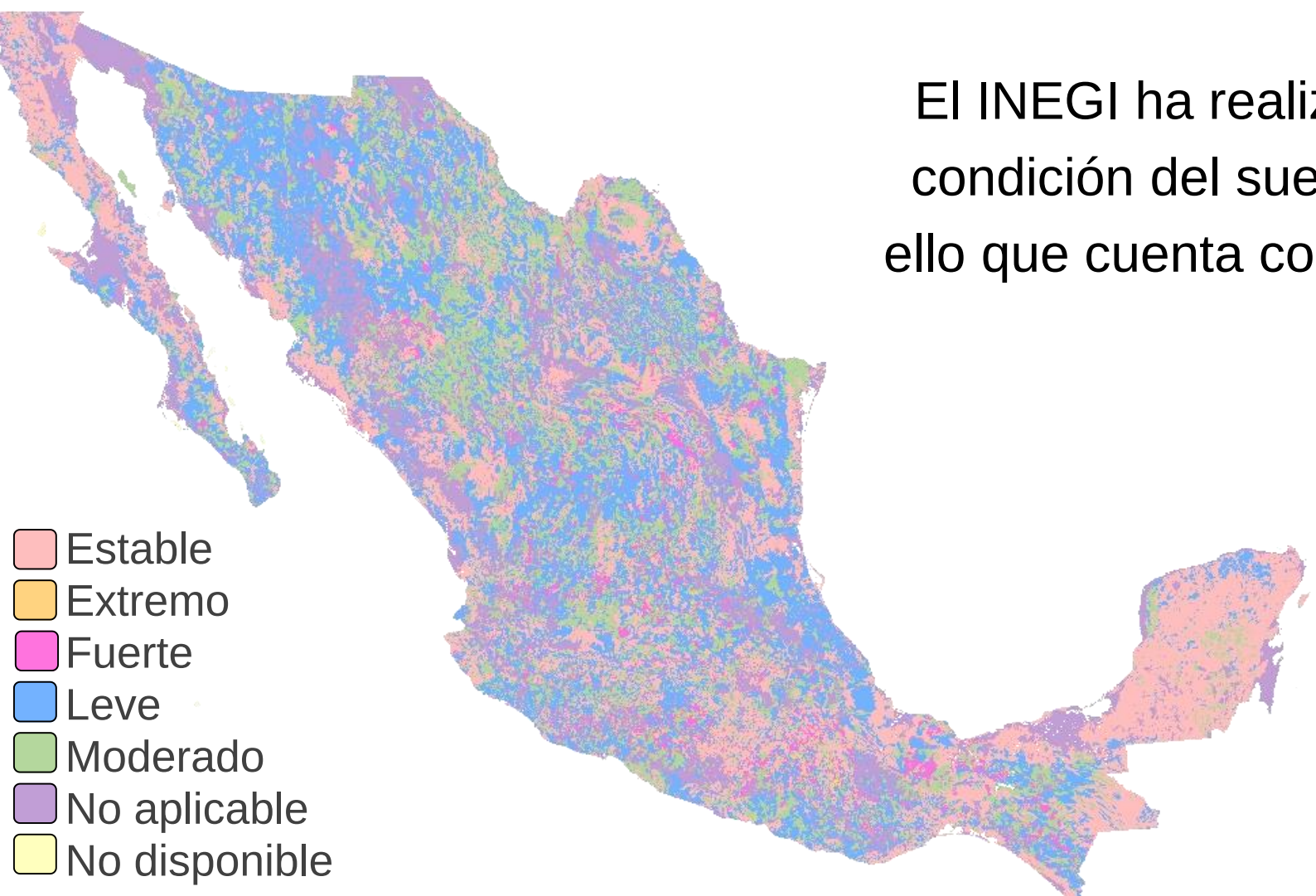
En el SEEA-EEA Mx se realizan cuadros con la condición de acuíferos con base en la **relación extracción/recarga**.

A partir del cociente de la **cantidad de agua recargada entre la cantidad de agua extraída** se determina si un acuífero se encuentra **sobre o subexplotado**.



II.II Cuentas de condición: Suelo

El INEGI ha realizado esfuerzos para conocer la condición del suelo a partir de su erosión, es por ello que cuenta con la **serie de erosión del suelo**.

- 
- Estable
 - Extremo
 - Fuerte
 - Leve
 - Moderado
 - No aplicable
 - No disponible

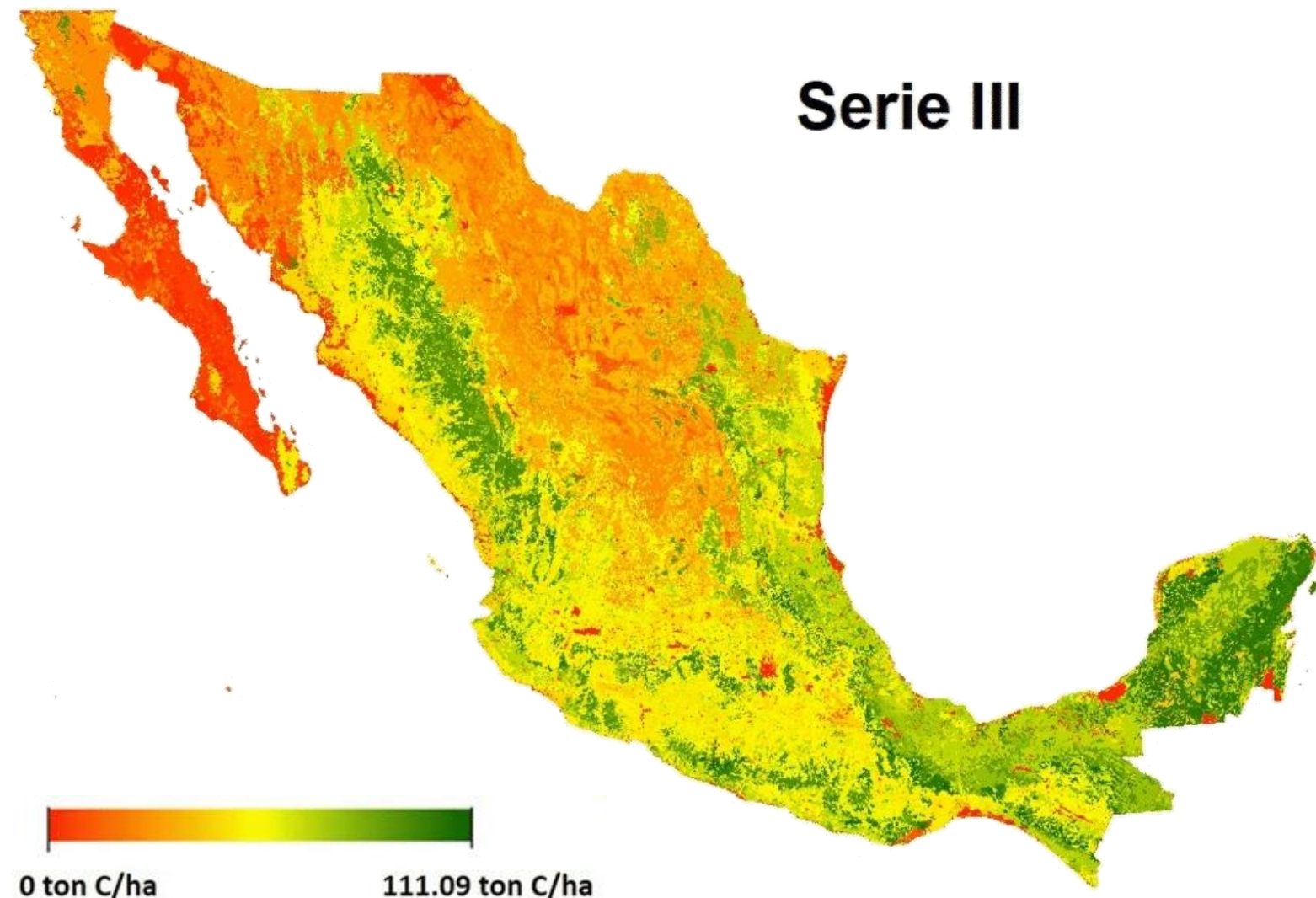
En el marco del SEEA-EEA Mx esta información ha sido retomada y alineada a la serie de Uso de Suelo y Vegetación Va.



II.III Cuentas de condición: Carbono

Serie III

En el país se cuenta con un ejercicio realizado por la cooperación entre INEGI y CEPAL, que muestra los promedios de carbono por tipo de uso de suelo o vegetación.



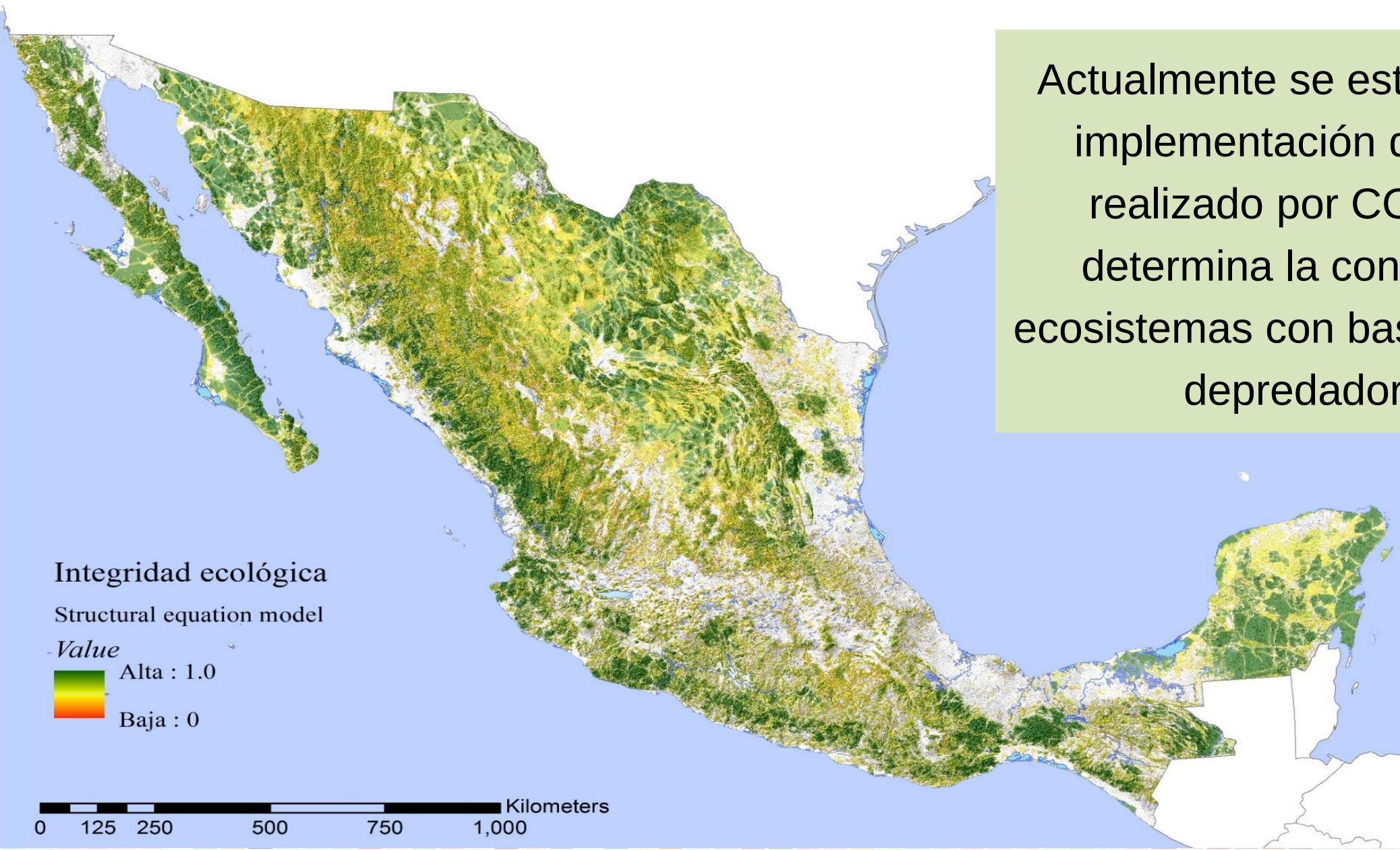


II.III Cuentas de condición: Carbono

Nacional	Serie III*		Serie IV**		Serie V***		Serie VI****	
	Extensión del ecosistema (Km²)	Carbono en suelo (ton)	Extensión del ecosistema (Km²)	Carbono en suelo (ton)	Extensión del ecosistema (Km²)	Carbono en suelo (ton)	Extensión del ecosistema (Km²)	Carbono en suelo (ton)
Acuícola	683.38	0.00	924.41	0.00	1,104.71	0.00	1,181.21	0.00
Agricultura anual	293,579.08	884,545,276.13	306,709.62	923,306,099.13	309,725.34	931,985,543.39	311,245.44	937,071,590.95
Agricultura permanente	16,521.83	61,841,402.92	17,129.13	63,956,801.99	17,942.29	66,858,925.63	18,532.24	69,044,003.67
Asentamientos humanos	12,645.82	0.00	16,022.93	0.00	21,389.31	0.00	21,820.20	0.00
Bosque cultivado	321.14	1,055,698.02	373.51	1,227,843.44	652.51	2,145,018.47	750.39	2,466,790.19
Bosque de coníferas primario	131,960.52	645,877,428.09	129,159.58	633,866,914.64	128,165.76	630,833,747.47	127,796.93	628,892,978.10
Bosque de coníferas secundario	36,747.96	141,201,561.87	39,206.62	151,225,477.24	39,757.50	154,402,091.85	40,049.06	155,630,095.82
Bosque de encinos primario	109,540.34	381,048,472.48	107,085.55	371,719,078.79	107,463.63	371,924,296.75	107,028.65	370,458,012.57
Bosque de encinos secundario	46,818.68	149,773,675.23	49,199.45	157,297,738.14	50,919.71	162,731,616.47	51,307.27	163,964,317.68
Bosque mesófilo de montaña primario	12,656.60	79,150,239.72	13,006.63	79,291,238.87	13,045.53	78,459,903.20	12,962.37	78,070,937.20
Bosque mesófilo de montaña secundario	5,595.98	37,884,189.71	5,414.19	36,517,108.56	5,055.32	34,315,408.46	4,996.52	33,864,569.56
Especial Otros Tipos Leñoso Primario	2,596.40	5,957,890.11	2,659.49	5,983,186.69	2,402.57	5,275,119.39	2,359.95	5,238,308.86
Especial Otros Tipos Leñoso Secundario	1,684.98	6,378,082.32	1,618.64	6,123,459.55	1,784.64	6,752,635.77	1,804.84	6,744,202.59
Especial Otros Tipos No Leñoso Primario	1,487.36	1,040,900.11	1,472.65	1,030,601.94	1,467.04	1,026,680.20	1,456.13	1,019,043.94
Especial Otros Tipos No Leñoso Secundario	0.00	0.00	0.00	0.00	2.97	0.00	10.31	0.00
Matorral Xerófilo Leñoso Primario	187,044.44	357,759,031.12	184,903.11	352,656,706.57	183,235.43	349,463,582.47	182,613.59	347,620,549.42
Matorral Xerófilo Leñoso Secundario	24,387.53	65,841,334.04	24,379.38	65,426,699.99	22,858.70	64,021,325.55	22,910.18	63,899,196.29
Matorral Xerófilo No Leñoso Primario	345,053.31	714,490,079.53	340,987.65	707,011,650.15	336,241.95	697,625,156.30	335,758.65	696,695,260.22
Matorral Xerófilo No Leñoso Secundario	25,286.33	51,252,805.26	26,605.20	53,900,851.37	29,774.50	59,727,730.96	30,810.28	61,796,041.80
Otras tierras	9,428.81	20,258,801.81	9,736.36	20,954,444.25	10,072.25	21,905,685.69	10,125.32	22,063,179.72
Pastizal	315,768.92	956,202,243.10	311,103.49	948,443,197.48	307,012.69	938,036,009.30	308,485.69	943,990,621.80
País extranjero	87.80	0.00	95.45	0.00	92.67	0.00	92.67	0.00
Selva Caducifolia Primaria	112,196.87	330,240,664.67	108,901.97	320,278,654.54	107,415.32	315,833,219.75	106,528.09	313,199,282.97
Selva Caducifolia Secundaria	67,497.50	203,356,212.71	67,975.20	203,566,527.69	71,378.87	213,862,456.03	71,447.04	214,535,401.90
Selva Perennifolia Primaria	79,429.82	434,346,811.51	81,610.81	447,568,944.79	81,632.12	446,036,697.01	79,806.88	435,506,658.00
Selva Perennifolia Secundaria	25,775.43	116,356,321.12	21,218.04	95,346,244.47	19,779.67	89,053,059.16	19,347.92	86,953,330.00
Selva Subcaducifolia Primaria	28,931.63	120,746,772.03	29,883.77	124,853,434.37	28,534.24	119,394,156.06	27,917.36	116,723,560.84
Selva Subcaducifolia Secundaria	18,657.79	65,957,214.39	14,511.79	51,437,804.06	11,899.83	42,195,890.53	11,886.00	42,196,657.70
Vegetación Hidrófila Leñosa Primaria	10,780.87	30,116,910.11	10,864.25	30,160,521.76	10,898.00	29,948,961.95	10,858.54	29,894,152.85
Vegetación Hidrófila Leñosa Secundaria	508.49	476,272.15	776.49	726,620.74	830.94	788,900.19	837.17	794,464.62
Vegetación Hidrófila No Leñosa Primaria	14,690.86	57,461,432.51	14,252.90	55,923,668.61	14,520.60	57,556,743.14	14,377.43	57,052,166.48
Vegetación Hidrófila No Leñosa Secundaria	3.22	0.00	3.45	0.00	54.02	0.00	53.59	0.00
Total	1,964,902.05	5,920,617,722.75	1,964,902.05	5,909,801,519.82	1,964,902.05	5,892,160,561.16	1,964,902.05	5,885,385,375.74



II.IV Cuentas de condición: Biodiversidad



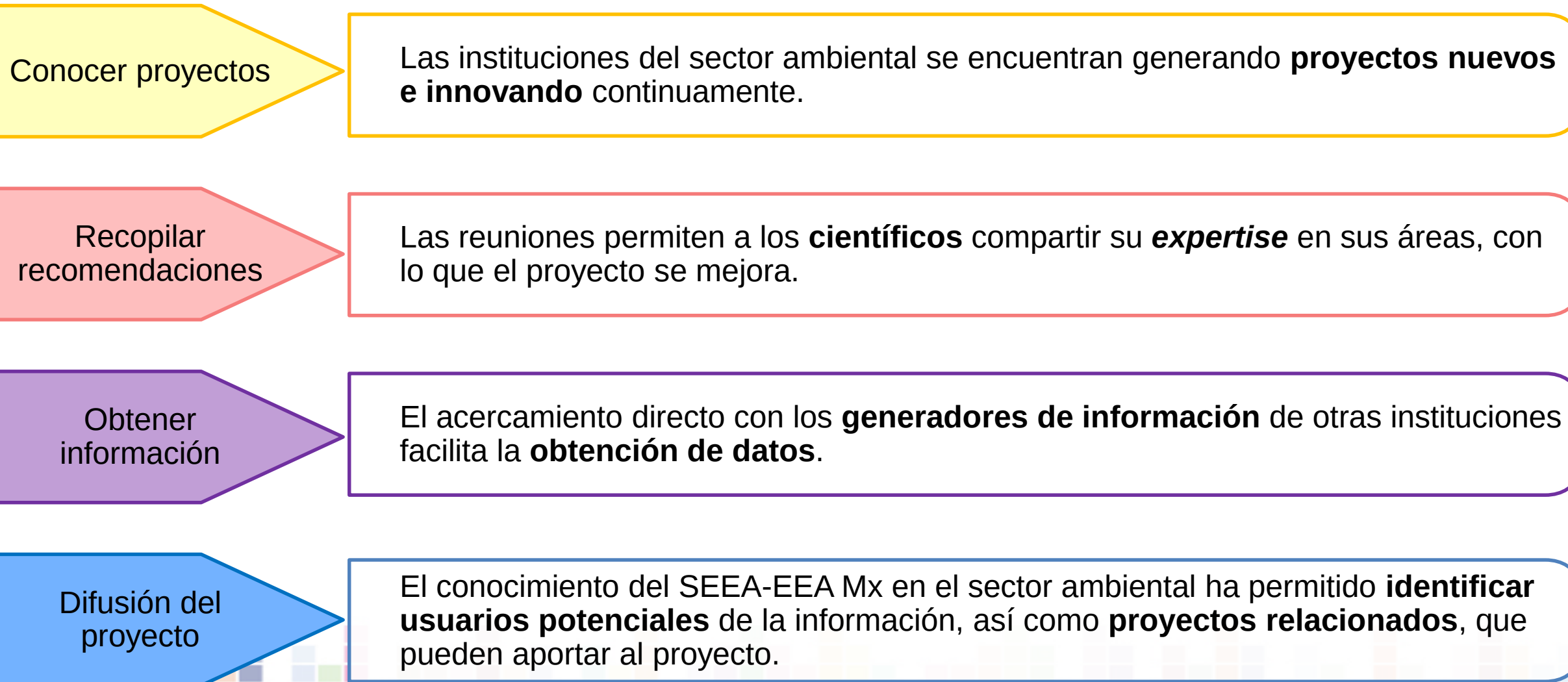
Actualmente se está evaluando la implementación de un estudio realizado por CONABIO que determina la condición de los ecosistemas con base en la relación depredador-presa.

Este indicador se conoce como el Índice de Integridad Ecológica



III. Lecciones aprendidas

Una de las lecciones más importantes es el mantener **diálogo continuo con las instituciones**, lo cual ha sido fundamental para:



¡Gracias por su atención!



<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/ee/default.aspx>

