

SINAVE

Informe, 2001

LUGAR	ENTIDAD	1. INDICE DE EVALUACIÓN DEL SUAVE(%)	2. INDICE DE EVALUACIÓN DEL SEEDI(%)	3. INDICE DE EVALUACIÓN DEL RHOVE(%)	4. INDICE DE EVALUACIÓN DE TRANSMISIBLES(%)	5. INDICE DE EVALUACIÓN DE NO TRANSMISIBLES(%)	6. MAGNITUD VECTORIAL*	7. INDICE DE EVALUACIÓN TOTAL(%)	
1°	Michoacán ²	91.1	85.0	79.9	76.1	87.8	386.8	84.4	
2°	Aguascalientes ¹	64.2	95.1	84.9	79.2	84.8	379.5	82.8	
3°	Puebla ²	88.0	92.8	89.8	73.0	78.1	371.9	81.1	
4°	Jalisco ¹	63.6	67.4	50.0	72.9	89.7	363.6	79.3	
5°	Guanajuato ²	77.2	92.0	74.9	72.2	80.2	362.6	79.1	
6°	Hidalgo ²	92.4	75.5	69.9	77.7	77.0	360.9	78.7	
7°	Sinaloa ²	76.7	66.7	64.9	86.6	77.7	357.2	77.9	
8°	Distrito Federal ¹	56.6	82.8	85.0	91.4	73.1	356.4	77.8	
9°	San Luis Potosí ¹	78.0	72.6	69.9	68.6	83.3	356.4	77.8	
10°	México ²	74.1	83.3	89.9	56.6	86.1	355.5	77.6	
11°	Tabasco ²	81.4	75.9	79.9	67.2	92.9	352.4	76.9	
12°	Campeche ²	87.9	95.9	69.9	56.9	93.8	350.7	76.5	
13°	Chihuahua ²	59.5	96.5	74.9	63.0	78.3	342.9	74.8	
14°	Guerrero ¹	67.8	87.4	70.0	63.0	83.4	339.6	74.1	
15°	Colima ³	84.7	75.5	89.8	47.7	84.5	335.7	73.2	
16°	Tlaxcala ²	85.8	88.4	79.9	38.2	78.4	333.7	72.8	
17°	Querétaro ²	88.9	92.6	74.9	18.4	79.7	330.7	72.1	
18°	Coahuila ³	73.2	60.4	40.0	65.5	91.8	329.5	71.9	
19°	Nayarit ³	95.9	54.9	89.8	40.0	87.5	329.1	71.8	
20°	Tamaulipas	61.5	82.2	74.9	54.0	82.0	328.1	71.6	
21°	Veracruz ²	85.8	65.5	79.8	59.1	84.2	324.9	70.9	
22°	Sonora ²	73.9	58.9	69.9	78.2	65.9	320.3	69.9	
23°	Oaxaca ¹	69.9	75.9	40.0	57.2	82.9	318.7	69.5	
24°	Nuevo León ¹	77.8	63.7	69.9	50.5	81.9	311.7	68.0	
25°	Durango ²	75.3	59.2	74.9	27.5	83.3	309.9	67.6	
26°	Zacatecas ²	59.5	88.8	40.0	72.0	62.1	309.2	67.5	
27°	Baja California ¹	78.1	74.7	50.0	35.4	75.1	308.7	67.3	
28°	Chiapas ²	56.8	33.3	50.1	63.3	95.1	304.8	66.5	
29°	Yucatán ¹	77.4	79.6	40.1	70.3	54.2	302.6	66.0	
30°	Morelos ³	63.9	70.1	79.8	27.1	90.5	301.5	65.8	
31°	Quintana Roo ¹	73.5	92.0	79.9	35.4	64.6	281.5	61.4	
32°	Baja California Sur ³	50.0	46.1	30.0	28.3	96.2	268.2	58.5	
	Promedio Nacional	74.7	76.0	69.0	58.5	81.4	333.9	72.9	
	Magnitud Vectorial Esperada	141.4	141.5	100.2	264.6	300.0	458.3	100.0	

*Nota:

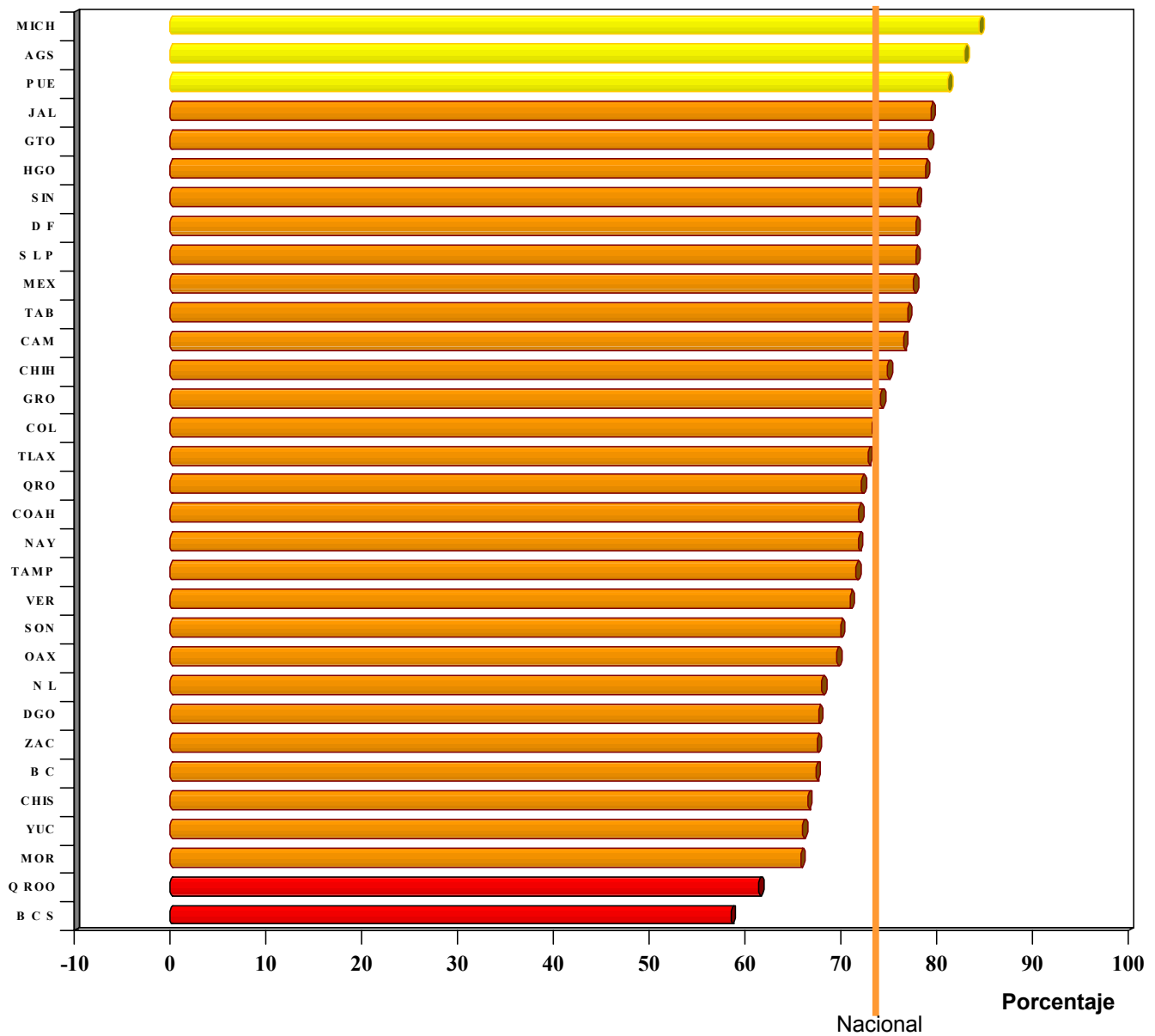
	Magnitud Esperada	Factores de Corrección
1. Con ocho sistemas (Falta un sistema)	424.3	1.080
2. Con siete sistemas (Faltan dos sistemas)	387.4	1.183
3. Con seis sistemas (Faltan tres sistemas)	346.5	1.323

Fuente: SINAVE/DGE/SSA.

Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	
Bien	80 - 95	
Regular	65 - 79	
Mal	50 - 64	
Muy mal	< 50	

SINAVE

Entidad Federativa



Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	Verde
Bien	80 - 95	Amarillo
Regular	65 - 79	Naranja
Mal	50 - 64	Rojo
Muy mal	< 50	Negro

SUAVE (Notificación Semanal de Casos Nuevos)

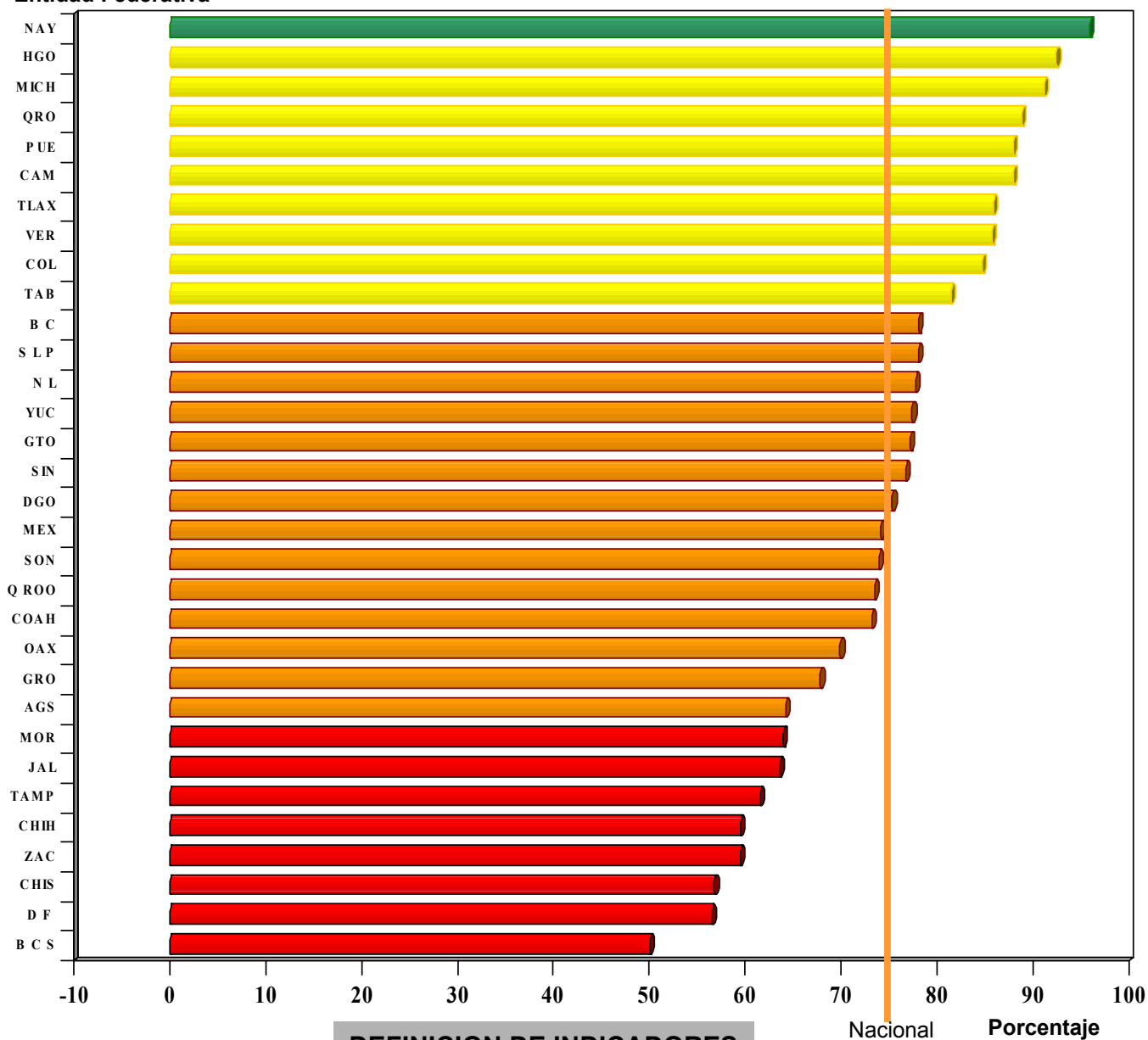
LUGAR	ENTIDAD	1. COBERTURA (%)	2. CONSISTENCIA (%)	3. MAGNITUD VECTORIAL	4. INDICE DE EVALUACIÓN TOTAL (%)	
1°	Nayarit	99.4	92.3	135.6	95.9	
2°	Hidalgo	96.2	88.5	130.7	92.4	
3°	Michoacán	93.7	88.5	128.9	91.1	
4°	Querétaro	97.9	78.8	125.7	88.9	
5°	Puebla	87.4	88.5	124.4	88.0	
6°	Campeche	99.2	75.0	124.4	87.9	
7°	Tlaxcala	96.9	73.1	121.4	85.8	
8°	Veracruz	93.8	76.9	121.3	85.8	
9°	Colima	91.9	76.9	119.8	84.7	
10°	Tabasco	92.0	69.2	115.1	81.4	
11°	Baja California	96.5	53.8	110.5	78.1	
12°	San Luis Potosí	95.2	55.8	110.3	78.0	
13°	Nuevo León	89.8	63.5	110.0	77.8	
14°	Yucatán	91.8	59.6	109.5	77.4	
15°	Guanajuato	87.5	65.4	109.2	77.2	
16°	Sinaloa	85.1	67.3	108.5	76.7	
17°	Durango	87.0	61.5	106.5	75.3	
18°	México	80.3	67.3	104.8	74.1	
19°	Sonora	88.4	55.8	104.5	73.9	
20°	Quintana Roo	86.4	57.7	103.9	73.5	
21°	Coahuila	90.6	50.0	103.5	73.2	
22°	Oaxaca	77.4	61.5	98.9	69.9	
23°	Guerrero	79.4	53.8	95.9	67.8	
24°	Aguascalientes	89.5	15.4	90.8	64.2	
25°	Morelos	80.9	40.4	90.4	63.9	
26°	Jalisco	82.2	36.5	89.9	63.6	
27°	Tamaulipas	77.1	40.4	87.0	61.5	
28°	Chihuahua	80.9	23.1	84.1	59.5	
29°	Zacatecas	76.7	34.6	84.1	59.5	
30°	Chiapas	69.4	40.4	80.3	56.8	
31°	Distrito Federal	70.1	38.5	80.0	56.6	
32°	Baja California Sur	66.2	25.0	70.8	50.0	
Promedio Nacional		86.8	58.6	105.7	74.7	
Magnitud Vectorial Esperada		100.0	100.0	141.4	100.0	

Fuente: SINAVE/DGE/SSA.

Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	
Bien	80 - 95	
Regular	65 - 79	
Mal	50 - 64	
Muy mal	< 50	

SUAVE (Notificación Semanal de Casos Nuevos)

Entidad Federativa



DEFINICION DE INDICADORES

- 1. Cobertura:** Porcentaje de unidades médicas de cada entidad federativa que notifican con oportunidad semanal los casos nuevos de enfermedad sujetos a vigilancia epidemiológica, del total de unidades que el sector salud tiene dadas de alta en el catálogo del Sistema Único Automatizado para la Vigilancia Epidemiológica (SUAVE).
- 2. Consistencia:** Porcentaje de semanas en que el volumen de diagnósticos notificados con oportunidad por la entidad federativa, se mantiene en un rango de diagnósticos más menos 20% del máximo valor entre el promedio o la mediana reportados cada semana durante el año corriente.

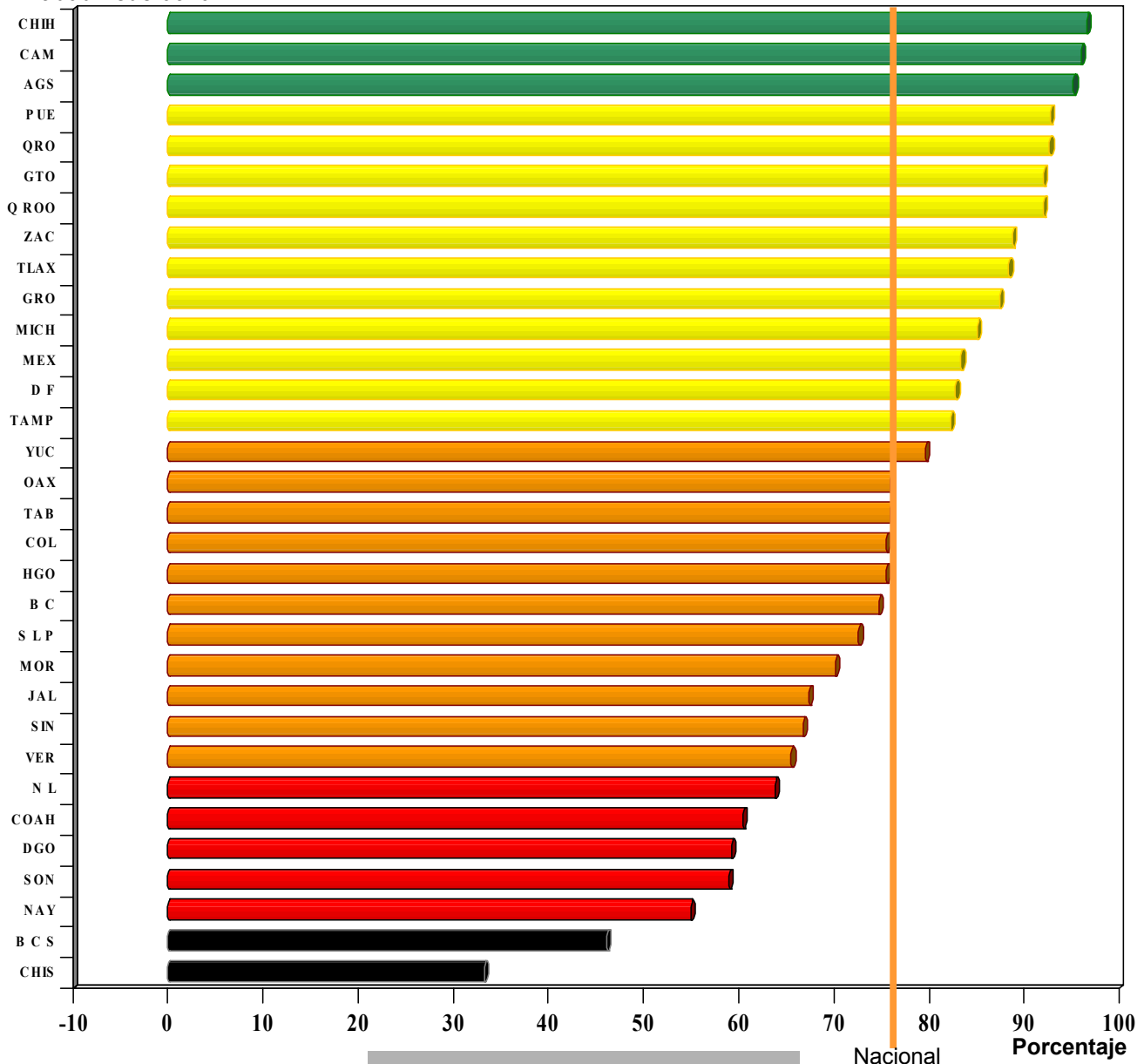
SEED

LUGAR	ENTIDAD	1. OPORTUNIDAD (%)	2. COBERTURA	3. CALIDAD (%)	4. MAGNITUD VECTORIAL	5. INDICE DE EVALUACIÓN TOTAL (%)	
1°	Chihuahua	100.0	4.0	92.9	136.6	96.5	
2°	Campeche	91.7	3.0	100.0	135.7	95.9	
3°	Aguascalientes	100.0	4.0	90.0	134.6	95.1	
4°	Puebla	91.7	4.0	93.8	131.2	92.8	
5°	Querétaro	100.0	4.0	84.6	131.0	92.6	
6°	Guanajuato	83.3	2.0	100.0	130.2	92.0	
7°	Quintana Roo	83.3	4.0	100.0	130.2	92.0	
8°	Zacatecas	91.7	4.0	85.7	125.6	88.8	
9°	Tlaxcala	75.0	2.0	100.0	125.0	88.4	
10°	Guerrero	83.3	4.0	91.3	123.7	87.4	
11°	Michoacán	66.7	3.0	100.0	120.2	85.0	
12°	México	91.7	4.0	74.0	117.9	83.3	
13°	Distrito Federal	75.0	2.0	89.9	117.1	82.8	
14°	Tamaulipas	66.7	3.0	95.2	116.3	82.2	
15°	Yucatán	75.0	4.0	83.9	112.6	79.6	
16°	Oaxaca	66.7	4.0	84.0	107.3	75.9	
17°	Tabasco	91.7	4.0	55.6	107.3	75.9	
18°	Colima	83.3	4.0	66.7	106.8	75.5	
19°	Hidalgo	83.3	4.0	66.7	106.8	75.5	
20°	Baja California	83.3	3.0	65.0	105.7	74.7	
21°	San Luis Potosí	83.3	3.0	60.0	102.7	72.6	
22°	Morelos	50.0	1.0	85.7	99.2	70.1	
23°	Jalisco	66.7	4.0	68.0	95.3	67.4	
24°	Sinaloa	50.0	2.0	80.0	94.4	66.7	
25°	Veracruz	75.0	4.0	54.3	92.7	65.5	
26°	Nuevo León	75.0	3.0	50.0	90.2	63.7	
27°	Coahuila	58.3	2.0	62.5	85.5	60.4	
28°	Durango	58.3	4.0	60.0	83.8	59.2	
29°	Sonora	50.0	2.0	66.7	83.4	58.9	
30°	Nayarit	75.0	3.0	20.0	77.7	54.9	
31°	Baja California Sur	41.7	4.0	50.0	65.2	46.1	
32°	Chiapas	16.7	1.0	44.0	47.1	33.3	
Promedio Nacional		74.5	3.2	75.6	107.5	76.0	
Magnitud Vectorial Esperada		100.0	4.0	100.0	141.5	100.0	

Fuente: SINAVE/DGE/SSA.

Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	
Bien	80 - 95	
Regular	65 - 79	
Mal	50 - 64	
Muy mal	< 50	

Entidad Federativa



DEFINICION DE INDICADORES

1 Oportunidad: $\text{Número de informes mensuales recibidos} / \text{total de informes esperados}$

2. Cobertura: $\text{Número de defunciones notificadas} / \text{total de defunciones ocurridas el año anterior}$

3. Calidad: $\text{Número de estudios epidemiológicos realizados} / \text{total de defunciones de notificación inmediata esperadas}$

RHOVE

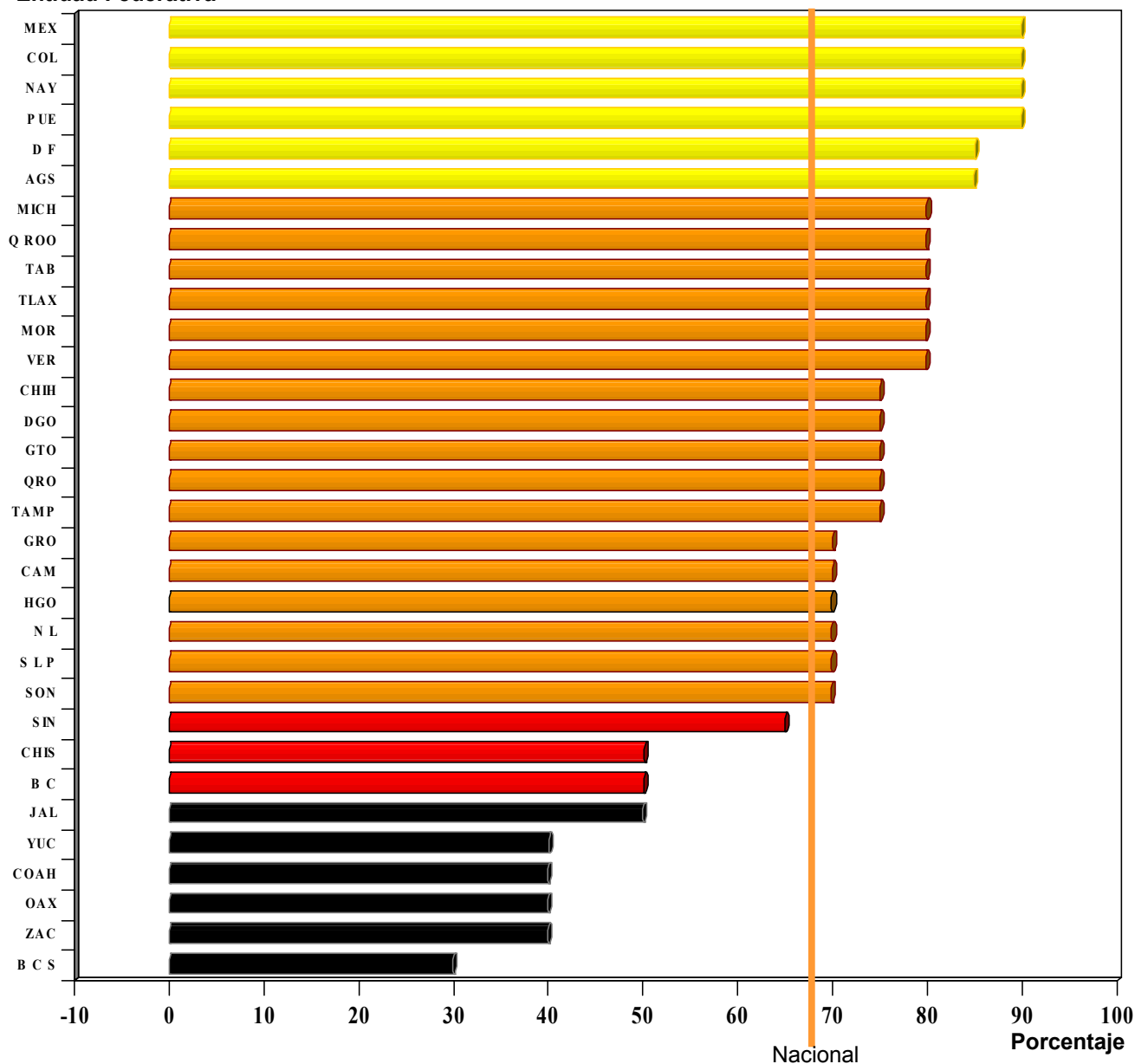
LUGAR	ENTIDAD	1. OPORTUNIDAD	2. COBERTURA (%)	3. NOTIFICACION DE BROTES	4. MAGNITUD VECTORIAL	5. INDICE DE EVALUACION TOTAL (%)
1°	México	3.0	90.0	3.0	90.1	89.9
2°	Colima	3.0	90.0	1.0	90.1	89.8
3°	Nayarit	3.0	90.0	1.0	90.1	89.8
4°	Puebla	3.0	90.0	1.0	90.1	89.8
5°	Distrito Federal	4.0	85.0	4.0	85.2	85.0
6°	Aguascalientes	4.0	85.0	1.0	85.1	84.9
7°	Michoacán	4.0	80.0	1.0	80.1	79.9
8°	Quintana Roo	3.0	80.0	1.0	80.1	79.9
9°	Tabasco	3.0	80.0	1.0	80.1	79.9
10°	Tlaxcala	3.0	80.0	1.0	80.1	79.9
11°	Morelos	2.0	80.0	1.0	80.0	79.8
12°	Veracruz	2.0	80.0	1.0	80.0	79.8
13°	Chihuahua	4.0	75.0	1.0	75.1	74.9
14°	Durango	4.0	75.0	1.0	75.1	74.9
15°	Guanajuato	4.0	75.0	1.0	75.1	74.9
16°	Querétaro	4.0	75.0	1.0	75.1	74.9
17°	Tamaulipas	4.0	75.0	1.0	75.1	74.9
18°	Guerrero	4.0	70.0	3.0	70.2	70.0
19°	Campeche	4.0	70.0	1.0	70.1	69.9
20°	Hidalgo	2.0	70.0	1.0	70.0	69.9
21°	Nuevo León	3.0	70.0	1.0	70.1	69.9
22°	San Luis Potosí	3.0	70.0	1.0	70.1	69.9
23°	Sonora	3.0	70.0	1.0	70.1	69.9
24°	Sinaloa	3.0	65.0	1.0	65.1	64.9
25°	Chiapas	3.0	50.0	4.0	50.2	50.1
26°	Baja California	3.0	50.0	1.0	50.1	50.0
27°	Jalisco	4.0	50.0	1.0	50.2	50.0
28°	Yucatán	2.0	40.0	3.0	40.2	40.1
29°	Coahuila	2.0	40.0	1.0	40.1	40.0
30°	Oaxaca	2.0	40.0	1.0	40.1	40.0
31°	Zacatecas	2.0	40.0	1.0	40.1	40.0
32°	Baja California Sur	1.0	30.0	1.0	30.0	30.0
Promedio Nacional		3.1	69.1	1.4	69.2	69.0
Magnitud Vectorial Esperada		5.0	100.0	5.0	100.2	100.0

Fuente: SINAVE/DGE/SSA.

Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	
Bien	80 - 95	
Regular	65 - 79	
Mal	50 - 64	
Muy mal	< 50	

RHOVE

Entidad Federativa



DEFINICION DE INDICADORES

- 1. Oportunidad:** Frecuencia de notificación de casos de acuerdo a los criterios de: siempre, casi siempre, regularmente, ocasionalmente y nunca
- 2. Cobertura:** Número de casos notificados/ total de casos esperados
- 3. Notificación de brotes:** Frecuencia de notificación de brotes, de acuerdo a los criterios de: siempre, casi siempre, regularmente, ocasionalmente y nunca

TRANSMISIBLES

LUGAR	ENTIDAD	1. INDICE DE EVALUACIÓN DEL PF-A(%)	2. INDICE DE EVALUACIÓN DEL DENGUE(%)	3. INDICE DE EVALUACIÓN DEL VIH/SIDA(%)	4. MAGNITUD VECTORIAL*	5. INDICE DE EVALUACIÓN TOTAL (%)	
1°	Distrito Federal ¹	100.0	S/C	58.5	241.8	91.4	
2°	Sinaloa ¹	81.6	S/C	100.0	229.1	86.6	
3°	Aguascalientes ¹	81.6	S/C	71.4	209.5	79.2	
4°	Sonora ¹	69.5	S/C	100.0	207.0	78.2	
5°	Hidalgo ¹	83.8	S/C	55.2	205.5	77.7	
6°	Michoacán ¹	82.9	S/C	50.6	201.4	76.1	
7°	Puebla ¹	81.6	S/C	36.7	193.3	73.0	
8°	Jalisco ¹	81.6	S/C	36.0	193.0	72.9	
9°	Guanajuato ¹	72.1	S/C	72.7	191.0	72.2	
10°	Zacatecas ¹	81.6	S/C	27.3	190.5	72.0	
11°	Yucatán	81.6	59.5	62.8	185.9	70.3	
12°	San Luis Potosí ¹	70.7	S/C	61.9	181.5	68.6	
13°	Tabasco	69.5	55.9	88.2	177.9	67.2	
14°	Coahuila ¹	64.5	S/C	68.2	173.2	65.5	
15°	Chiapas	81.6	51.8	1.0	167.5	63.3	
16°	Chihuahua ¹	69.5	S/C	37.3	166.7	63.0	
17°	Guerrero	81.6	45.0	41.1	166.6	63.0	
18°	Veracruz	72.2	50.5	34.3	156.4	59.1	
19°	Oaxaca	64.5	35.0	82.1	151.4	57.2	
20°	Campeche	57.7	61.7	35.0	150.5	56.9	
21°	México ¹	61.6	S/C	38.1	149.8	56.6	
22°	Tamaulipas	64.5	43.1	48.6	143.0	54.0	
23°	Nuevo León	40.8	48.3	76.7	133.7	50.5	
24°	Colima ¹	0.0	S/C	95.5	126.3	47.7	
25°	Nayarit ¹	0.0	S/C	80.0	105.8	40.0	
26°	Tlaxcala ¹	0.0	S/C	76.5	101.2	38.2	
27°	Baja California ¹	40.8	S/C	1.0	93.5	35.4	
28°	Quintana Roo	0.0	54.0	1.0	93.6	35.4	
29°	Baja California Sur ¹	0.0	S/C	56.7	75.0	28.3	
30°	Durango ¹	0.0	S/C	55.0	72.8	27.5	
31°	Morelos ¹	0.0	S/C	54.2	71.7	27.1	
32°	Querétaro ¹	0.0	S/C	36.8	48.7	18.4	
Promedio Nacional		54.3	50.5	54.4	154.8	58.5	
Magnitud Vectorial Esperada		173.2	173.2	100.0	264.6	100.0	

* Nota:

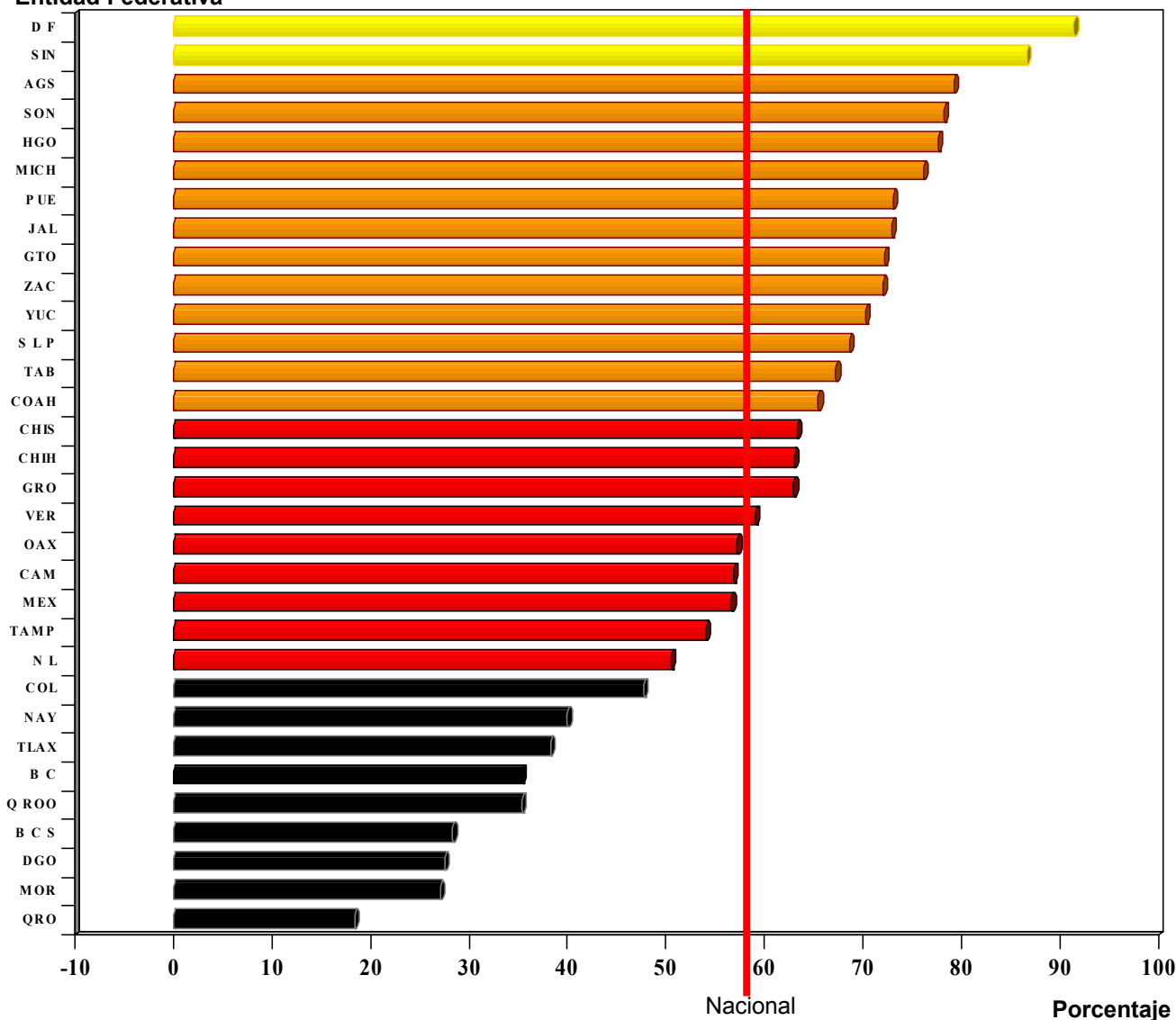
	Magnitud Esperada	Factor de Corrección
1. Con dos sistemas (Falta un sistema)	200.0	1.323
S/C: Sin Casos		

Fuente: SISTEMAS ESPECIALES/DGE/SSA.

Categoría	Riesgo	Intervalo
Excelente		> 95
Bien		80 - 95
Regular		65 - 79
Mal		50 - 64
Muy mal		< 50

TRANSMISIBLES

Entidad Federativa



DEFINICION DE INDICADORES

PFA

- 1. Oportunidad:** Número de casos notificados dentro de 24 horas/ total de casos detectados
- 2. Muestras adecuadas:** Número de casos con muestras adecuadas/total de casos detectados
- 3. Clasificación final:** Número de casos con clasificación dentro de 10 semanas del inicio del padecimiento/total de casos detectados


































DENGUE

- 4. Oportunidad:** Número de casos notificados dentro de 24 horas/ total de casos detectados
- 5. Muestras adecuadas:** Número de casos con muestras adecuadas/total de casos detectados
- 6. Clasificación final:** Número de casos con clasificación dentro de 6 semanas del inicio del padecimiento/ total de casos detectados






SIDA

- 7. Oportunidad:** Número de casos notificados dentro de 48 horas después del resultado de laboratorio/ total de casos detectados
- 8. Seguimiento:** Número de casos de SIDA con dos seguimientos por año/ total de casos notificados

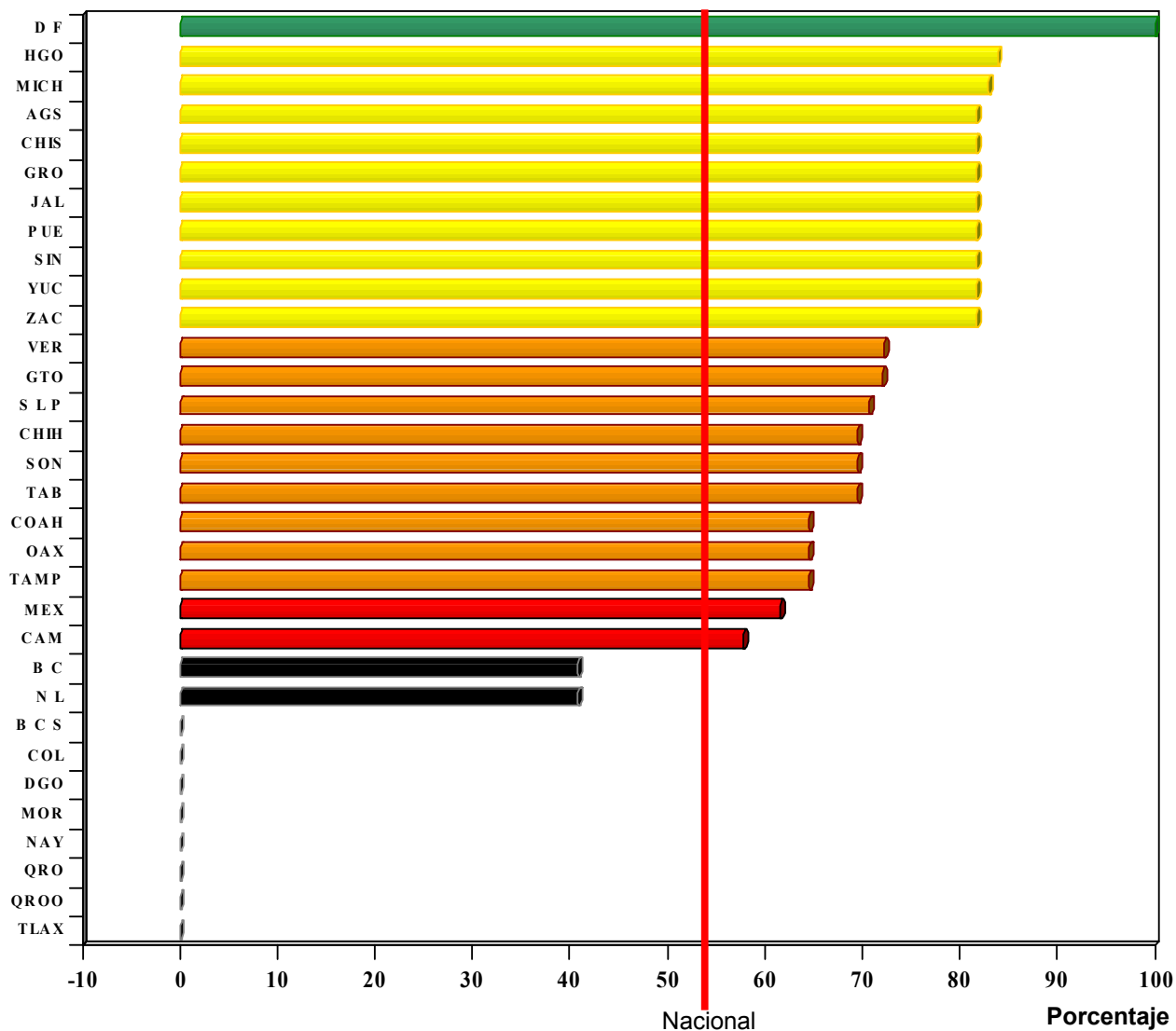
PFA

LUGAR	ENTIDAD	1. OPORTUNIDAD (%)	2. MUESTRAS ADECUADAS (%)	3. CLASIFICACION FINAL (%)	4. MAGNITUD VECTORIAL	5. INDICE DE EVALUACION TOTAL (%)	
1°	Distrito Federal	100.0	100.0	100.0	173.2	100.0	
2°	Hidalgo	100.0	100.0	33.0	145.2	83.8	
3°	Michoacán	100.0	100.0	25.0	143.6	82.9	
4°	Aguascalientes	100.0	100.0	0.0	141.4	81.6	
5°	Chiapas	100.0	100.0	0.0	141.4	81.6	
6°	Guerrero	100.0	100.0	0.0	141.4	81.6	
7°	Jalisco	100.0	100.0	0.0	141.4	81.6	
8°	Puebla	100.0	100.0	0.0	141.4	81.6	
9°	Sinaloa	100.0	100.0	0.0	141.4	81.6	
10°	Yucatán	100.0	100.0	0.0	141.4	81.6	
11°	Zacatecas	100.0	100.0	0.0	141.4	81.6	
12°	Veracruz	100.0	75.0	0.0	125.0	72.2	
13°	Guanajuato	100.0	67.0	33.0	124.8	72.1	
14°	San Luis Potosí	50.0	100.0	50.0	122.5	70.7	
15°	Chihuahua	100.0	67.0	0.0	120.4	69.5	
16°	Sonora	67.0	100.0	0.0	120.4	69.5	
17°	Tabasco	100.0	67.0	0.0	120.4	69.5	
18°	Coahuila	100.0	50.0	0.0	111.8	64.5	
19°	Oaxaca	100.0	50.0	0.0	111.8	64.5	
20°	Tamaulipas	100.0	50.0	0.0	111.8	64.5	
21°	México	83.0	67.0	0.0	106.7	61.6	
22°	Campeche	100.0	0.0	0.0	100.0	57.7	
23°	Baja California	50.0	50.0	0.0	70.7	40.8	
24°	Nuevo León	50.0	50.0	0.0	70.7	40.8	
25°	Baja California Sur	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
26°	Colima	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
27°	Durango	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
28°	Morelos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
29°	Nayarit	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
30°	Querétaro	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
31°	Quintana Roo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
32°	Tlaxcala	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Promedio Nacional		68.7	59.2	7.5	94.1	54.3	
Magnitud Vectorial Esperada		100.0	100.0	100.0	173.2	100.0	

Fuente: SINAVE/DGE/SSA.

Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	
Bien	80 - 95	
Regular	65 - 79	
Mal	50 - 64	
Muy mal	< 50	












Entidad Federativa








DEFINICION DE INDICADORES

1. **Oportunidad:** Número de casos notificados dentro de 24 horas/ total de casos detectados
2. **Muestras adecuadas:** Número de casos con muestras adecuadas/total de casos detectados
3. **Clasificación final:** Número de casos con clasificación dentro de 10 semanas del inicio del padecimiento/total de casos detectados

DENGUE

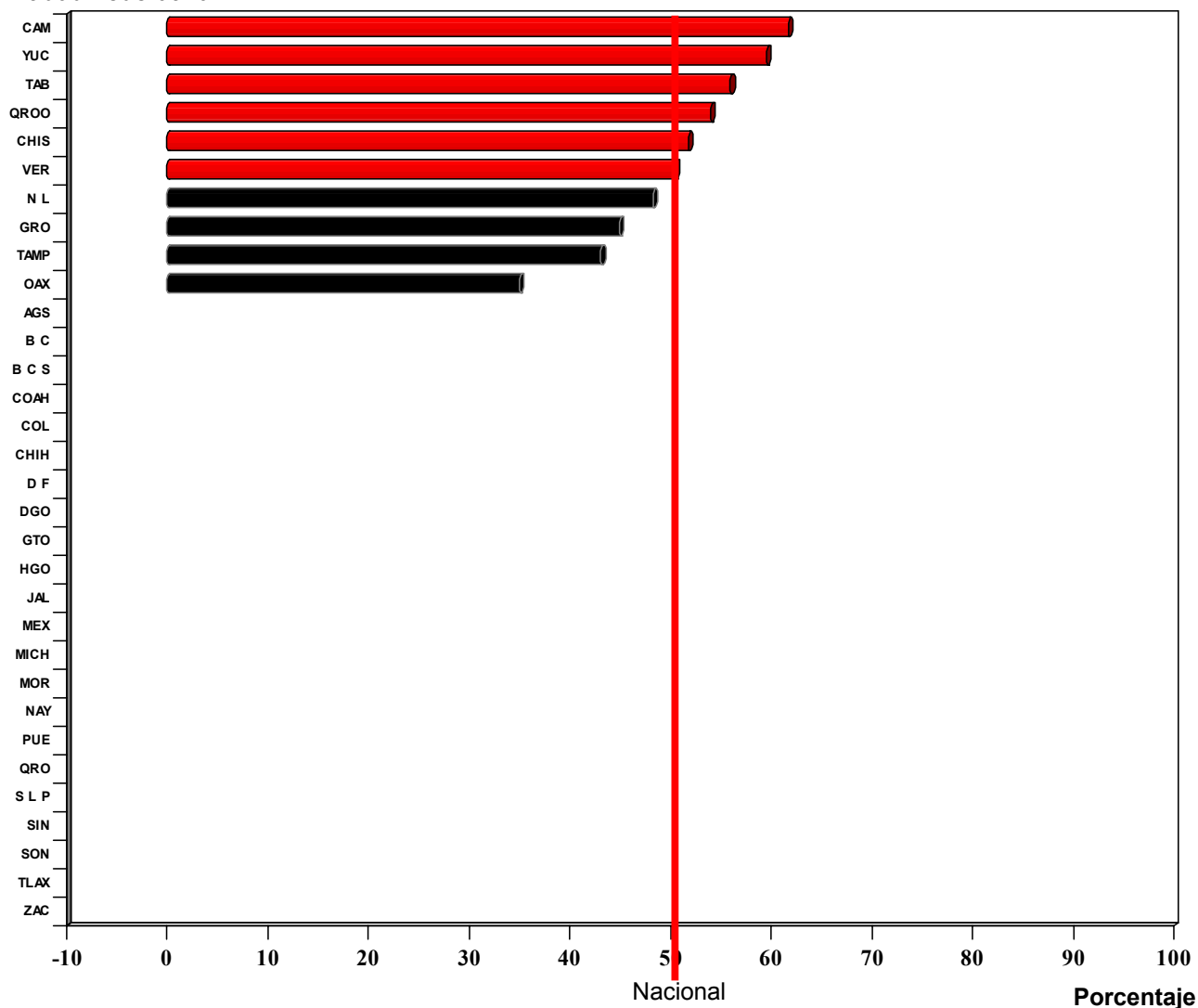
LUGAR	ENTIDAD	1. OPORTUNIDAD (%)	2. MUESTRAS ADECUADAS (%)	3. CLASIFICACION FINAL (%)	4. MAGNITUD VECTORIAL	5. INDICE DE EVALUACION TOTAL (%)	
1°	Campeche	13.0	75.0	75.0	106.9	61.7	
2°	Yucatán	45.0	69.0	62.0	103.1	59.5	
3°	Tabasco	0.0	83.0	50.0	96.9	55.9	
4°	Quintana Roo	0.0	92.0	17.0	93.6	54.0	
5°	Chiapas	15.0	61.0	64.0	89.7	51.8	
6°	Veracruz	5.0	76.0	43.0	87.5	50.5	
7°	Nuevo León	0.0	50.0	67.0	83.6	48.3	
8°	Guerrero	4.0	77.0	11.0	77.9	45.0	
9°	Tamaulipas	0.0	67.0	33.0	74.7	43.1	
10°	Oaxaca	0.0	60.0	9.0	60.7	35.0	
	Aguascalientes						
	Baja California						
	Baja California Sur						
	Coahuila						
	Colima						
	Chihuahua						
	Distrito Federal						
	Durango						
	Guanajuato						
	Hidalgo						
	Jalisco						
	México						
	Michoacán						
	Morelos						
	Nayarit						
	Puebla						
	Querétaro						
	San Luis Potosí						
	Sinaloa						
	Sonora						
	Tlaxcala						
	Zacatecas						
	Promedio Nacional	8.2	71.0	43.1	87.4	50.5	
	Magnitud Vectorial Esperada	100.0	100.0	100.0	173.2	100.0	

Fuente: SINAVE/DGE/SSA.

Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	
Bien	80 - 95	
Regular	65 - 79	
Mal	50 - 64	
Muy mal	< 50	

DENGUE


































Entidad Federativa








DEFINICION DE INDICADORES

- 4. Oportunidad:** Número de casos notificados dentro de 24 horas/ total de casos detectados
- 5. Muestras adecuadas:** Número de casos con muestras adecuadas/total de casos detectados
- 6. Clasificación final:** Número de casos con clasificación dentro de 6 semanas del inicio del padecimiento/ total de casos detectados

VIH/SIDA

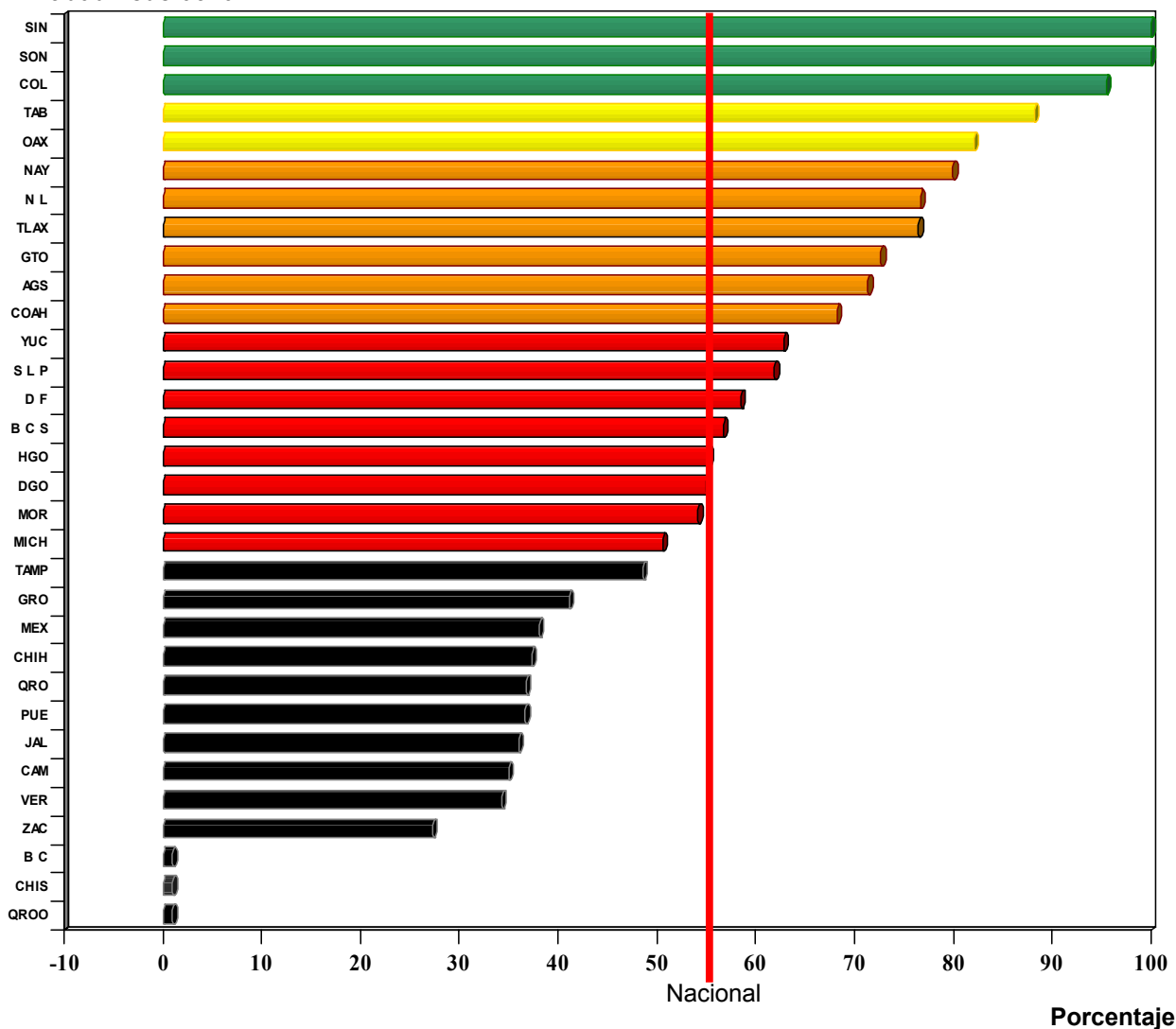
LUGAR	ENTIDAD	1. OPORTUNIDAD (%)	2. SEGUIMIENTO	3. MAGNITUD VECTORIAL	4. INDICE DE EVALUACION TOTAL (%)	
1°	Sinaloa	100.0	1.0	100.0	100.0	
2°	Sonora	100.0	1.0	100.0	100.0	
3°	Colima	95.5	1.0	95.5	95.5	
4°	Tabasco	88.2	1.0	88.2	88.2	
5°	Oaxaca	82.1	1.0	82.1	82.1	
6°	Nayarit	80.0	1.0	80.0	80.0	
7°	Nuevo León	76.7	1.0	76.7	76.7	
8°	Tlaxcala	76.5	1.0	76.5	76.5	
9°	Guanajuato	72.7	1.0	72.7	72.7	
10°	Aguascalientes	71.4	1.0	71.4	71.4	
11°	Coahuila	68.2	1.0	68.2	68.2	
12°	Yucatán	62.8	1.0	62.8	62.8	
13°	San Luis Potosí	61.9	1.0	61.9	61.9	
14°	Distrito Federal	58.5	1.0	58.5	58.5	
15°	Baja California Sur	56.7	1.0	56.7	56.7	
16°	Hidalgo	55.2	1.0	55.2	55.2	
17°	Durango	55.0	1.0	55.0	55.0	
18°	Morelos	54.2	1.0	54.2	54.2	
19°	Michoacán	50.6	1.0	50.6	50.6	
20°	Tamaulipas	48.6	1.0	48.6	48.6	
21°	Guerrero	41.1	1.0	41.1	41.1	
22°	México	38.1	1.0	38.1	38.1	
23°	Chihuahua	37.3	1.0	37.3	37.3	
24°	Querétaro	36.8	1.0	36.8	36.8	
25°	Puebla	36.7	1.0	36.7	36.7	
26°	Jalisco	36.0	1.0	36.0	36.0	
27°	Campeche	35.0	1.0	35.0	35.0	
28°	Veracruz	34.3	1.0	34.3	34.3	
29°	Zacatecas	27.3	1.0	27.3	27.3	
30°	Baja California	0.0	1.0	1.0	1.0	
31°	Chiapas	0.0	1.0	1.0	1.0	
32°	Quintana Roo	0.0	1.0	1.0	1.0	
Promedio Nacional		54.3	1.0	54.4	54.4	
Magnitud Vectorial Esperada		100.0	2.0	100.0	100.0	

Fuente: SINAVE/DGE/SSA.

Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	
Bien	80 - 95	
Regular	65 - 79	
Mal	50 - 64	
Muy mal	< 50	

VIH/SIDA

Entidad Federativa



DEFINICION DE INDICADORES

7. Oportunidad: Número de casos notificados dentro de 48 horas después del resultado de laboratorio/ total de casos detectados

8. Seguimiento: Número de casos de SIDA con dos seguimientos por año/ total de casos notificados

NO TRANSMISIBLES

LUGAR	ENTIDAD	1. INDICE DE EVALUACIÓN DE DIABETES(%)	2. INDICE DE EVALUACIÓN DE RHNH(%)	3. INDICE DE EVALUACIÓN DEL SISVEA(%)	4. MAGNITUD VECTORIAL*	5. INDICE DE EVALUACIÓN TOTAL(%)	
1°	Baja California Sur ²	N/A	96.2	N/A	288.5	96.2	
2°	Chiapas ²	N/A	95.1	N/A	285.4	95.1	
3°	Campeche ²	N/A	93.8	N/A	281.4	93.8	
4°	Tabasco ²	N/A	92.9	N/A	278.7	92.9	
5°	Coahuila ²	N/A	91.8	N/A	275.3	91.8	
6°	Morelos ²	N/A	90.5	N/A	271.5	90.5	
7°	Jalisco	84.2	100.0	83.8	269.0	89.7	
8°	Michoacán ¹	77.7	96.8	N/A	263.3	87.8	
9°	Nayarit ²	N/A	87.5	N/A	262.4	87.5	
10°	México ¹	84.2	87.9	N/A	258.2	86.1	
11°	Aguascalientes	84.2	98.0	70.0	254.5	84.8	
12°	Colima ²	N/A	84.5	N/A	253.4	84.5	
13°	Veracruz ²	N/A	84.2	N/A	252.5	84.2	
14°	Guerrero ¹	70.7	94.3	N/A	250.1	83.4	
15°	Durango ¹	N/A	92.8	72.4	249.8	83.3	
16°	San Luis Potosí	84.2	85.5	80.1	249.8	83.3	
17°	Oaxaca ¹	N/A	91.3	73.6	248.8	82.9	
18°	Tamaulipas	84.2	91.2	69.0	245.9	82.0	
19°	Nuevo León ¹	N/A	86.9	76.7	245.8	81.9	
20°	Guanajuato ¹	N/A	89.0	70.3	240.5	80.2	
21°	Querétaro ¹	N/A	91.3	66.1	239.2	79.7	
22°	Tlaxcala ¹	70.7	85.5	N/A	235.3	78.4	
23°	Chihuahua ¹	N/A	89.5	65.2	234.8	78.3	
24°	Puebla ¹	70.7	84.9	N/A	234.4	78.1	
25°	Sinaloa ¹	N/A	85.5	69.0	233.1	77.7	
26°	Hidalgo ¹	N/A	90.6	60.2	230.9	77.0	
27°	Baja California	70.7	90.9	60.5	225.4	75.1	
28°	Distrito Federal	77.7	74.9	66.1	219.3	73.1	
29°	Sonora ¹	N/A	88.0	30.4	197.6	65.9	
30°	Quintana Roo ¹	N/A	91.4	0.0	193.8	64.6	
31°	Zacatecas ¹	N/A	87.8	0.0	186.2	62.1	
32°	Yucatán ¹	N/A	76.7	0.0	162.7	54.2	
Promedio Nacional		78.1	89.6	56.3	244.3	81.4	
Magnitud Vectorial Esperada		173.2	173.2	173.2	300.0	100.0	

* Nota:

	Magnitud Esperada	Factores de Corrección
1. Con dos sistemas (Falta un sistema)	244.9	1.225
2. Con un sistema (Faltan dos sistemas)	173.2	1.732

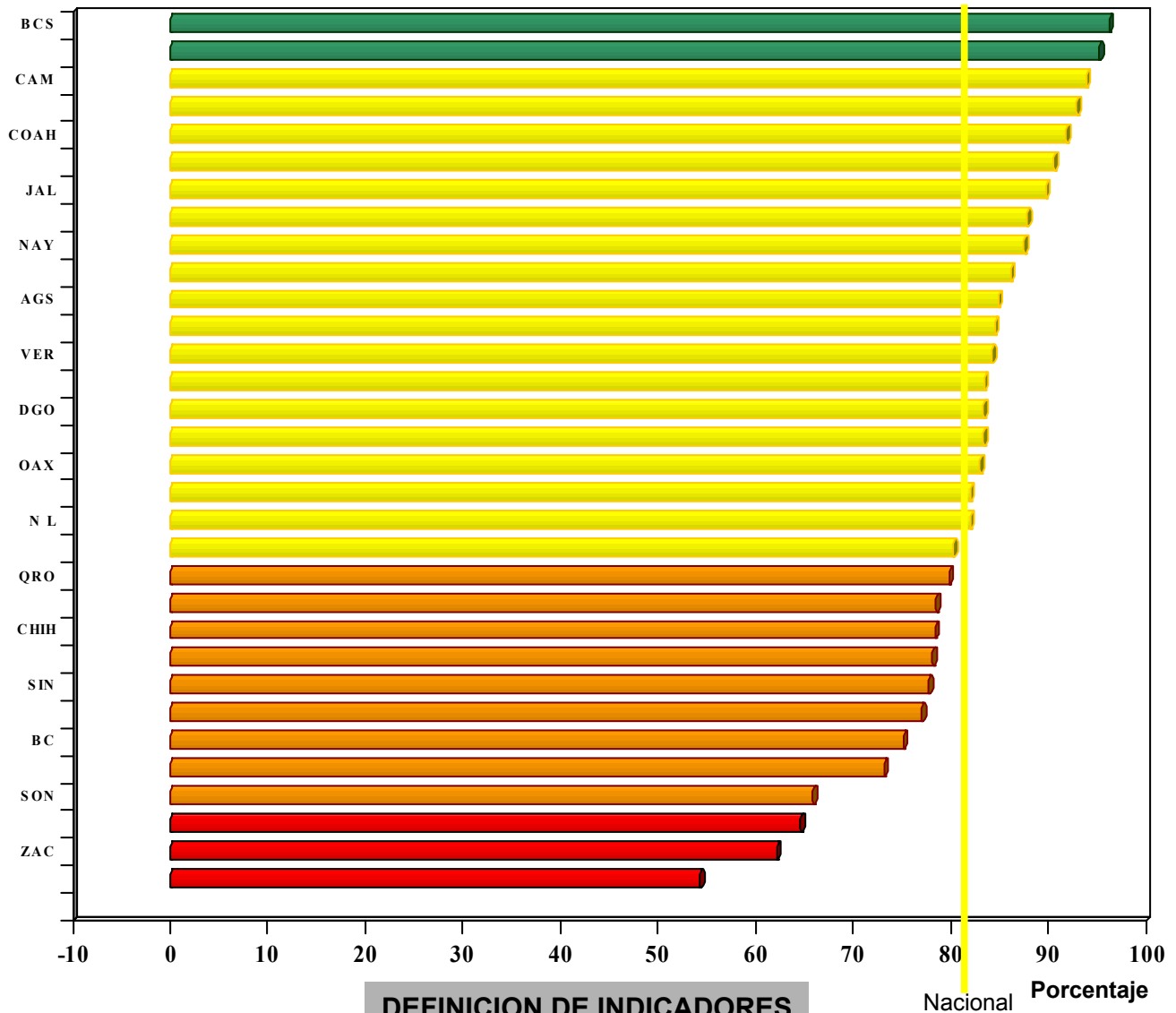
N/A: No opera en la entidad

Fuente: SISTEMAS ESPECIALES/DGE/SSA.

Categoría	Riesgo	Intervalo
Excelente		> 95
Bien		80 - 95
Regular		65 - 79
Mal		50 - 64
Muy mal		< 50

NO TRANSMISIBLES

Entidad Federativa



RHNM

1. Cobertura: Número de unidades de diagnóstico que operan el sistema / total de unidades de diagnóstico existentes

Diabetes y SISVEA

2. Participación: Opera o no la entidad el sistema

Diabetes y RHNM

3. Oportunidad: Número de informes recibidos dentro del periodo establecido / total de informes recibidos













Diabetes y SISVEA






4. Cumplimiento: Número de informes recibidos / total de informes que debieron recibirse

RHNM y SISVEA

5. Calidad: Número de informes recibidos con el registro de todas las variables y sin error / total de informes recibidos

DIABETES

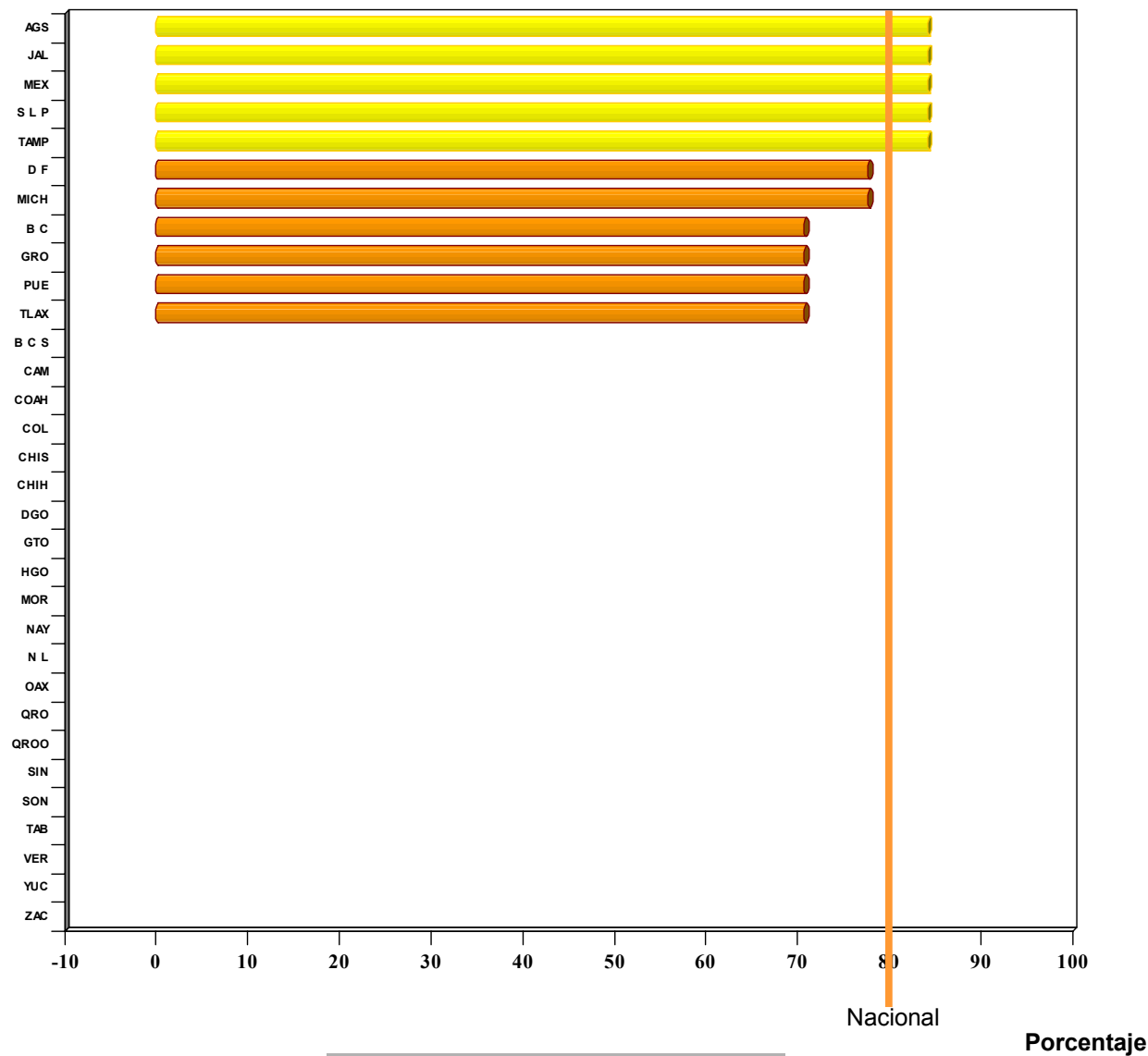
LUGAR	ENTIDAD	1. PARTICIPACION (%)	2. OPORTUNIDAD (%)	3. CUMPLIMIENTO (%)	4. MAGNITUD VECTORIAL	5. INDICE DE EVALUACION TOTAL (%)	
1°	Aguascalientes	100.0	75.0	75.0	145.8	84.2	
2°	Jalisco	100.0	75.0	75.0	145.8	84.2	
3°	México	100.0	75.0	75.0	145.8	84.2	
4°	San Luis Potosí	100.0	75.0	75.0	145.8	84.2	
5°	Tamaulipas	100.0	75.0	75.0	145.8	84.2	
6°	Distrito Federal	100.0	50.0	75.0	134.6	77.7	
7°	Michoacán	100.0	50.0	75.0	134.6	77.7	
8°	Baja California	100.0	50.0	50.0	122.5	70.7	
9°	Guerrero	100.0	50.0	50.0	122.5	70.7	
10°	Puebla	100.0	50.0	50.0	122.5	70.7	
11°	Tlaxcala	100.0	50.0	50.0	122.5	70.7	
	Baja California Sur						
	Campeche						
	Coahuila						
	Colima						
	Chiapas						
	Chihuahua						
	Durango						
	Guanajuato						
	Hidalgo						
	Morelos						
	Nayarit						
	Nuevo León						
	Oaxaca						
	Querétaro						
	Quintana Roo						
	Sinaloa						
	Sonora						
	Tabasco						
	Veracruz						
	Yucatán						
	Zacatecas						
	Promedio Nacional	100.0	61.4	65.9	135.3	78.1	
	Magnitud Vectorial Esperada	100.0	100.0	100.0	173.2	100.0	

Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	
Bien	80 - 95	
Regular	65 - 79	
Mal	50 - 64	
Muy mal	< 50	

Fuente: SINAVE/DGE/SSA.

DIABETES

Entidad Federativa



DEFINICION DE INDICADORES

- **Participación:** Opera o no la entidad el sistema
- **Oportunidad:** $\text{Número de informes recibidos dentro del periodo establecido} / \text{total de informes recibidos}$
- **Cumplimiento:** $\text{Número de informes recibidos} / \text{total de informes que debieron recibirse}$

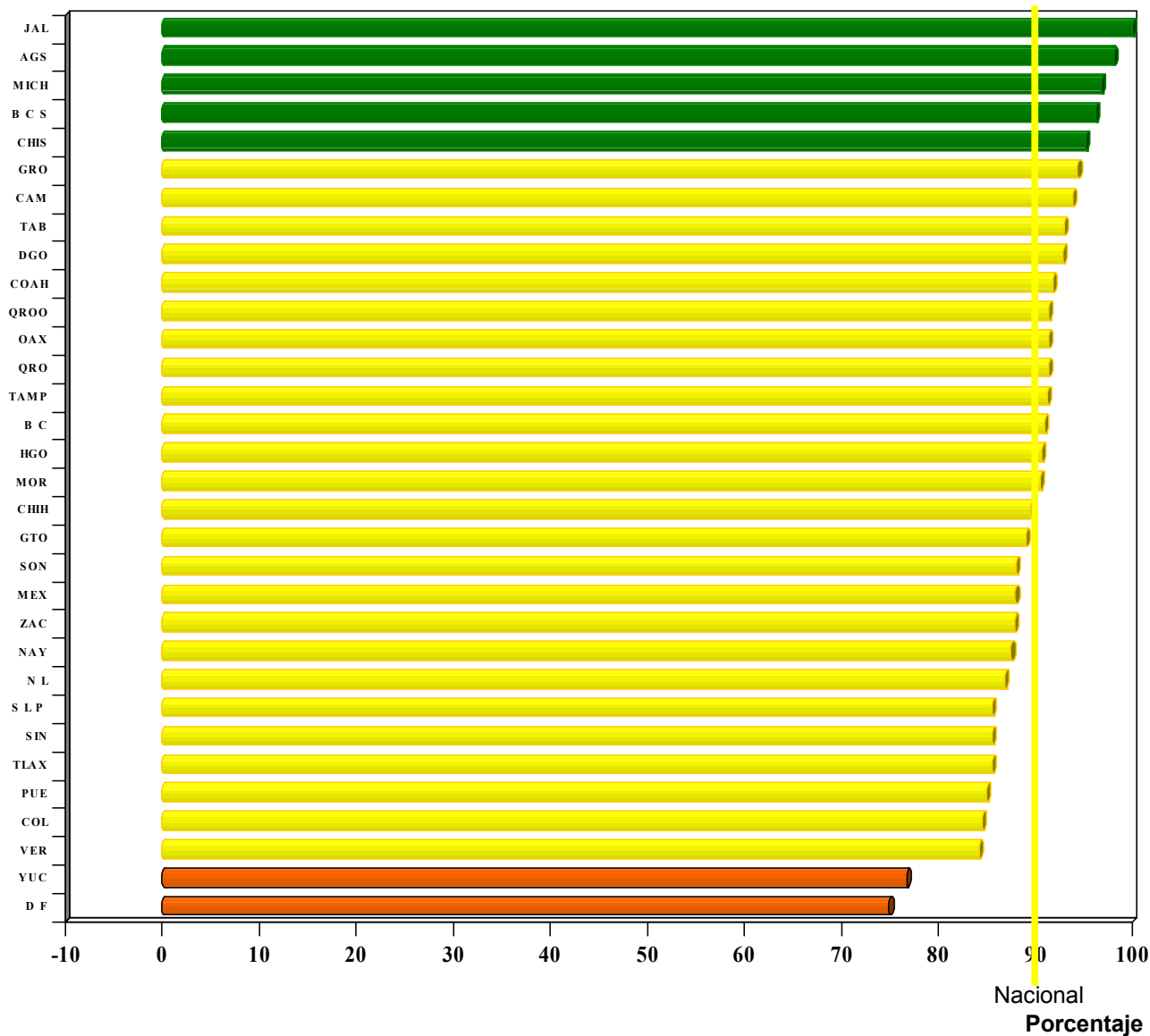
RHNM

LUGAR	ENTIDAD	1. COBERTURA(%)	2. OPORTUNIDAD(%)	3. CALIDAD(%)	4. MAGNITUD VECTORIAL	5. INDICE DE EVALUACIÓN TOTAL(%)
1°	Jalisco	100.0	100.0	100.0	173.2	100.0
2°	Aguascalientes	95.0	99.0	100.0	169.8	98.0
3°	Michoacán	90.0	100.0	100.0	167.6	96.8
4°	Baja California Sur	88.0	100.0	100.0	166.6	96.2
5°	Chiapas	88.0	97.0	100.0	164.8	95.1
6°	Guerrero	83.0	99.0	100.0	163.4	94.3
7°	Campeche	100.0	93.0	88.0	162.5	93.8
8°	Tabasco	78.0	99.0	100.0	160.9	92.9
9°	Durango	86.0	92.0	100.0	160.8	92.8
10°	Coahuila	79.0	95.0	100.0	159.0	91.8
11°	Quintana Roo	71.0	100.0	100.0	158.2	91.4
12°	Oaxaca	81.0	92.0	100.0	158.2	91.3
13°	Querétaro	81.0	92.0	100.0	158.2	91.3
14°	Tamaulipas	77.0	95.0	100.0	158.0	91.2
15°	Baja California	83.0	100.0	89.0	157.5	90.9
16°	Hidalgo	75.0	95.0	100.0	157.0	90.6
17°	Morelos	77.0	93.0	100.0	156.8	90.5
18°	Chihuahua	78.0	89.0	100.0	154.9	89.5
19°	Guanajuato	74.0	91.0	100.0	154.1	89.0
20°	Sonora	73.0	89.0	100.0	152.5	88.0
21°	México	73.0	95.0	94.0	152.3	87.9
22°	Zacatecas	67.0	95.0	98.0	152.0	87.8
23°	Nayarit	67.0	92.0	100.0	151.5	87.5
24°	Nuevo León	55.0	98.0	100.0	150.4	86.9
25°	San Luis Potosí	48.0	99.0	99.0	148.0	85.5
26°	Sinaloa	88.0	91.0	77.0	148.2	85.5
27°	Tlaxcala	50.0	97.0	100.0	148.0	85.5
28°	Puebla	58.0	91.0	100.0	147.1	84.9
29°	Colima	64.0	96.0	90.0	146.3	84.5
30°	Veracruz	51.0	93.0	100.0	145.8	84.2
31°	Yucatán	65.0	90.0	73.0	132.9	76.7
32°	Distrito Federal	34.0	91.0	86.0	129.7	74.9
	Promedio Nacional	74.3	94.9	96.7	155.2	89.6
	Magnitud Vectorial Esperada	100.0	100.0	100.0	173.2	100.0

Fuente: SINAVE/DGE/SSA.

Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	
Bien	80 - 95	
Regular	65 - 79	
Mal	50 - 64	
Muy mal	< 50	




















Entidad Federativa







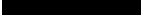
DEFINICION DE INDICADORES

- **Cobertura:** Número de unidades de diagnóstico que operan el sistema / total de unidades de diagnóstico existentes
- **Oportunidad:** Número de informes recibidos dentro del periodo establecido / total de informes recibidos
- **Calidad:** Número de informes recibidos con el registro de todas las variables y sin error / total de informes recibidos

SISVEA

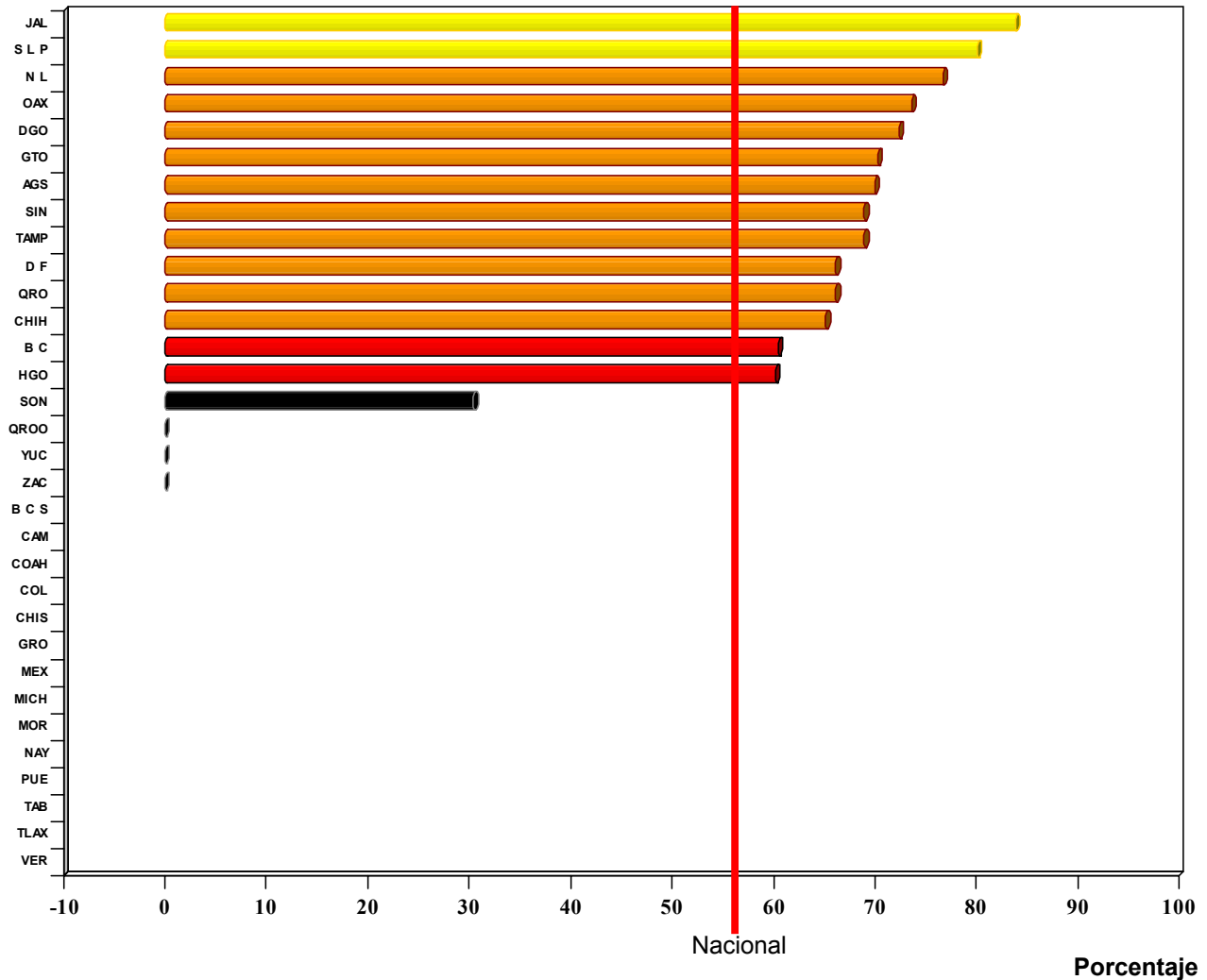
LUGAR	ENTIDAD	1. PARTICIPACION(%)	2. OPORTUNIDAD(%)	3. CALIDAD(%)	4. MAGNITUD VECTORIAL	5. INDICE DE EVALUACION TOTAL(%)	
1°	Jalisco	100.0	33.0	100.0	145.2	83.8	
2°	San Luis Potosí	100.0	41.0	87.0	138.7	80.1	
3°	Nuevo León	100.0	75.0	45.0	132.9	76.7	
4°	Oaxaca	100.0	25.0	75.0	127.5	73.6	
5°	Durango	100.0	42.0	63.0	125.4	72.4	
6°	Guanajuato	100.0	41.0	56.0	121.7	70.3	
7°	Aguascalientes	100.0	42.0	54.0	121.2	70.0	
8°	Sinaloa	100.0	42.0	50.0	119.4	69.0	
9°	Tamaulipas	100.0	42.0	50.0	119.4	69.0	
10°	Distrito Federal	100.0	25.0	50.0	114.6	66.1	
11°	Querétaro	100.0	25.0	50.0	114.6	66.1	
12°	Chihuahua	100.0	25.0	46.0	112.9	65.2	
13°	Baja California	100.0	28.0	14.0	104.8	60.5	
14°	Hidalgo	100.0	25.0	16.0	104.3	60.2	
15°	Sonora	50.0	8.3	14.5	52.7	30.4	
16°	Quintana Roo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
17°	Yucatán	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
18°	Zacatecas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	Baja California Sur						
	Campeche						
	Coahuila						
	Colima						
	Chiapas						
	Guerrero						
	México						
	Michoacán						
	Morelos						
	Nayarit						
	Puebla						
	Tabasco						
	Tlaxcala						
	Veracruz						
	Promedio Nacional	80.6	28.8	42.8	97.5	56.3	
	Magnitud Vectorial Esperada	100.0	100.0	100.0	173.2	100.0	

Fuente: SINAVE/DGE/SSA.

Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	
Bien	80 - 95	
Regular	65 - 79	
Mal	50 - 64	
Muy mal	< 50	

SISVEA

Entidad Federativa



DEFINICION DE INDICADORES

- **Participación:** Opera o no la entidad el sistema
- **Oportunidad:** Número de informes recibidos dentro del periodo establecido / total de informes recibidos
- **Calidad:** Número de informes recibidos con el registro de todas las variables y sin error / total de informes recibidos

CEVES

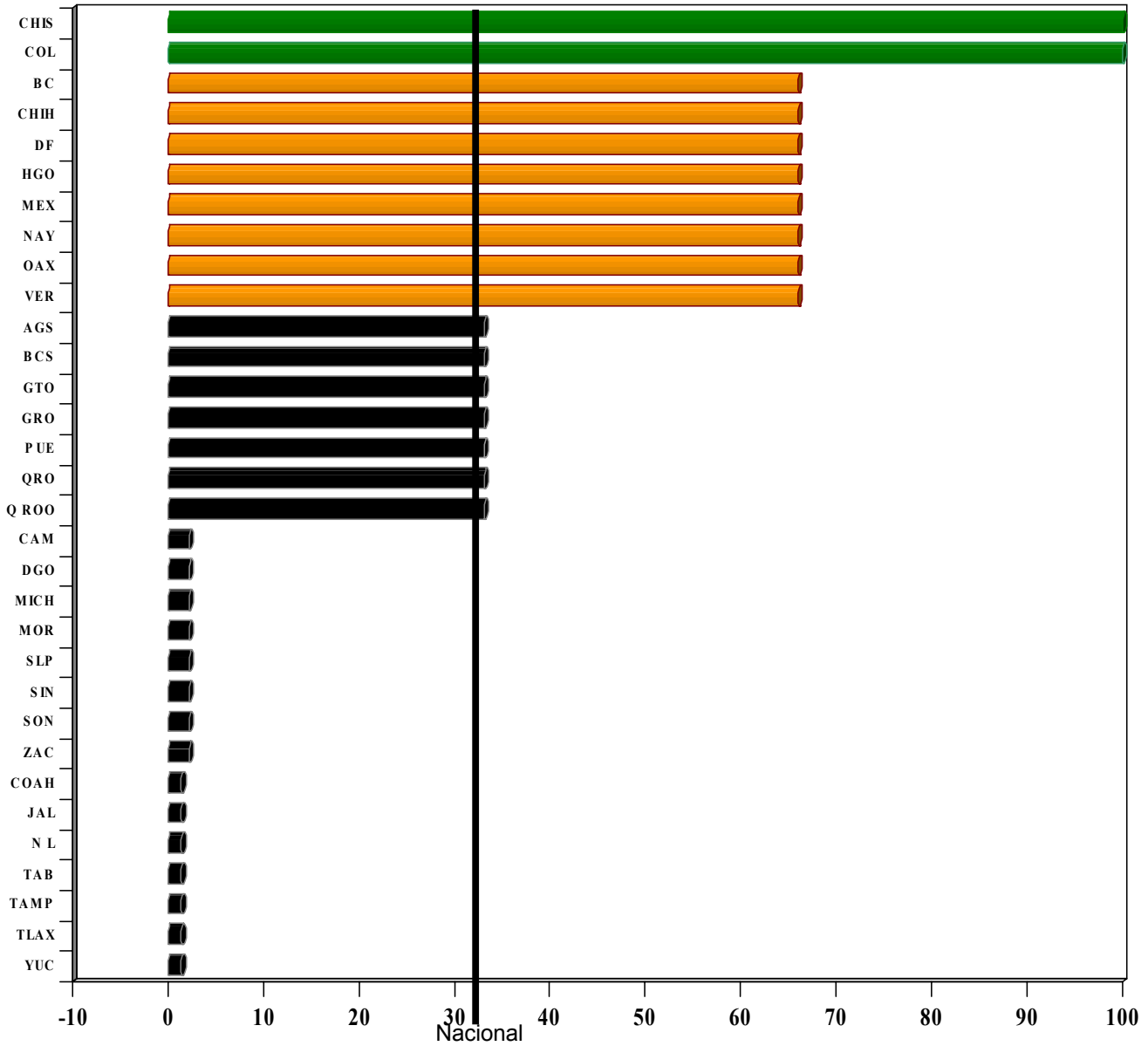
LUGAR	ENTIDAD	1. PROGRAMA	2. PRODUCTIVIDAD(%)	3. SEGUIMIENTO	4. MAGNITUD VECTORIAL	5. INDICE DE EVALUACIÓN TOTAL(%)	
1°	Chiapas	2.0	100.0	2.0	100.0	100.0	
2°	Colima	1.0	100.0	2.0	100.0	100.0	
3°	Baja California	2.0	66.0	2.0	66.1	66.0	
4°	Chihuahua	2.0	66.0	2.0	66.1	66.0	
5°	Distrito Federal	2.0	66.0	2.0	66.1	66.0	
6°	Hidalgo	2.0	66.0	2.0	66.1	66.0	
7°	México	2.0	66.0	2.0	66.1	66.0	
8°	Nayarit	2.0	66.0	2.0	66.1	66.0	
9°	Oaxaca	2.0	66.0	2.0	66.1	66.0	
10°	Veracruz	2.0	66.0	2.0	66.1	66.0	
11°	Aguascalientes	2.0	33.0	2.0	33.1	33.1	
12°	Baja California Sur	2.0	33.0	2.0	33.1	33.1	
13°	Guanajuato	2.0	33.0	2.0	33.1	33.1	
14°	Guerrero	2.0	33.0	2.0	33.1	33.1	
15°	Puebla	2.0	33.0	2.0	33.1	33.1	
16°	Querétaro	1.0	33.0	2.0	33.1	33.1	
17°	Quintana Roo	2.0	33.0	1.0	33.1	33.1	
18°	Campeche	2.0	0.0	1.0	2.2	2.2	
19°	Durango	2.0	0.0	1.0	2.2	2.2	
20°	Michoacán	2.0	0.0	1.0	2.2	2.2	
21°	Morelos	2.0	0.0	1.0	2.2	2.2	
22°	San Luis Potosí	2.0	0.0	1.0	2.2	2.2	
23°	Sinaloa	2.0	0.0	1.0	2.2	2.2	
24°	Sonora	2.0	0.0	1.0	2.2	2.2	
25°	Zacatecas	2.0	0.0	1.0	2.2	2.2	
26°	Coahuila	1.0	0.0	1.0	1.4	1.4	
27°	Jalisco	1.0	0.0	1.0	1.4	1.4	
28°	Nuevo León	1.0	0.0	1.0	1.4	1.4	
29°	Tabasco	1.0	0.0	1.0	1.4	1.4	
30°	Tamaulipas	1.0	0.0	1.0	1.4	1.4	
31°	Tlaxcala	1.0	0.0	1.0	1.4	1.4	
32°	Yucatán	1.0	0.0	1.0	1.4	1.4	
Promedio Nacional		1.7	30.0	1.5	30.9	30.9	
Magnitud Vectorial Esperada		2.0	100.0	2.0	100.0	100.0	

Fuente: SINAVE/DGE/SSA.

Categoría	Intervalo	Gradiente de evaluación
Excelente	> 95	
Bien	80 - 95	
Regular	65 - 79	
Mal	50 - 64	
Muy mal	< 50	

CEVES

Entidad Federativa



DEFINICION DE INDICADORES

- 1. Programas:** Recepción del programa de la entidad
- 2. Productividad:** Número de minutas recibidas /total de reuniones programadas
- 3. Seguimiento:** Revisión de sistemas prioritarios en las reuniones efectuadas en el periodo

METODOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

Con el objetivo de evaluar el funcionamiento del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) de forma integral, es necesario considerar que éste está conformado por diferentes componentes (SUAVE, RHOVE, SEED y Sistemas Especiales), que actualmente están operando en el país y que cada uno de ellos, tienen diferencias particulares en su funcionamiento y operación, lo cual trae como consecuencia, que deban ser evaluados de manera particular de acuerdo a sus propias características y que esta debe ser susceptible de poderse realizar de manera global e integral, incluyendo a cada uno de los componentes de forma particular. Para realizar estas evaluaciones, se han construido indicadores específicos para cada uno de los componentes, que utilizan diferentes escalas de medición, según el tipo de indicadores que se requieran, esto dificulta considerablemente la evaluación total e integral, debido a la mezcla necesaria que se tiene que hacer de las diferentes escalas de medición de los distintos indicadores.

Para lograr la evaluación integral del SINAVE y/o de cada uno de los sistemas en particular, deben de considerarse las diferentes perspectivas y los diversos puntos de vista que conforman la notificación de los sistemas, así como contar con una metodología que permita integrar los indicadores, sus escalas de medición tanto en el nivel nacional como en el estatal o de alguna institución en particular. Para esto se requiere de una evaluación multi-dimensional.

Para llevar a efecto este tipo de evaluación se recurrió al **método vectorial o el análisis vectorial**, ya que permite incorporar de manera simple la diversidad de escalas de medición que se requieren.

ANEXO METODOLÓGICO

EVALUACIÓN VECTORIAL (PROCEDIMIENTO)

El postulado principal es: que el número de indicadores que se requieren para evaluar el funcionamiento de algún sistema, es el número de dimensiones de un espacio vectorial que se genera en términos de los indicadores que llamaremos espacio vectorial de indicadores (E_I); al generarse este espacio vectorial y con la ayuda de la matemática podemos medir todo lo que sucede ahí tanto en magnitud, dirección y sentido, mas aún podemos incorporar toda una álgebra de medición, para realizar comparaciones a través de sumas, restas y otras operaciones con vectores. De esta forma es posible realizar la evaluación y las comparaciones que se deseen.

Al definir los indicadores para la evaluación de un sistema, estos dan calificaciones en un rango de valores posibles que van de un valor mínimo (V_{I-min}) hasta un valor máximo (V_{I-max}), para cada indicador I . Al considerar únicamente los máximos valores de cada uno de los indicadores, estos conforman un conjunto de valores que forman las coordenadas de un vector, al que llamaremos vector esperado (V_E), que esta contenido en el espacio E_I , el cual indica que el sistema esta funcionando de manera optima. Para cuantificar el funcionamiento de algún sistema, se propone que se asocie un vector en E_I , a la entidad federativa o institución que se desee evaluar, el que se denominará: vector de calificación (V_C), cuyas coordenadas son el conjunto de las calificaciones obtenidas en cada uno de sus indicadores y expresar éste en función del vector esperado, de acuerdo a las características vectoriales de: magnitud, dirección y sentido; y de esta forma se establece una calificación multi-dimensional para cuantificar el funcionamiento y la operación del sistema.

Como una primera aproximación para evaluar el SINAVE y sus componentes, utilizamos la característica de la magnitud vectorial de los vectores: V_E , V_C , y asociamos a esta magnitud vectorial la distancia Euclidiana o la norma Euclidiana, la cual denotaremos como: $M(V_E)$, y $M(V_C)$ respectivamente. Supongamos que deseamos evaluar a una entidad federativa en algún sistema a través de K indicadores ($K=2$, o $K=3$ o $K=4$, o,.....), y las calificaciones asignadas a esta entidad federativa para cada uno de los indicadores son: V_1 , V_2 , V_3, \dots, V_K , y las calificaciones máximas para cada uno de los indicadores son V_{1max} , V_{2max} , $V_{3max}, \dots, V_{Kmax}$, respectivamente.

ANEXO METODOLÓGICO

Con esta información el vector esperado y el vector de calificación son:

$\mathbf{V}_E = (V_{1max}, V_{2max}, V_{3max}, \dots, V_{Kmax})$, $\mathbf{V}_C = (V_1, V_2, V_3, \dots, V_K)$, y sus magnitudes vectoriales están dadas por las siguientes fórmulas:

$$M(V_E) = \sqrt[2]{(V_{1MAX})^2 + (V_{2MAX})^2 + (V_{3MAX})^2 + \dots + (V_{KMAX})^2} \dots\dots\dots(1)$$

$$M(V_C) = \sqrt[2]{(V_1)^2 + (V_2)^2 + (V_3)^2 + \dots + (V_K)^2} \dots\dots\dots(2)$$

Las cantidades anteriores nos permiten evaluar a la entidad federativa a través de un índice de evaluación total (IN). Expresando en términos porcentuales la magnitud del vector de calificación, en términos de la magnitud del vector esperado es decir:

$$IN = \left[\frac{M(V_C)}{M(V_E)} \right] 100 \dots\dots\dots(3)$$

En algunas ocasiones al querer evaluar alguna institución o alguna entidad federativa, nos enfrentamos al problema que no necesariamente se pueden dar calificaciones en todos y cada uno de los indicadores (es decir tiene K-F indicadores, donde F= número de indicadores que faltan), mientras que en otras instituciones u otras entidades federativas si es posible dar las calificaciones de todos los indicadores (es decir F= 0). En estas circunstancias se requiere construir un factor de corrección (F_C) para estos casos, debido a que la magnitud vectorial del vector de calificación está incompleto por no tener todas las calificaciones de todos los indicadores, para estas situaciones particulares, la magnitud de este vector incompleto ($M(\mathbf{V}_{C-IN})$), nunca será igual que la magnitud del vector esperado, por tener menos coordenadas, este solo podrá ser igual a la magnitud de un vector esperado incompleto $M(\mathbf{V}_{E-IN})$ asociado a este espacio específico. Calculemos $M(\mathbf{V}_{C-IN})$ como $M(\mathbf{V}_{E-IN})$ de la siguiente manera:

$$M(V_{E-IN}) = \sqrt[2]{(V_{1MAX})^2 + (V_{2MAX})^2 + (V_{3MAX})^2 + \dots + (V_{KMAX-F})^2} \dots\dots\dots(4)$$

$$M(V_{C-IN}) = \sqrt[2]{(V_1)^2 + (V_2)^2 + (V_3)^2 + \dots + (V_{K-F})^2} \dots\dots\dots(5)$$

ANEXO METODOLÓGICO

Así el factor de corrección esta dado por la siguiente fórmula:

$$F_C = \left[\frac{M(V_E)}{M(V_{E-IN})} \right] \dots\dots\dots(6)$$

Para estos casos particulares el índice de evaluación total se calcula de la siguiente manera:

$$IN = \left[\frac{M(V_{C-IN})F_C}{M(V_E)} \right] 100 \dots\dots\dots(7)$$

Como ejemplos particulares de esta metodología, evaluemos el funcionamiento del SINAVE en el año 2001, en las siguientes entidades federativas: Aguascalientes, Baja California Sur, Michoacán y Tamaulipas.

El SINAVE para este ejercicio está conformado por los siguientes componentes: SUAVE, SEED, RHOVE, PFA, DENGUE, VIH/SIDA, DIABETES, RHNM y SISVEA, cada uno de ellos cuenta con sus indicadores particulares, que suman un total de 25 indicadores (es decir K=25), los que se tomarán en consideración para la evaluación integral del SINAVE.

En el cuadro 1, se muestran los 25 indicadores, las máximas calificaciones posibles de cada indicador respectivamente (es decir las coordenadas del vector esperado), así como, las calificaciones asignadas a las entidades federativas para cada uno de los indicadores que lo conforman (es decir su vector de calificación para cada entidad).

Como puede observarse en el cuadro 1: En Aguascalientes no existe información con respecto al componente de DENGUE, por lo cual le faltan tres indicadores (F=3). En el caso del estado de Baja California Sur no existe información de los componentes de DENGUE, DIABETES y SISVEA, por lo que le faltan nueve indicadores (F=9). En Michoacán no existe información de los componentes de DENGUE y SISVEA, por lo que le faltan seis indicadores (F=6). En cambio en el caso del estado de Tamaulipas, existe información en todos los indicadores que conforman todo el SINAVE (F=0).

ANEXO METODOLÓGICO

Sin embargo, es necesario que la evaluación sea comparable y que integre la diversidad de indicadores, así como la variedad de situaciones que se pueden encontrar como lo mencionado en los ejemplos anteriores. La metodología propuesta permite realizarlo, por ejemplo para el caso de Tamaulipas se aplican las ecuaciones 2 y 3, y para el caso de los otras entidades se aplican las ecuaciones 4, 5, 6 y 7, y en todas las situaciones se aplica la ecuación 1, que permite realizar las comparaciones entre las entidades.

Aplicando la ecuación 1 con $k=25$, tenemos:

$$M(V_E) = \sqrt[3]{3(100)^2 + 4^2 + 100^2 + 5^2 + 100^2 + 5^2 + 7(100)^2 + 2^2 + 9(100)^2} = 458.33$$

Para el caso de Tamaulipas dado que cuenta con todos los indicadores, no requiere factor de corrección y su calificación total, se obtiene aplicando las ecuaciones 2 y 3.

Aplicando ecuación 2:

$$M(V_C) = \sqrt[3]{77.1^2 + 40.4^2 + 2(67.0)^2 + 3.0^2 + 95.0^2 + 4.0^2 + 3(75.0)^2 + 2(1.0)^2 + 4(100.0)^2 + \dots} \\ + 2(50.0)^2 + 2(0.0)^2 + 33.0^2 + 49.0^2 + 77.0^2 + 95.0^2 + 42.0^2 = 328.10$$

Aplicando la ecuación 3 tenemos que el índice de evaluación de Tamaulipas es:

$$IN = \left[\frac{328.10}{458.33} \right] 100 = 71.59$$

Para el caso de Aguascalientes, dado que no cuenta con 3 indicadores, para obtener su índice de evaluación aplican las ecuaciones 4, 5, 6 y 7.

Aplicando ecuación 4:

$$M(V_{E-IN}) = \sqrt[3]{3(100)^2 + 4^2 + 100^2 + 5^2 + 100^2 + 5^2 + 7(100)^2 + 2^2 + 6(100)^2} = 424.35$$

ANEXO METODOLÓGICO

Aplicando ecuación 5:

$$M(V_{C-IN}) = \sqrt[3]{89.5^2 + 15.4^2 + 90.0^2 + 85.0^2 + 2(1.0)^2 + 2(4.0)^2 + 2(75.0)^2 + 0.0^2 + 6(100.0)^2 + \dots}$$
$$\sqrt[3]{71.0^2 + 99.0^2 + 42.0^2 + 95.0^2 + 54.0^2} = 351.37$$

Aplicando la ecuación 6:

$$F_C = \left[\frac{458.33}{424.35} \right] 100 = 1.08$$

Aplicando la ecuación 7, tenemos que el Índice de evaluación para Aguascalientes es:

$$IN = \left[\frac{(351.37)(1.08)}{458.33} \right] 100 = 82.80$$

Para el caso de Baja California Sur, como no cuenta con 9 indicadores, para obtener su índice de evaluación se aplican las ecuaciones 4, 5, 6 y 7.

Aplicando la ecuación 4:

$$M(V_{E-IN}) = \sqrt[3]{3(100)^2 + 4^2 + 100^2 + 5^2 + 100^2 + 5^2 + 7(100)^2 + 2^2} = 346.51$$

Aplicando la ecuación 5:

$$M(V_{C-IN}) = \sqrt[3]{88.0^2 + 66.2^2 + 25.0^2 + 42.0^2 + 3(1.0)^2 + 4.0^2 + 50.0^2 + 3(0.0)^2 + 30.0^2 + \dots}$$
$$\sqrt[3]{57.0^2 + 2(100.0)^2} = 202.80$$

ANEXO METODOLÓGICO

Aplicando la ecuación 6:

$$F_C = \left[\frac{458.33}{346.51} \right] 100 = 1.32$$

Aplicando la ecuación 7 tenemos que el índice de evaluación de Baja California Sur es:

$$IN = \left[\frac{(202.80)(1.32)}{458.33} \right] 100 = 58.52$$

Para el caso de Michoacán como no cuenta con 6 indicadores, se aplica la ecuación 4, 5, 6 y 7, para obtener su índice de evaluación.

Aplicando la ecuación 4:

$$M(V_{E-IN}) = \sqrt[3]{3(100)^2 + 4^2 + 100^2 + 5^2 + 100^2 + 5^2 + 7(100)^2 + 2^2 + 3(100.0)^2} = 387.39$$

Aplicando la ecuación 5:

$$M(V_{C-IN}) = \sqrt[3]{88.5^2 + 67.0^2 + 25.0^2 + 93.7^2 + 2(1.0)^2 + 4.0^2 + 50.0^2 + 3.0^2 + 80.0^2 + \dots}$$

$$\left. \vphantom{M(V_{C-IN})} \right) + 75.0^2 + 6(100.0)^2 + 90.0^2 + 51.0^2 = 356.95$$

Aplicando la ecuación 6 y 7 respectivamente, el índice de evaluación de Michoacán es:

$$F_C = \left[\frac{458.33}{387.39} \right] 100 = 1.18 \qquad IN = \left[\frac{(326.95)(1.18)}{458.33} \right] 100 = 84.40$$

ANEXO METODOLÓGICO

Cuadro 1

Sistemas	SINAVE																												
	SUAVE		SEED			RHOVE			Transmisibles								No Transmisibles												
	COBERTURA	CONSISTENCIA	OPORTUNIDAD	COBERTURA	CALIDAD	OPORTUNIDAD	COBERTURA	NOTIFICACIÓN	BROTDES	OPORTUNIDAD	MUESTRAS	ADICIONES	CALIFICACION	FINAL	OPORTUNIDAD	MUESTRAS	ADICIONES	CALIFICACION	FINAL	OPORTUNIDAD	SEGUIMIENTO	DIABETES			RHNM			SISVEA	
PARTICIPACION																						OPORTUNIDAD	CUMPLIMIENTO	COBERTURA	OPORTUNIDAD	CALIDAD	PARTICIPACION	OPORTUNIDAD	CALIDAD
Indicador k	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25				
Coordenada del vector esperado (V _E)	100.0	100.0	100.0	4.0	100.0	5.0	100.0	5.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	2.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0				
Vector de Calificación (V _C) Aguascalientes	89.5	15.4	100.0	4.0	90.0	4.0	85.0	1.0	100.0	100.0	0.0				71.0	1.0	100.0	75.0	75.0	95.0	99.0	100.0	100.0	42.0	54.0				
Vector de Calificación (V _C) Baja California Sur	66.2	25.0	42.0	4.0	50.0	1.0	30.0	1.0	0.0	0.0	0.0				57.0	1.0				88.0	100.0	100.0							
Vector de Calificación (V _C) Michoacán	93.7	88.5	67.0	3.0	100.0	4.0	80.0	1.0	100.0	100.0	25.0				51.0	1.0	100.0	50.0	75.0	90.0	100.0	100.0							
Vector de Calificación (V _C) Tamaulipas	77.1	40.4	67.0	3.0	95.0	4.0	75.0	1.0	100.0	50.0	0.0	0.0	67.0	33.0	49.0	1.0	100.0	75.0	75.0	77.0	95.0	100.0	100.0	42.0	50.0				