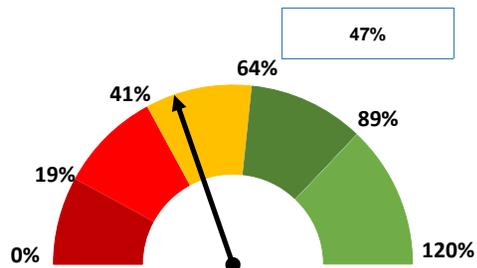


Resumen del programa

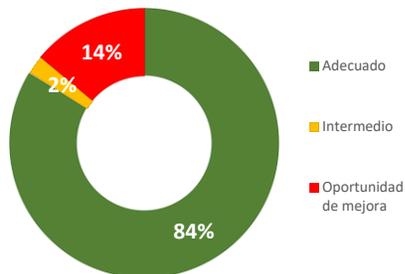
Porcentaje de avance promedio de los indicadores <sup>1</sup>



Desempeño / Calidad <sup>2</sup>

Moderado

Distribución de la calidad de los indicadores



Porcentaje de indicadores con probabilidad de cumplimiento al finalizar el sexenio

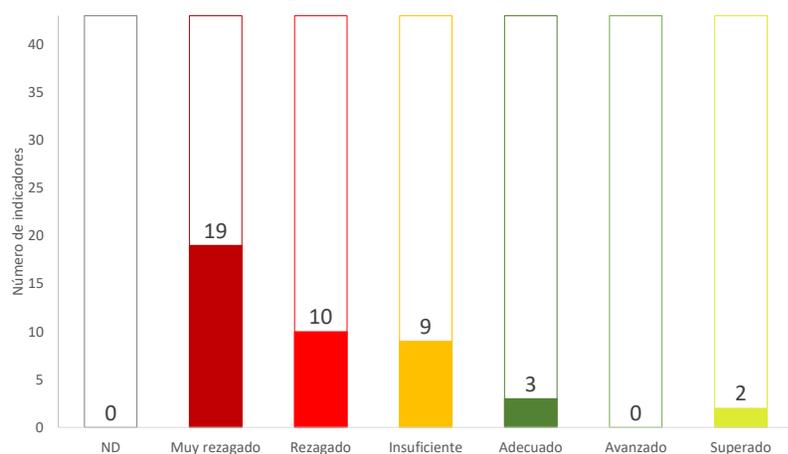


Los indicadores del plan, al quinto año de la Administración, presentan, en promedio, un porcentaje de avance de 47%, el cual, se considera "Insuficiente".

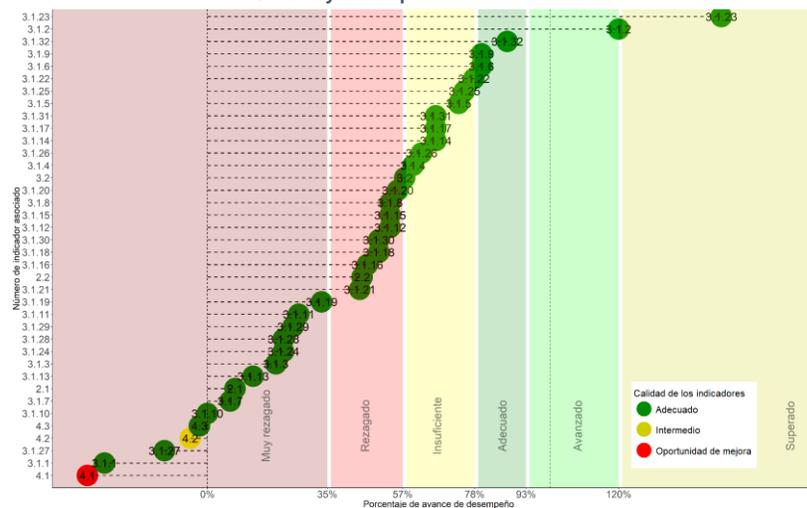
El 86% de los indicadores presentan una calidad intermedia o adecuada, esto significa que cumplen, al menos, con las características de relevancia y pertinencia.

Se estima que tan solo alrededor del 12% de los indicadores tienen probabilidad de cumplirse al finalizar el sexenio.

Distribución de la categoría de desempeño



Calidad y desempeño de los indicadores <sup>3</sup>



De los 42 indicadores, casi el 70% (29) presenta un porcentaje de avance rezagado o muy rezagado, por lo que la probabilidad de cumplir sus metas al finalizar el sexenio se considera baja. Por otro lado, dos indicadores ya superaron la meta sexenal.

Hay 6 indicadores presentan desempeño de cero o negativos, mientras que los indicadores 3.1.2 y el 3.1.23, ya superaron la meta sexenal. Casi todos los indicadores son de calidad adecuada.

¿En qué hubo mejoras?



Los estados de Puebla, Veracruz, Estado de México, Chiapas y Guerrero tuvieron un avance importante en el Índice de Capacidades Científicas y de Innovación durante la presente Administración.

Retos a 2018



El porcentaje de empresas que realizó proyectos de innovación tecnológica en el sexenio, disminuyó.

No se logró aumentar el Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) de 2013 a la fecha.

Información general de los indicadores

Objetivos	6	Nombre del indicador	42	Tipo de indicador	Frecuencia de medición	Línea base	Último valor reportado	Año del último valor reportado	Meta 2018	Porcentaje de Avance	Faltante nominal para el cumplimiento de la meta	Categoría de desempeño <sup>4</sup>	Calidad <sup>5</sup>
1. Contribuir a que la inversión nacional en investigación científica y desarrollo tecnológico crezca anualmente y alcance el 1% del PIB		1.1 Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE) como porcentaje del PIB		Gestión	Anual	0.50	0.50	2017	1.00	0.00%	0.5	Muy rezagado	●
		1.2 Participación del sector empresarial en el financiamiento al Gasto en Investigación Científica y Desarrollo Experimental (GIDE)		Gestión	Anual	20.90	21.90	2017	40.00	5.24%	18.1	Muy rezagado	●
2. Contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel		2.1 Investigadores por cada 1,000 personas de la PEA ocupada		Resultados	Anual	0.58	0.63	2017	1.20	8.06%	0.6	Muy rezagado	●
		2.2 Artículos científicos publicados por cada millón de habitantes		Resultados	Anual	94.40	103.70	2017	115.00	45.15%	11.3	Rezagado	●
		2.3 Porcentaje de graduados de doctorado en ciencias e ingeniería respecto al total de graduados de doctorado		Gestión	Anual	43.70	40.10	2017	56.00	-29.27%	15.9	Muy rezagado	●
3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente		3.1.1 Índice de capacidades científicas y de innovación. Distrito Federal		Resultados	Anual	89.00	86.00	2017	90.00	-300.00%	4.0	Muy rezagado	●
		3.1.2 Índice de capacidades científicas y de innovación. Estado de México		Resultados	Anual	38.00	61.00	2017	53.00	153.33%	Cumplido	Superado	●
		3.1.3 Índice de capacidades científicas y de innovación. Nuevo León		Resultados	Anual	36.00	39.00	2017	51.00	20.00%	12.0	Muy rezagado	●
		3.1.4 Índice de capacidades científicas y de innovación. Jalisco		Resultados	Anual	34.00	43.00	2017	49.00	60.00%	6.0	Insuficiente	●
		3.1.5 Índice de capacidades científicas y de innovación. Guanajuato		Resultados	Anual	26.00	37.00	2017	41.00	73.33%	4.0	Insuficiente	●
		3.1.6 Índice de capacidades científicas y de innovación. Puebla		Resultados	Anual	23.00	35.00	2017	38.00	80.00%	3.0	Adecuado	●
		3.1.7 Índice de capacidades científicas y de innovación. Querétaro		Resultados	Anual	22.00	23.00	2017	37.00	6.67%	14.0	Muy rezagado	●
		3.1.8 Índice de capacidades científicas y de innovación. Coahuila		Resultados	Anual	22.00	30.00	2017	37.00	53.33%	7.0	Rezagado	●
		3.1.9 Índice de capacidades científicas y de innovación. Veracruz		Resultados	Anual	21.00	33.00	2017	36.00	80.00%	3.0	Adecuado	●
		3.1.10 Índice de capacidades científicas y de innovación. Baja California		Resultados	Anual	20.00	20.00	2017	35.00	0.00%	15.0	Muy rezagado	●
		3.1.11 Índice de capacidades científicas y de innovación. Tamaulipas		Resultados	Anual	19.00	23.00	2017	34.00	26.67%	11.0	Muy rezagado	●
		3.1.12 Índice de capacidades científicas y de innovación. Sonora		Resultados	Anual	17.00	25.00	2017	32.00	53.33%	7.0	Rezagado	●

Información general de los indicadores

Objetivos	6	Nombre del indicador	42	Tipo de indicador	Frecuencia de medición	Línea base	Último valor reportado	Año del último valor reportado	Meta 2018	Porcentaje de Avance	Faltante nominal para el cumplimiento de la meta	Categoría de desempeño <sup>4</sup>	Calidad <sup>5</sup>
3. Impulsar el desarrollo de las vocaciones y capacidades de CTI locales, para fortalecer el desarrollo regional sustentable e incluyente		3.1.13 Índice de capacidades científicas y de innovación. Morelos		Resultados	Anual	17.00	19.00	2017	32.00	13.33%	13.0	Muy rezagado	●
		3.1.14 Índice de capacidades científicas y de innovación. Chihuahua		Resultados	Anual	16.00	26.00	2017	31.00	66.67%	5.0	Insuficiente	●
		3.1.15 Índice de capacidades científicas y de innovación. Hidalgo		Resultados	Anual	15.00	23.00	2017	30.00	53.33%	7.0	Rezagado	●
		3.1.16 Índice de capacidades científicas y de innovación. Michoacán		Resultados	Anual	15.00	22.00	2017	30.00	46.67%	8.0	Rezagado	●
		3.1.17 Índice de capacidades científicas y de innovación. Yucatán		Resultados	Anual	14.00	20.00	2017	23.00	66.67%	3.0	Insuficiente	●
		3.1.18 Índice de capacidades científicas y de innovación. San Luis Potosí		Resultados	Anual	14.00	18.00	2017	22.00	50.00%	4.0	Rezagado	●
		3.1.19 Índice de capacidades científicas y de innovación. Oaxaca		Resultados	Anual	12.00	15.00	2017	21.00	33.33%	6.0	Muy rezagado	●
		3.1.20 Índice de capacidades científicas y de innovación. Tabasco		Resultados	Anual	11.00	16.00	2017	20.00	55.56%	4.0	Rezagado	●
		3.1.21 Índice de capacidades científicas y de innovación. Aguascalientes		Resultados	Anual	10.00	14.00	2017	19.00	44.44%	5.0	Rezagado	●
		3.1.22 Índice de capacidades científicas y de innovación. Sinaloa		Resultados	Anual	10.00	17.00	2017	19.00	77.78%	2.0	Insuficiente	●
		3.1.23 Índice de capacidades científicas y de innovación. Chiapas		Resultados	Anual	9.00	21.00	2017	17.00	150.00%	Cumplido	Superado	●
		3.1.24 Índice de capacidades científicas y de innovación. Baja California Sur		Resultados	Anual	8.00	10.00	2017	17.00	22.22%	7.0	Muy rezagado	●
		3.1.25 Índice de capacidades científicas y de innovación. Durango		Resultados	Anual	8.00	14.00	2017	16.00	75.00%	2.0	Insuficiente	●
		3.1.26 Índice de capacidades científicas y de innovación. Zacatecas		Resultados	Anual	7.00	12.00	2017	15.00	62.50%	3.0	Insuficiente	●
		3.1.27 Índice de capacidades científicas y de innovación. Colima		Resultados	Anual	7.00	6.00	2017	15.00	-12.50%	9.0	Muy rezagado	●
		3.1.28 Índice de capacidades científicas y de innovación. Nayarit		Resultados	Anual	6.00	8.00	2017	15.00	22.22%	7.0	Muy rezagado	●
		3.1.29 Índice de capacidades científicas y de innovación. Tlaxcala		Resultados	Anual	6.00	8.00	2017	14.00	25.00%	6.0	Muy rezagado	●
		3.1.30 Índice de capacidades científicas y de innovación. Quintana Roo		Resultados	Anual	6.00	10.00	2017	14.00	50.00%	4.0	Rezagado	●
		3.1.31 Índice de capacidades científicas y de innovación. Campeche		Resultados	Anual	5.00	11.00	2017	14.00	66.67%	3.0	Insuficiente	●
		3.1.32 Índice de capacidades científicas y de innovación. Guerrero		Resultados	Anual	4.00	11.00	2017	12.00	87.50%	1.0	Adecuado	●
	3.2 Brecha en el índice de capacidades científicas y de innovación de las entidades federativas		Resultados	Anual	0.89	0.70	2017	0.56	57.58%	0.1	Rezagado	●	

Información general de los indicadores

Objetivos	6	Nombre del indicador	42	Tipo de indicador	Frecuencia de medición	Línea base	Último valor reportado	Año del último valor reportado	Meta 2018	Porcentaje de Avance	Faltante nominal para el cumplimiento de la meta	Categoría de desempeño <sup>4</sup>	Calidad <sup>5</sup>
4. Contribuir a la generación, transferencia y aprovechamiento del conocimiento vinculando a las IES y los centros de investigación con empresas		4.1 Porcentaje de empresas que realizaron proyectos de innovación en colaboración con IES y CPI		Resultados	Anual	21.40	8.40	2017	25.00	-361.11%	16.6	Muy rezagado	
		4.2 Porcentaje de empresas que realizaron innovación tecnológica respecto al total de las empresas		Resultados	Anual	8.20	7.10	2017	20.00	-9.32%	12.9	Muy rezagado	
		4.3 Tasa de dependencia: Patentes solicitadas por no residentes respecto a las solicitudes residentes		Resultados	Anual	11.80	11.90	2017	7.50	-2.33%	4.4	Muy rezagado	
5. Fortalecer la infraestructura científica y tecnológica del país		5.1 Número de centros, unidades o subseeds creados		Gestión	Anual	0.00	6.00	2017	8.00	75.00%	2.0	Insuficiente	
6. Fortalecer las capacidades de CTI en biotecnología para resolver necesidades del país de acuerdo con el marco normativo en bioseguridad		6.1 Variación porcentual del número de investigadores involucrados en el desarrollo de Biotecnología		Gestión	Bienal	3.80	2.70	2017	4.50	-157.14%	1.8	Muy rezagado	

Conclusiones

Sugerencias

- Aunque algunos estados tuvieron avances importantes con respecto al Índice de Capacidades Científicas y de Innovación, la mayoría presenta un nivel de avance de "Insuficiente" a "Muy rezagado". Por lo que quedan retos pendientes en lo que respecta al avance de este índice a nivel nacional.
- Los indicadores asociados a los objetivos: uno, cuatro y seis, presentan todos un nivel de avance "Muy rezagado" lo que implica que no habrá contribuciones importantes en estas materias.
- En cuanto a los logros del programa en términos de desempeño y calidad, éste se considera un programa moderado.
- Se estima que el 12% de los indicadores lograrán la meta sexenal, mientras que hubo 2 que ya la superaron ( 3.1.2 y 3.1.23)
- Además, 9 indicadores presentan porcentajes de avance de cero o negativos.

- Dar continuidad a los esfuerzos que se han hecho en los estados de Puebla, Veracruz, Estado de México, Chiapas y Guerrero por avanzar en el Índice de Capacidades Científicas y de Innovación, e impulsar a los demás estados a hacer lo mismo.
- Se considera importante buscar instrumentos de política pública que permitan mejorar el desempeño de los indicadores relacionados con contribuir a vincular las instituciones de educación superior y centros de investigación con empresas y fortalecer las capacidades de ciencia, tecnología e innovación en biotecnología (objetivos 1, 4 y 6).
- Es necesario analizar las razones por las que los indicadores correspondientes al Índice de Capacidades Científicas y de Innovación de los estados de Baja California, Colima y Ciudad de México y el indicador 4.3 (Tasa de dependencia de patentes) no están cumpliendo con las metas trazadas al inicio de la Administración. Se sugiere revisar las estrategias, líneas de acción y programas presupuestarios vinculados al cumplimiento de cada uno de los objetivos.
- En la próxima Administración, es importante que los indicadores cumplan con al menos los criterios mínimos de pertinencia, relevancia, claridad y monitoreabilidad. Esto asegurará la generación de información relevante para la toma de decisiones.

Nota:

1. Para la elaboración del velocímetro, se utilizaron rangos promedio establecidos para 2016 y 2017. Además, para calcular el porcentaje de avance promedio fueron eliminados valores atípicos (valores menores a -20 y mayores a 200).
2. Se obtuvo del promedio de las calificaciones de desempeño y calidad.
3. Los intervalos que se consideraron para la construcción de esta gráfica son los de 2017.
4. Para los indicadores que reportaron la última meta alcanzada en 2017, los rangos que se utilizarán serán los siguientes:

