



Aportaciones de la comunidad al Plan Nacional de Desarrollo y al diseño del Programa Especial de CTI

1. Introducción

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en el artículo 26 que “el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.” El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024 es el documento con el cual el Gobierno de México define y articula los objetivos y estrategias para cumplir este mandato y atender los problemas prioritarios e impulsar el desarrollo nacional; de él se desprende la consulta para el diseño del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI).

El anexo del PND está conformado por tres ejes generales que permiten agrupar las problemáticas específicas cuya atención será prioritaria en los próximos seis años:

Eje 1. Justicia y Estado de derecho (9 Objetivos).

Eje 2. Bienestar (11 Objetivos).

Eje 3. Desarrollo económico (10 Objetivos).

A su vez, dentro de cada Eje existe un número determinado de objetivos específicos.

2. Objetivos del Desarrollo Sostenible

En septiembre de 2015, más de 150 jefes de Estado y de Gobierno se reunieron en la histórica Cumbre del Desarrollo Sostenible en la que aprobaron la Agenda 2030, la cual contiene 17 Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) de aplicación universal que, desde el 1 de enero de 2016, rigen los esfuerzos de los países para lograr un mundo sostenible para el año 2030.

Estos objetivos presentan la singularidad de instar a todos los países, ya sean ricos, pobres o de ingresos medianos, a adoptar medidas para promover la prosperidad al tiempo que protegen el planeta, impulsando iniciativas para acabar con la pobreza, con base en estrategias que favorezcan el crecimiento económico y aborden una serie de necesidades sociales, entre las que cabe señalar la educación, la salud, la protección social y las oportunidades de empleo, a la vez que luchan contra el cambio climático y promueven la protección del medio ambiente.



A pesar de que los ODS no son jurídicamente obligatorios, se espera que los gobiernos los adopten como propios y establezcan marcos nacionales para su logro. Los países tienen la responsabilidad primordial del seguimiento y examen de los progresos conseguidos en el cumplimiento de los objetivos, para lo cual es necesario recopilar datos fiables, accesibles y oportunos.

3. Vinculación PND-ODS

En el capítulo VI del PND en extenso, páginas 215 a 219 (o consultar el siguiente hipervínculo: https://www.foroconsultivo.org.mx/FCCyT/documentos/Ejes_ODS-PND.pdf), se vinculan los objetivos del PND con los ODS mediante tres tablas:

- Una tabla por Eje del PND.
- Los encabezados de cada tabla son los 17 ODS.
- Los renglones son los Objetivos del PND relativos al Eje en cuestión.
- En la celda correspondiente al cruce entre cada ODS y Objetivo del PND, se indica si existe o no vinculación entre ambos.

4. Consulta

El Foro Consultivo Científico y Tecnológico A.C., recibió de la Comisión de Ciencia Tecnología e Innovación de la Cámara de Diputados la solicitud de cooperar con el proceso de análisis del PND 2019-2024 en materia de Ciencia, Tecnología e Innovación para la integración del Proyecto de Opinión que se pondrá a consideración del pleno de la Comisión en cumplimiento de sus funciones.

En atención a dicha solicitud, se diseñó un proceso de consulta en línea para integrar la contribución de los miembros de la comunidad de CTI a la construcción del PND identificando temas y aportaciones para alcanzar los objetivos trazados en el plan. Esta información será también de gran utilidad como insumo para el PECITI.

4.1 Objetivo general de la consulta

- Identificar la posible participación de los miembros de la comunidad CTI en los objetivos del PND articulado en los ODS.

4.2 Población objetivo

- Comunidad de CTI en México, que se divide en dos grandes grupos:
 1. Comunidad de CTI identificada:
 - Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).



En este caso, se cuenta con directorios con información de contacto, así como de algunas otras variables adicionales para cada uno de los miembros de estos universos.

2. Comunidad de CTI no identificada. Población interesada en la CTI de nuestro país, pero que no aparece en ninguno de los directorios arriba mencionados.

4.3 Aplicación

El medio de aplicación fue una consulta electrónica, en la cual se identificaron dos casos:

1. Comunidad de CTI identificada: Se generó un vínculo individual, para acceder al cuestionario, y a cada miembro de este segmento se le hizo llegar vía correo electrónico.
2. Comunidad de CTI no identificada: Se abrió un vínculo electrónico en la siguiente dirección electrónica <https://www.foroconsultivo.org.mx/>

4.4 Periodo de aplicación

- Lanzamiento: viernes 17 de mayo de 2019.
- Recordatorio a los investigadores del SNI: jueves 23 de mayo.
- Cierre: viernes 24 de mayo de 2019.

4.5 Cuestionario

El cuestionario se diseñó siguiendo el orden referido en el punto 3. Vinculación ([ver página 2](#)), por lo que se buscó identificar si el trabajo de los miembros de la comunidad de CTI tenía impacto, primero en alguno de los ejes del PND y, posteriormente si lo tenía en alguno de los ODS referentes a cada eje. Los resultados son:

Eje 1. Justicia y Estado de Derecho, existe vinculación con 10 ODS.

Eje 2. Bienestar, existe vinculación con 16 ODS.

Eje 3. Desarrollo Económico, existe vinculación con los 17 ODS.

Dependiendo de los Ejes y ODS seleccionados, se preguntaba si su trabajo tenía impacto en objetivos específicos del PND, finalmente, por cada objetivo seleccionado, se preguntaba acerca de las aportaciones específicas.

5. Resultados

5.1 Participación de la comunidad de CTI

Al cierre de la consulta se obtuvo un total de 6 mil 253 cuestionarios completos; el desglose por población objetivo se muestra a continuación:

- 6 mil 163 cuestionarios completos por parte de los miembros del SNI.
- 90 cuestionarios completos por parte de la comunidad de CTI en general.

Es importante mencionar que para el presente análisis sólo se consideran cuestionarios completos. Sin embargo, un total de 7 mil 544 personas, en su mayoría investigadores del SNI, abrieron el cuestionario pero no lo completaron.

5.2 Perfil de los participantes

Los porcentajes de participación de los integrantes del SNI con respecto del total de miembros son:

Por sexo

Sexo	Directorio SNI		Participaron en la consulta	
	Total	%	Total	%
Hombres	18,689	62.4	3,848	62.4
Mujeres	11,281	37.6	2,315	37.6
Total	29,970	100	6,163	100

Por nivel en el SNI

Nivel	Directorio SNI		Participaron en la consulta	
	Total	%	Total	%
Candidato	7,321	24.4	1,602	26
1	15,726	52.5	3,264	53
2	4505	15	833	13.5
3	2418	8.1	464	7.5
Total	29,970	100	6,163	100

Por área del conocimiento

Área del conocimiento	Directorio SNI		Participaron en la consulta	
	Total	%	Total	%
I. Físico Matemáticas y Ciencias de la Tierra	4,625	15.4	933	15.1
II. Biología y Química	4,451	14.9	1,026	16.6
III. Medicina y Ciencias de la Salud	3,494	11.7	711	11.5
IV. Humanidades y Ciencias de la Conducta	4,350	14.5	809	13.1
V. Ciencias Sociales	4,930	16.4	884	14.3
VI. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias	3,745	12.5	843	13.7
VII. Ingenierías	4,375	14.6	957	15.5
Total	29,970	100	6,163	100

En todos los casos los porcentajes de los participantes y de la población total son muy similares. Esto nos sugiere que no hubo sesgos considerables en la cantidad de respuestas por sexo, nivel ni área del conocimiento. Este tipo de información podrían usarse para justificar la proyección de los resultados de los 6 mil participantes a los 29 mil miembros del sistema.

Para el resto de la comunidad de CTI se observó lo siguiente:

Por sexo

Sexo	Participantes (%)
Mujer	47
Hombre	53
Total	100

Por profesión

Profesión	Participantes (%)
Investigador	70.4
Docente	9.3
Profesionista Independiente	9.3
Estudiante	3.7
Funcionario Público	3.7
Empresario	3.7
Total	100.0

Por institución de adscripción

Institución de adscripción	Participantes (%)
Universidad pública	43.4
Centro Público de Investigación	24.5
Empresa	11.3
Otro	11.3
Gobierno	3.8
Universidad Privada	3.8
Instituto de Salud	1.9
Total	100.0

Por estado

Estado	Participantes (%)
Ciudad de México	52
Estado de México	8
Guanajuato	6
Jalisco	6
Querétaro	6
Yucatán	6
Baja California Sur	4
Quintana Roo	4
Veracruz	4
Chiapas	2
San Luis Potosí	2
Total	100

5.3 Participación de la comunidad de CTI en los Ejes del Plan Nacional de Desarrollo

En opinión de los participantes que contestaron por completo la consulta (Total de participantes 6 mil 253):

- 61.9% ha impactado con su trabajo el Eje 1. Justicia y Estado de derecho.
- 62% ha impactado con su trabajo el Eje 2. Bienestar.
- 51.4% ha impactado con su trabajo el Eje 3. Desarrollo Económico.
- 31% ha impactado los tres ejes.
- 86.9% ha impactado al menos un eje.
- 13.1% no ha impactado ningún eje.

Esto nos muestra que un alto porcentaje de la comunidad de CTI está involucrada con la atención de las problemáticas en las que se orienta cada uno de los Ejes del PND. Los Ejes 1 y 2 son los que acumulan mayor participación por parte de la comunidad; sin embargo, en el Eje 3, el porcentaje supera el 50 por ciento, aunque marginalmente. Más adelante identificaremos la forma en la que la comunidad de CTI se involucra en la atención de cada Eje.

5.3.1. Participación de la comunidad de CTI en los Objetivos del Desarrollo Sostenible

A los participantes que respondieron haber impactado el Eje 1 del PND, en seguida se les preguntó por los ODS que habían impactado. Como opciones, sólo se mostraban los ODS relacionados con el Eje 1. Se siguió la misma lógica en el caso de los participantes en la consulta que

impactaron los Ejes 2 y 3 del PND. Los porcentajes de la comunidad de CTI que impacta cada ODS y para cada Eje se presentan en la Tabla 1.

En los Ejes 2 y 3 es claro que el ODS en donde la comunidad de CTI tiene mayor impacto es el 4. *Educación de calidad*, lo que resulta comprensible. Sin embargo, también existe una parte importante de la comunidad de CTI trabajando en torno a otros ODS, como: 9. *Industria, innovación e infraestructura* y 3. *Salud y bienestar*. En lo que respecta al Eje 1, se observa que los ODS 8. *Trabajo decente y crecimiento económico* y 5. *Igualdad de género* son en los que mayormente se involucra la comunidad de CTI.

Tabla 1. Porcentaje de la Comunidad de CTI que impacta en los Objetivos del Desarrollo Sostenible por cada uno de los Ejes del PND

No	Eje 1. Justicia y Estado de Derecho (Total de participantes 3,868)		Eje 2. Bienestar (Total de participantes 3,879)		Eje 3. Desarrollo Económico (Total de participantes 3,215)	
	Objetivos del Desarrollo Sostenible	%	Objetivos del Desarrollo Sostenible	%	Objetivos del Desarrollo Sostenible	%
1	8. Trabajo decente y crecimiento económico	40.9	4. Educación de calidad	64	4. Educación de calidad	59.3
2	5. Igualdad de género	39.3	3. Salud y bienestar	41	9. Industria, innovación e infraestructura	33.7
3	9. Industria, innovación e infraestructura	36.8	9. Industria, innovación e infraestructura	27.2	3. Salud y bienestar	32.6
4	10. Reducción de las desigualdades	33.6	5. Igualdad de género	25.9	8. Trabajo decente y crecimiento económico	28.8
5	13. Acción por el clima	29.7	13. Acción por el clima	25.5	13. Acción por el clima	22.8
6	11. Ciudades y comunidades sostenibles	26.4	8. Trabajo decente y crecimiento económico	25.3	11. Ciudades y comunidades sostenibles	21.1
7	17. Alianzas para lograr objetivos	25.6	10. Reducción de las desigualdades	24.5	12. Producción y consumo responsable	19.8
8	16. Paz, justicia e instituciones sólidas	25	11. Ciudades y comunidades sostenibles	23.2	5. Igualdad de género	19.5
9	12. Producción y consumo responsable	22.5	15. Vida de ecosistemas terrestres	18.7	7. Energía asequible y no contaminante	17.7
10	1. Fin de la pobreza	22.3	17. Alianzas para lograr objetivos	17.7	17. Alianzas para lograr objetivos	17.6
11			12. Producción y consumo responsable	17.4	10. Reducción de las desigualdades	17

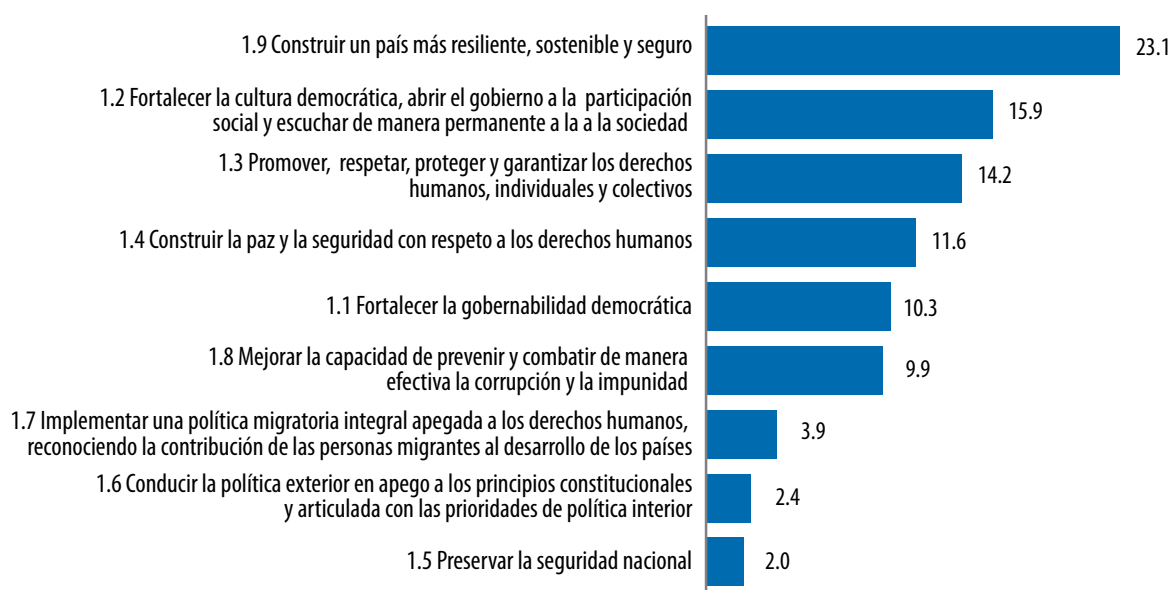
Tabla 1 (Continúa). Porcentaje de la Comunidad de CTI que impacta en los Objetivos del Desarrollo Sostenible por cada uno de los Ejes del PND

No	Eje 1. Justicia y Estado de Derecho (Total de participantes 3,868)		Eje 2. Bienestar (Total de participantes 3,879)		Eje 3. Desarrollo Económico (Total de participantes 3,215)	
	Objetivos del Desarrollo Sostenible	%	Objetivos del Desarrollo Sostenible	%	Objetivos del Desarrollo Sostenible	%
12			1. Fin de la pobreza	15.8	15. Vida de ecosistemas terrestres	16.7
13			6. Agua limpia y saneamiento	15	1. Fin de la pobreza	14.2
14			16. Paz, justicia e instituciones sólidas	14.3	6. Agua limpia y saneamiento	12.8
15			2. Hambre cero	10.2	2. Hambre cero	10.3
16			14. Vida submarina	6.9	16. Paz, justicia e instituciones sólidas	9.4
17					14. Vida submarina	6.7

5.3.2. La Ciencia, Tecnología e Innovación en los Objetivos del Plan Nacional de Desarrollo

En la Gráfica 1 se muestra la participación de la comunidad de CTI en los Objetivos del PND del Eje 1. *Justicia y Estado de Derecho*. Esta gráfica se construyó considerando sólo a las personas que dijeron impactar este eje (i.e. 3 mil 868 participantes) y posteriormente dando seguimiento a los objetivos del PND en donde indicaron tener impacto.

Gráfica 1. Participación de la comunidad de CTI en los Objetivos del PND del Eje 1. Justicia y Estado de Derecho



Las preguntas relativas a los objetivos del PND eran de opción múltiple y se podía seleccionar más de un objetivo, por lo que los porcentajes mostrados en la Gráfica 1 se corresponden con el número total de objetivos seleccionados por los participantes.

En la Gráfica 1 es fácil observar que los objetivos en los cuales la comunidad de CTI tiene mayor participación son:

- 1.9. Construir un país más resiliente, sostenible y seguro.
- 1.2. Fortalecer la cultura democrática, abrir el gobierno a la participación social y escuchar de manera permanente a la sociedad, dando especial atención a las mujeres y los grupos históricamente discriminados y marginados.
- 1.3. Promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos, individuales y colectivos.

Estos tres objetivos acumulan poco más de 53 por ciento de los objetivos seleccionados por la comunidad de CTI. Esto nos indica que, dentro del Eje 1, estos son los objetivos del PND en los que la comunidad de CTI tiene mayor participación.

En la Tabla 2 se muestra la participación de la comunidad de CTI en los objetivos del PND del *Eje 2. Bienestar*, ordenados de mayor a menor. Esta tabla se construyó considerando sólo a las personas que dijeron impactar el Eje 2 (i.e. 3 mil 879 participantes).

Tabla 2. Participación de la comunidad de CTI en los Objetivos del PND del Eje 2. Bienestar.

Eje 2: Objetivos PND	%
2.5. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano con enfoque de sostenibilidad de los ecosistemas, la biodiversidad, el patrimonio y los paisajes bioculturales.	17.7
2.2. Garantizar el derecho a la educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas.	14.9
2.1. Brindar atención prioritaria a grupos históricamente discriminados mediante acciones que permitan reducir las brechas de desigualdad social y territoriales.	13.2
2.11. Promover y garantizar el acceso a un trabajo digno, con seguridad social y sin ningún tipo de discriminación, a través de la capacitación en el trabajo, el diálogo social, la política de recuperación de salarios y el cumplimiento de la normatividad laboral, con énfasis en la población en situación de vulnerabilidad.	11.7
2.9. Promover y garantizar el derecho humano de acceso a la cultura de la población, atendiendo a la diversidad cultural en todas sus manifestaciones y expresiones con pleno respeto a la libertad creativa, lingüística, de elección o pertenencia de una identidad cultural de creencias y de participación.	10.3
2.4. Promover y garantizar el acceso efectivo, universal y gratuito de la población a los servicios de salud, la asistencia social y los medicamentos, bajo los principios de participación social, competencia técnica, calidad médica, pertinencia cultural y trato no discriminatorio.	7.4

Tabla 2 (Continúa). Participación de la comunidad de CTI en los Objetivos del PND del Eje 2.

Eje 2: Objetivos PND	%
2.6. Promover y garantizar el acceso incluyente al agua potable en calidad y cantidad y al saneamiento, priorizando a los grupos históricamente discriminados, procurando la salud de los ecosistemas y cuencas.	6.9
2.3. Promover y garantizar el derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad.	4.9
2.8. Fortalecer la rectoría y vinculación del ordenamiento territorial y ecológico de los asentamientos humanos y de la tenencia de la tierra, mediante el uso racional y equilibrado del territorio, promoviendo la accesibilidad y la movilidad eficiente.	4.7
2.7. Promover y apoyar el acceso a una vivienda adecuada y accesible, en un entorno ordenado y sostenible.	2.5
2.10. Garantizar la cultura física y la práctica del deporte como medio para el desarrollo integral de las personas y la integración de las comunidades.	2.3

Nota: En este caso se muestran los resultados en forma de tabla pues los enunciados de cada objetivo son demasiado largos y no es conveniente usarlos como etiquetas en una gráfica. Así mismo, los objetivos del Eje 2 en donde participa mayormente la comunidad de CTI son:

- 2.5. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano con enfoque de sostenibilidad de los ecosistemas, la biodiversidad, el patrimonio y los paisajes bioculturales.
- 2.2. Garantizar el derecho a la educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas.
- 2.1. Brindar atención prioritaria a grupos históricamente discriminados mediante acciones que permitan reducir las brechas de desigualdad social y territoriales.
- 2.11. Promover y garantizar el acceso a un trabajo digno, con seguridad social y sin ningún tipo de discriminación, a través de la capacitación en el trabajo, el diálogo social, la política de recuperación de salarios y el cumplimiento de la normatividad laboral, con énfasis en la población en situación de vulnerabilidad.

Estos cuatro objetivos acumulan poco más de 57 por ciento de los objetivos seleccionados por la comunidad de CTI.

Por último, en esta sección, en la Tabla 3 se muestra la participación de la comunidad de CTI en los Objetivos del PND del *Eje 3. Desarrollo Económico*, ordenados de mayor a menor. Esta tabla se construyó considerando sólo a las personas que dijeron impactar el Eje 3 (i.e. 3 mil 215 participantes).

Tabla3. Participación de la comunidad de CTI en los objetivos del PND del Eje 3.
Desarrollo económico

Eje 3: Objetivos PND	%
3.3. Promover la innovación, la competencia, la integración en las cadenas de valor y la generación de un mayor valor agregado en todos los sectores productivos bajo un enfoque de sostenibilidad	17.3
3.8. Desarrollar de manera sostenible e incluyente los sectores agropecuario y acuícola-pesquero en los territorios rurales, y en los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas	15.9
3.10. Fomentar un desarrollo económico que promueva la reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero y la adopción al cambio climático para mejorar la calidad de vida de la población	11.4
3.5. Establecer una política energética soberana, sostenible, baja en emisiones y eficiente para garantizar la accesibilidad, calidad y seguridad energética	10.3
3.1. Propiciar un desarrollo incluyente del sistema financiero priorizando la atención al rezago de la población no atendida y la asignación más eficiente de los recursos a las actividades con mayor beneficio económico, social y ambiental	8.9
3.2. Propiciar un ambiente que incentive la formalidad y la creación de empleos y que permita mejorar las condiciones laborales para las personas trabajadoras	8.5
3.7. Facilitar a la población, el acceso y desarrollo transparente y sostenible a las redes de radiodifusión y telecomunicaciones, con énfasis en internet y banda ancha, e impulsar el desarrollo integral de la economía digital	5.6
3.9. Posicionar a México como un destino turístico competitivo, de vanguardia, sostenible e incluyente	4.6
3.6. Desarrollar de manera transparente, una red de comunicaciones y transportes accesible, segura, eficiente, sostenible, incluyente y moderna, con visión de desarrollo regional y de redes logísticas que conecte a todas las personas, facilite el traslado de bienes y servicios, y que contribuya a salvaguardar la seguridad nacional	4.1
3.4. Propiciar un ambiente de estabilidad macroeconómica y finanzas públicas sostenibles que favorezcan la inversión pública y privada	3.7

Los objetivos del Eje 3 en donde participa mayormente la comunidad de CTI son:

3.3. Promover la innovación, la competencia, la integración en las cadenas de valor y la generación de un mayor valor agregado en todos los sectores productivos bajo un enfoque de sostenibilidad.

3.8. Desarrollar de manera sostenible e incluyente los sectores agropecuario y acuícola-pesquero en los territorios rurales, y en los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas.

3.10. Fomentar un desarrollo económico que promueva la reducción de emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero y la adopción al cambio climático para mejorar la calidad de vida de la población.

3.5. Establecer una política energética soberana, sostenible, baja en emisiones y eficiente para garantizar la accesibilidad, calidad y seguridad energética.

Estos cuatro objetivos acumulan poco más de 55 por ciento de los objetivos seleccionados por la comunidad de CTI.

5.3.3. Aportaciones de la comunidad de Ciencia, Tecnología e Innovación al Plan Nacional de Desarrollo.

Una de las cuestiones de mayor importancia es identificar la manera en que la comunidad de CTI impacta o aporta al entendimiento y/o solución de los tan mencionados problemas nacionales. Para resolver estos problemas nacionales se elabora el PND, con sus ejes y objetivos. En la Gráfica 2 se muestran las aportaciones de la comunidad de CTI para alcanzar los objetivos del PND, desglosado por Eje.

Gráfica 2. Aportaciones de la comunidad de CTI para atender los objetivos planteados en el PND por cada uno de los tres ejes



Las preguntas relativas a las aportaciones eran de opción múltiple y se podía seleccionar más de una aportación, por lo que los porcentajes mostrados en la Gráfica 2 son con respecto al número total de aportaciones seleccionados por los participantes. Es interesante mencionar que el orden de importancia de cada una de las aportaciones es prácticamente independiente de cada eje. Hay algunas diferencias, pero son marginales.

En general, la aportación que tiene más peso es *Avance del conocimiento*, lo que es normal pues prácticamente la totalidad de los participantes en la consulta son miembros del SNI. Es importante destacar que estamos hablando de avanzar el conocimiento acerca de objetivos y ejes planteados en el PND. El cuestionario se diseñó con este fin: primero determinar el eje del PND en el que se tiene impacto; a continuación, identificar los ODS que se articulan con cada eje; posteriormente, los objetivos del PND relacionados para, finalmente, preguntar lo siguiente:

De acuerdo con sus respuestas, los objetivos del PND que cumplen con el Eje del PND y ODS indicado, se presentan a continuación. Seleccione todos aquellos en los que sus aportaciones tengan impacto

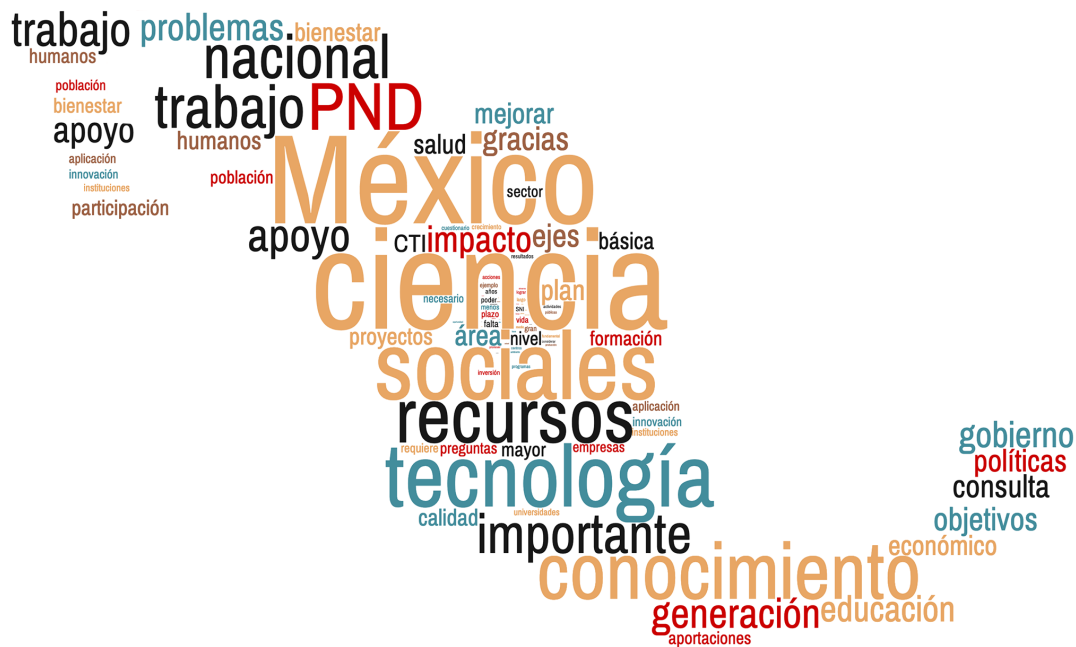
La aportación que ocupa el segundo lugar en importancia, aunque la diferencia con la primera es mínima, es *Formación de recursos humanos*.

Es imperativo observar que ambas aportaciones son fundamentales para la atención de los objetivos del PND. Primero, hay que identificar y entender los problemas que se tienen y después generar recursos humanos que tengan la capacidad de alcanzar estos objetivos.

Las siguientes dos aportaciones de la comunidad de CTI, en orden de importancia, a los Ejes y en particular a la atención de los objetivos de cada eje son: *Diseño de nuevas metodologías* y *Atención demandas de la sociedad*.

La siguiente es una nube de palabras, que se genera a partir de los comentarios finales de los participantes en la consulta y es una representación visual del peso que tiene cada palabra en los comentarios. Por ejemplo, las palabras “ciencia” y “México”, aparecieron más de 600 veces, por lo tanto, en la nube son las palabras de mayor tamaño. En el polo opuesto tenemos a la palabra “sostenible”, que sólo apareció 31 veces, por lo que tiene un tamaño muy reducido y es difícil de encontrar. Para generar la nube, sólo se usaron palabras que aparecieron al menos 30 veces en los comentarios recibidos en la consulta. Finalmente, es importante mencionar que de los más de 6 mil participantes, poco menos de 2 mil escribieron comentarios.

Comentarios finales de los participantes en la consulta.



6. Conclusiones

El objetivo de la consulta fue identificar la posible participación de los miembros de la comunidad de CTI en los objetivos del PND articulado con los ODS.

Podemos decir que los porcentajes de los miembros de la comunidad de CTI que participaron en la consulta quedaron como sigue:

- 86.9% ha impactado al menos un eje.
- 13.1% no ha impactado ningún eje.

El ODS que alcanza mayor impacto dentro del Eje 1 es el 8. *Trabajo decente y crecimiento económico*. En los Ejes 2 y 3, el ODS de mayor impacto resultó el 4. *Educación de Calidad*.

En lo que respecta a los objetivos del PND, los resultados son:

En el Eje 1 los objetivos que tienen mayor peso dentro de la comunidad de CTI son:

- 1.2. Fortalecer la cultura democrática, abrir el gobierno a la participación social y escuchar de manera permanente a la sociedad, dando especial atención a las mujeres y los grupos históricamente discriminados y marginados.

Mientras que en el Eje 2, son:

- 2.5. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano con enfoque de sostenibilidad de los ecosistemas, la biodiversidad, el patrimonio y los paisajes bioculturales.
- 2.2. Garantizar el derecho a la educación laica, gratuita, incluyente, pertinente y de calidad en todos los tipos, niveles y modalidades del Sistema Educativo Nacional y para todas las personas.

Y en el Eje 3:

- 3.3. Promover la innovación, la competencia, la integración en las cadenas de valor y la generación de un mayor valor agregado en todos los sectores productivos bajo un enfoque de sostenibilidad.
- 3.8. Desarrollar de manera sostenible e incluyente los sectores agropecuario y acuícola-pesquero en los territorios rurales, y en los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas.

Con esto se identifica que la comunidad de CTI tiene participación en los objetivos del PND pero se concentra mayormente en los mencionados.

Finalmente, las aportaciones que la comunidad de CTI realiza para atender estos objetivos, se enfocan, de manera determinante en dos aspectos:

- Avance del conocimiento, y
- Formación de recursos humanos

Estas son aportaciones que la comunidad de CTI realiza específicamente en los tres ejes del PND; no se refieren a la generación de conocimiento o la formación de recursos humanos en general.

Esta información servirá como insumo para el Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación (PECITI), en atención al artículo 21 de la Ley de Ciencia y Tecnología vigente, que a la letra dice:

Artículo 21.

La formulación del Programa Especial estará a cargo del CONACyT con base en las propuestas que presenten las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que apoyen o realicen investigación científica, desarrollo tecnológico e innovación. En dicho proceso se tomarán en cuenta las opiniones y propuestas de las comunidades científica, académica, tecnológica y sector productivo, convocadas por el Foro Consultivo Científico y Tecnológico. A fin de lograr la congruencia sustantiva y financiera del Programa, su integración final se realizará conjuntamente por el CONACyT y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Su presentación será por conducto del Director General del CONACyT y su aprobación corresponderá al Consejo General. Una vez aprobado, su observancia será obligatoria para las dependencias y entidades participantes, en los términos del decreto presidencial que expida el titular del Ejecutivo Federal.

Es muy importante que la comunidad CTI participe en la consulta del PECITI.

Foro Consultivo Científico y Tecnológico, AC

Calle Melchor Ocampo, 305
Barrio de Santa Catarina, Coyoacán,
CP 04010, Ciudad de México
www.foroconsultivo.org.mx
foro@foroconsultivo.org.mx
Teléfono: +52 (55) 5611-8536

Responsable de la edición:

Julia Tagüña Parga
Adriana R. Guerra Gómez
Gabriela Esteva Ramírez

Coordinador de la publicación:

Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela

Diseño de interiores:

Francisco Ibrahim Meza Blanco
Zurisadai Palomera Galván

Corrección de estilo:

Alfonso Morales Escobar

D.R. Mayo 2019, FCCyT

Cualquier mención o reproducción del material de esta publicación
puede ser realizada siempre y cuando se cite la fuente.

