

ANÁLISIS DE TENDENCIAS

Actualizado al 22.04.2021

Documento de t

Tabla de contenidos

Resumen ejecutivo	3
Introducción	3
Alcance de los datos	3
Elementos de principal relevancia abordados en el estudio	4
Marco conceptual	4
Metodología	10
Fase 1: sistematización de información	11
Fase 2: selección de tendencias	12
Fase 3: análisis de tendencias	13
Referencias	14

Lista de figuras

Figura 1. Cono de la plausibilidad	5
Figura 2. Preguntas para identificar factores de cambio del comportamiento de tendencias.	9
Figura 3. Fases metodológicas para el análisis de tendencias	10
Figura 4. Subfases de la sistematización de información.	11
Figura 5. Técnica STEEP.	13

Lista de tablas

Tabla 1. Fase 3: Análisis de tendencias.....	13
--	----

Resumen ejecutivo

El presente documento brinda información metodológica y conceptual sobre el proceso de análisis de tendencias. Esta es una herramienta útil para la toma de decisiones asertivas en el diseño de políticas y la elaboración de planes estratégicos, por lo que es de suma importancia contar con un marco de referencia en el tema que guíe las acciones de los actores que participan del proceso de planeamiento estratégico.

Lo anterior significa que estarán en posibilidades de tener una mejor comprensión de las diversas publicaciones que el Ceplan emita en la materia, así como, contar con una ruta metodológica para el desarrollo de sus propios esfuerzos de investigación en la identificación de tendencias. El proceso consiste en el desarrollo de tres fases: 1) sistematización de información, 2) selección de tendencias, 3) análisis de tendencias.

Palabras clave: tendencias, planeamiento estratégico.

Introducción

El presente documento metodológico brinda información sobre conceptos, métodos y técnicas, y demás información relacionada al análisis de tendencias. Se provee a los actores que participan en el proceso de planeamiento estratégico un esquema estandarizado para la elaboración o comprensión de dicho análisis.

Lo anterior, por supuesto, debido a que se requiere tomar decisiones basadas en información estratégica, oportuna y relevante, que permita reconocer las inercias históricas que impulsan el futuro y los eventos o acontecimientos inesperados que están próximos a generar cambios en la sociedad.

En ese sentido, en el documento metodológico se aclara que las tendencias extrapolan el pasado y el presente hacia el futuro debido a su alta probabilidad de ocurrencia; por lo cual, su análisis es considerado un paso fundamental en el desarrollo de estudios de futuro al permitir conocer el escenario más probable de ocurrencia. Asimismo, se señala que el análisis de tendencias contribuye a identificar y mitigar riesgos y aprovechar oportunidades para mejorar la calidad de vida de la población objetivo.

Considerando lo anterior, el Ceplan ha desplegado esfuerzos para poner a disposición de los integrantes del Sinaplan, la academia y el público en general, información selecta para la toma de decisiones. En esa línea, este documento presenta la ruta metodológica abordada por el Ceplan para el análisis que permitió comprender los cambios del contexto global y regional desde una perspectiva propia de la realidad del país, con el fin de contribuir en el éxito del diseño de las estrategias para el desarrollo nacional; así como identificar las acciones resilientes frente a cambios estructurales que impactan en el bienestar de las personas.

Alcance de los datos

La cobertura geográfica de la información que requiere un análisis de tendencias dependerá del nivel de que se trate: global, nacional, territorial o sectorial. En cuanto al alcance poblacional estará enfocado primordialmente a los integrantes del Sinaplan para la elaboración y/o actualización de políticas y planes que buscan impulsar mejoras en la calidad de vida de las personas; sin embargo, se considera que la información es de utilidad también para la academia y el público en general, toda vez que ofrece un panorama de posibles acontecimientos futuros externos que podrían impactar positiva o negativamente el desarrollo del Perú en las próximas décadas.

Elementos de principal relevancia abordados en el estudio

Análisis de tendencias.

Los análisis de tendencias que el Ceplan ha realizado en diferentes publicaciones¹ proporcionan evidencias sobre los impactos que la permanencia o cambio de algunas variables podrían tener en el desarrollo del país. La dirección de estas depende de la continuidad o discontinuidad de su patrón, por lo que es necesario conocer el comportamiento pasado y presente de los datos para visualizar mediante la proyección de estos sus posibles manifestaciones hacia el futuro. Todo ello, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de las personas (Castellanos, Fúquene, & Ramírez, 2011).

Marco conceptual

Como actividad que puede formar parte de un estudio prospectivo, en esta sección se esclarecen conceptos relacionados al análisis de tendencias. Para ello, conviene saber en primera instancia que, en cuanto a los enfoques de la prospectiva, Gándara (2014, pág. 26) señala que se utilizan el enfoque exploratorio y el enfoque normativo; en el primero la visualización del futuro parte del presente hacia el futuro para indagar lo que pasaría si ocurren ciertos eventos en el mediano o largo plazo. Por lo que se hace uso de la información del pasado y del presente alrededor del objeto de estudio en el que la elección de la imagen de futuro se denomina escenario deseado.

El abordaje del segundo enfoque va del futuro al presente y del presente al futuro para trazar el escenario ideal, aquel que representa el deber ser. Vale decir que los diferentes estados del futuro del sistema estudiado en este enfoque son denominados escenarios alternativos y la elección de la imagen de futuro, escenario apuesta.

Cabe precisar que el Ceplan busca alcanzar el escenario apuesta como futuro colectivo deseado mediante la construcción social de la imagen del territorio en el mediano o largo plazo, al considerar tendencias y megatendencias alrededor del tema de estudio, a la vez que establece estrategias para mitigar riesgos que pudieran desviar esa imagen y estrategias para aprovechar oportunidades del entorno que fortalezcan su materialización. Además, considera los movimientos disruptivos que podrían generar eventos de futuro, como señales débiles y cartas salvajes (*wild cards*), como se muestra en la Figura 1.

Se observa que en la Figura 1, la línea base que viene desde el pasado, pasa luego por el presente y se extiende hacia el futuro, la cual representa los escenarios más probables de ocurrencia, toda vez que contiene el registro histórico de los datos; de tal manera que, se esperaría la continuidad de su tendencia bajo condiciones normales. Luego, conforme se proyectan las líneas desde el vértice hasta su apertura total, se observa un espectro de escenarios plausibles, es decir, aquellos realizables y que podrían suscitarse debido a las condiciones propicias del entorno.

Otro aspecto por resaltar es que en el espacio plausible se hallan los escenarios deseables, aquéllos que se encuentran fuera de la probabilidad máxima, pero dentro de la factibilidad, los cuales se pretenden alcanzar dado que normalmente no se desea llegar al escenario tendencial o probable porque generalmente no representa condiciones favorables para el objeto de estudio. En el siguiente campo -el de los posibles-, se admite una infinidad de eventos -como señales débiles y cartas salvajes (*wild cards*), en el cual pueden tomar forma escenarios poco imaginados o bizarros a la luz de lo que se conoce o existe en la actualidad.

Con relación a tales eventos de futuro, vale decir que, si bien su probabilidad estadística es baja, no debe olvidarse que la disrupción que podrían generar al sistema objeto de estudio podría ser muy alta; de ahí que, los escenarios en esta zona se denominen disruptivos. Así también, tanto las megatendencias como

¹ Para ubicar y descargar las publicaciones del CEPLAN ingrese al siguiente enlace:
<https://www.ceplan.gob.pe/publicaciones/>

tendencias emergentes pueden tomar fuerza en este espacio y generar situaciones de cambio como las que se mencionan.

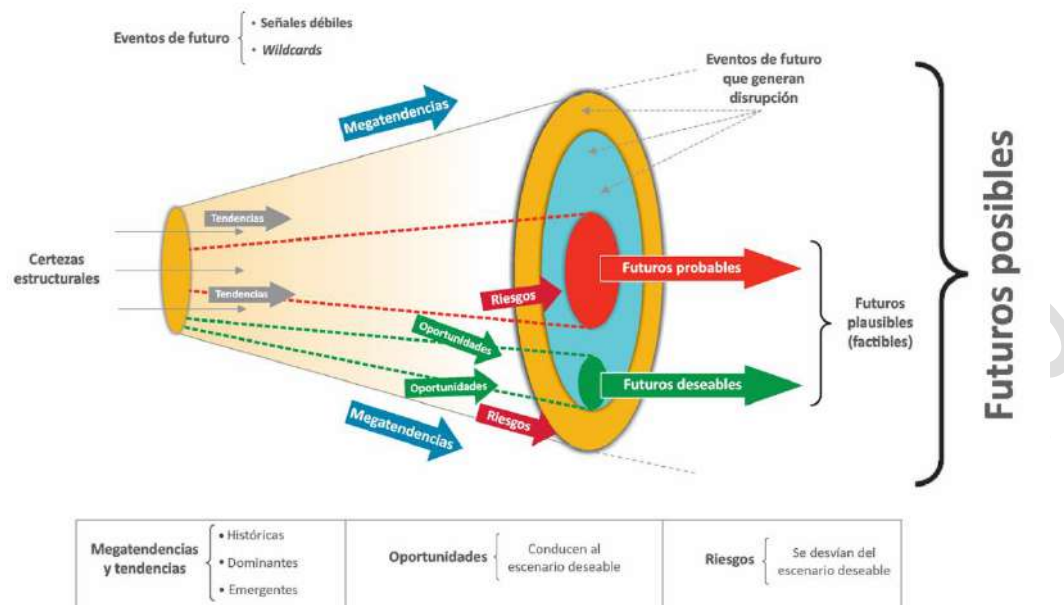


FIGURA 1. CONO DE LA PLAUSIBILIDAD.

Nota: Ceplan con información de Gutarra y Valente (2018).

Ahora bien, para realizar un análisis de tendencias como parte de las actividades prospectivas, se recomienda al usuario de la información considerar el conocimiento integral de la realidad del país; es decir, la situación actual y el comportamiento histórico de las variables que caracterizan las actuales condiciones de vida de la población, también conocidas como tendencias. Aunado a ello, considerar los eventos o acontecimientos que desde ahora se están gestando y que tienen el potencial de detonar cambios positivos o negativos en el bienestar de la población en el corto, mediano y largo plazo.

En ese sentido, a pesar de que las tendencias son fenómenos de alta probabilidad de ocurrencia que delinear el futuro más probable de ocurrencia, dada la información consistente de su comportamiento en el tiempo, es imprescindible considerar también el posible surgimiento de eventos disruptivos -como la COVID-19-, cuya probabilidad de ocurrencia no es tan alta pero que pueden generar grandes cambios. Es en este espacio en donde algunas de las tendencias se aceleran o desaceleran, otras inclusive cambian de sentido, y en donde se desencadenan nuevos fenómenos de cambio, llamados: tendencias emergentes.

Por lo tanto, reconociendo que las tendencias parten de un análisis de carácter exploratorio, donde se investiga a fondo los sucesos, se articula la participación de expertos, y se complementa con información secundaria sobre posibles impactos en el bienestar de la sociedad (Castellanos, Fúquene, & Ramírez, 2011) surge la necesidad de elaborar una consulta técnica virtual dirigida a especialistas de diversos sectores y áreas temáticas: social (demografía, salud, nutrición, educación, bienestar social y violencia), económico (crecimiento, empleo, comercio y mecanismos de financiamiento), político (institucionalidad y democracia), ambiental (cambio climático, diversidad biológica, gestión de recursos y desarrollo sostenible), tecnológico (CTI, tecnología y conectividad), y de actitudes, valores y ética; para estimar los cambios de comportamiento de las variables de las tendencias, para luego diseñar estrategias que respondan a los problemas dentro de la línea de los objetivos de desarrollo sostenible del país.

Así pues, el análisis de tendencias es una herramienta útil para la toma de decisiones asertivas en el diseño de políticas y la elaboración de planes estratégicos, además de que muestra un amplio abanico de posibilidades claves para el desarrollo de escenarios futuros sólidos bajo los criterios de: plausibilidad (lógico, consistente y creíble), relevancia, divergencia y de desafíos (OECD, 2017).

A continuación, se describen los conceptos más relacionados con la temática:

Objetivo del estudio:

Definición del propósito específico del estudio; puede ser capturado a través de una pregunta. Dicha pregunta debe formularse en términos amplios en lugar de específicos, y debe ser abierta y no demasiado centrada (UK Government Office for Science, 2017).

Fuerza motora (*driver*):

De acuerdo con UK Government Office (2017), es una tendencia actual o emergente que probablemente configure (tenga un impacto en) el desarrollo del área de política o estrategia.

Tendencia

Para *Forward Thinking Platform* (2016) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (2017) una tendencia es la dirección de un movimiento o cambio, en una serie ordenada que tiene continuidad en el tiempo. Para Mojica (2005) se trata de un fenómeno que, efectivamente, tiene un comportamiento creciente o decreciente en el tiempo, por lo que es verificable históricamente y del cual se puede prolongar el futuro. La escuela determinista (Gordon, 2002) considera también a las tendencias como fenómenos que se originan en el pasado y que continuarán en el futuro; sin embargo, vale la pena mencionar que a partir de la escuela francesa², se desarrolló otro enfoque, uno en el que se busca comprender los fenómenos para influir sobre ellos, convirtiéndolos en parte del proceso de planeamiento estratégico (Mojica, 2005).

Por su parte, Medina, Becerra, y Castaño (2014) aseguran que las tendencias son más bien procesos de cambio acumulativo lo suficientemente estables como para extrapolarlos al mediano y largo plazo. A esto agrega Baena (2009) el sentido que la tendencia da a la humanidad en un momento dado y Ortega (2013) la dirección que brinda hacia el futuro; para ambos se trata de fuerzas consistentes durante cierto período de tiempo.

Bajo los argumentos anteriores, se denota que una tendencia posee la siguiente estructura (Ceplan, 2019):

- Movimiento consistente: hace referencia a la dirección de cambio, que tiene un sentido claramente determinado.
- Condición de cambio: atributo o cualidad que varía en el tiempo.
- Sujeto y objeto: personas, grupos, instituciones, territorios, entornos u otros a los cuales se hace referencia la condición de cambio.

Es así como, tomando en cuenta los aportes de los estudiosos en la materia, el Ceplan define una tendencia como:

El comportamiento consistente en el tiempo de un determinado fenómeno de acuerdo con la dirección de su patrón, que brinda información relevante sobre los posibles acontecimientos futuros en el marco del escenario más probable de ocurrencia, por lo que sirve de base para el proceso de planeamiento estratégico.

A continuación, se desprenden dos subgrupos de conceptos relacionados que el Ceplan ha definido tomando como base su definición general sobre tendencia; esto es, según su alcance, su dimensión y su movimiento. Cabe mencionar que, los mismos son conceptos compuestos por lo que su definición ha sido establecida por el Ceplan.

² La Escuela Francesa define los estudios del futuro en el marco de la prospectiva, disciplina que contribuye a la toma de decisiones estratégicas en los procesos de planificación y políticas públicas (Godet, 1991).

Tendencias según su alcance

Tendencia Global

Fenómeno de escala mundial consistente en el tiempo, que interactúa o que podría incidir en el desarrollo nacional actual y hacia el mediano o largo plazo. Su movimiento permite identificar la dinámica entre lo local y global.

Tendencia Nacional

Fenómeno consistente en el tiempo que se manifiesta en el país. Se identifica dado el comportamiento local de las variables que la componen y que inciden en el desarrollo nacional actual y en el mediano o largo plazo.

Tendencia Territorial

Fenómeno que tiene lugar al interior del país, en o entre las regiones, el cual es consistente en el tiempo. Su configuración incide en el desarrollo territorial y nacional actual y en el mediano o largo plazo.

Tendencia Sectorial

Fenómeno consistente en el tiempo que se manifiesta en un sector determinado, conforme a la clasificación determinada en el Plan Estratégico Sectorial. Su configuración incide en el desarrollo sectorial y territorial actual y en el mediano o largo plazo.

Tendencias según su dimensión

Tendencia social

Movimiento consistente en el tiempo de un determinado fenómeno social, cuya dirección está determinada por las características, acciones y/o comportamiento de los individuos que forman una sociedad. Las tendencias sociales permiten la caracterización de una población y la proyección de su dinámica hacia el futuro, lo que brinda elementos de contexto y del futuro más probable de ocurrencia para los actores que participan del proceso de planeamiento estratégico; con la intención de garantizar el bienestar social.

Tendencia económica

Movimiento consistente en el tiempo de un determinado fenómeno que incide en las condiciones materiales de los individuos. Su dirección está influenciada por la forma en que las personas utilizan sus recursos para generar productos, bienes o servicios y así satisfacer necesidades sociales. Las tendencias económicas permiten la caracterización y proyección del proceso que genera riqueza y su dinámica hacia el futuro, lo que brinda elementos de contexto y del futuro más probable de ocurrencia para los actores que participan del proceso de planeamiento estratégico; con la intención de garantizar un desarrollo económico sostenible.

Tendencia política

Movimiento consistente en el tiempo de un determinado fenómeno que describe o incide en la administración pública, el estado de derecho y/o la relación entre población y gobierno. Las tendencias políticas permiten la caracterización y proyección del Estado y la organización de su sociedad hacia el futuro, lo que brinda elementos de contexto y del futuro más probable de ocurrencia para los actores que participan del proceso de planeamiento estratégico; con la intención de garantizar el bien común en la sociedad.

Tendencia ambiental

Movimiento consistente en el tiempo de un determinado fenómeno natural o de actividades antropogénicas, que generan una afectación al medio ambiente. Las tendencias ambientales permiten la caracterización y proyección de los cambios en el entorno dadas las manifestaciones de la naturaleza o de la intervención humana, lo que brinda elementos de contexto y del futuro más probable de ocurrencia para los actores que participan del proceso de planeamiento estratégico; con la intención de que incluyan en dicho planeamiento el aprovechamiento de los recursos naturales con los que cuenta el país y la propulsión del desarrollo sostenible.

Tendencia tecnológica

Movimiento consistente en el tiempo que tiene la aplicación de la ciencia en diversos campos de la vida social para brindar solución a alguna problemática o para facilitar el logro de ciertas aspiraciones humanas. Las tendencias tecnológicas permiten la caracterización y proyección de los cambios ocurridos en las ciencias aplicadas, así como los bienes y servicios generados a partir de ellas, lo que brinda elementos de contexto y del futuro más probable de ocurrencia para los actores que participan del proceso de planeamiento estratégico; con la intención de que incluyan en dicho planeamiento políticas de innovación tecnológica y desarrollo.

Tendencia de actitudes, valores y ética

Movimiento consistente en el tiempo que tiene el comportamiento social de una población determinada, específicamente las actitudes que tiene frente a su entorno, los valores que se manifiestan en el colectivo, así como la posición ética que prevalece. Las tendencias de actitudes, valores y ética permiten la caracterización y proyección de los cambios ocurridos en estas cualidades sociales, lo que brinda elementos de contexto y del futuro más probable de ocurrencia para los actores que participan del proceso de planeamiento estratégico; con la intención de que incluyan en dicho planeamiento estrategias para el bienestar social.

Tendencia según su movimiento

Tendencia histórica:

Movimiento consistente en el tiempo de un determinado fenómeno, cuya configuración es visible dados los datos preliminares que han registrado su trascendencia en un periodo observado. Es decir, el histórico de sus datos permiten proyectar su posible comportamiento en el futuro dadas las condiciones normales del entorno.

Tendencia emergente

Movimiento de reciente configuración que un determinado fenómeno manifiesta, por lo que no se puede rastrear su histórico de datos. Sus características implicarán un cambio en el patrón de otra u otras tendencias asociadas, por lo que es potencialmente significativa en el mediano o largo plazo.

Tendencia dominante:

Movimiento consistente en el tiempo de un determinado fenómeno que sobresale dentro de un grupo de tendencias con características similares en un mismo campo de estudio.

Variable

De entre las diversas definiciones de variables, pueden señalarse aquellas que consideran como principales atributos su composición y ámbito de estudio, tal como señala Güell (1973) "... por variable entendemos cualquier característica, cualidad o atributo de una persona, grupo o acontecimiento, que puede cambiar de

valor" (Güell, 1973: 51). De la misma forma para Ander-Egg (2004) "Se trata de una característica observable o un aspecto discernible en un objeto de estudio que puede adoptar diferentes valores o expresarse en varias categorías, al menos dentro de ciertos límites, en una escala continua" (pág. 221). A esto, Neumann, Dokk, y Hoviskeland (2001) agregan que "diferentes combinaciones de variables definen las diferencias entre los escenarios" (pág. 27).

Por tanto, se enfatiza que las variables pueden ser identificadas y reconocidas de entre un grupo, por lo que surge la necesidad de especificar los elementos contenidos en las variables; es decir, sujeto u objeto y condición de cambio, también denominados características del sujeto (Ceplan, 2016).

Bajo esta tesis, el Ceplan define a una variable como:

Elemento mínimo que constituye el objeto de estudio. Una variable puede influir sobre otra cuando se trata de una variable independiente, o bien, puede tomar diferentes valores en función de los estímulos que reciba del entorno cuando se constituye como variable dependiente. En todo caso, puede ser medida (cuantitativamente) o calificada (cualitativamente). Identificar las variables que constituyen a un objeto de estudio, permite al tomador de decisiones conocer la estructura y dinámica del mismo.

Patrón de cambio

La dirección de cambio o comportamiento de una variable se expresa como incremento, reducción o estabilidad que está siguiendo la tendencia. Para identificar el atributo o la cualidad que varía en el tiempo se debe revisar información que sustente y constate dicho movimiento, además de considerar la opinión de los expertos.

Dicho patrón de comportamiento puede deberse a dos fuerzas de interacción: una fuerza del factor inercia, que reproduce el pasado; y los factores impulsores que producen el cambio. Los factores impulsores pueden ser motores de cambio o frenos de cambio, los cuales conducen a la discontinuidad de las tendencias.

El libro de Prospectiva y Política Pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe (Medina, Berra, & Castaño, 2014), considera ciertas preguntas como fundamentales para reconocer factores de cambios sociales pertinentes en el movimiento decisorio de las variables como puede verse en la Figura 2.

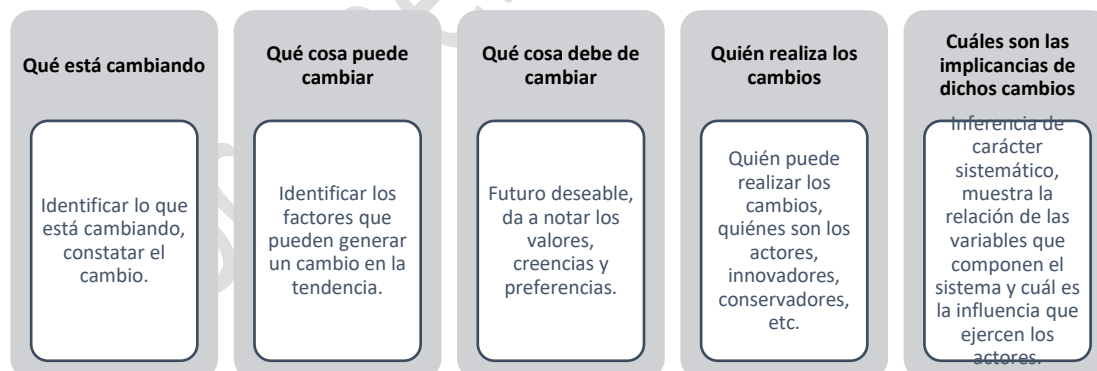


FIGURA 2. PREGUNTAS PARA IDENTIFICAR FACTORES DE CAMBIO DEL COMPORTAMIENTO DE TENDENCIAS.

Nota. Adaptado de "Prospectiva y Política Pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe" Medina Vásquez et al. (2014).

Según la Figura 2, las preguntas propuestas identifican las causas de cambio del comportamiento de las variables; tanto así, que se constata el cambio, se identifica la razón o lo que es necesario que cambie para modificar la tendencia, así como quién puede realizar dichos cambios (actores claves) y qué implica ello.

Es importante considerar que el patrón de comportamiento de la variable analizada es distinto según el nivel geográfico; esto es, por departamento, por región natural, por cuencas, entre otras (Ceplan, 2016).

Por tanto, dadas las características señaladas previamente, Ceplan considera que un patrón de cambio es:

La fuerza interna que mueve a una variable y que puede tener continuidad inercial o manifestar un cambio. Conocer las implicancias que podrían tener los movimientos de un patrón de cambio permite a los actores que participan del proceso de planeamiento estratégico anticiparse a la continuidad o discontinuidad de tendencias, con la intención de que incluyan en dicho planeamiento estrategias de previsión.

Metodología

La metodología para el análisis de tendencias que se plantea es una adaptación de las investigaciones propuestas por Castellanos, Fúquene y Ramírez (2011)³, y por Kosow y Gabner (2008)⁴. Este consiste en cinco fases: 1) sistematización de información, 2) selección de tendencias, 3) análisis de tendencias⁵, 4) Escenario probable y 5) Estrategias para mitigar o aprovechar tendencias, como puede verse en la Figura 3.

Conviene precisar que, en la ejecución de cada etapa se requiere utilizar herramientas propias del análisis prospectivo; esto es, técnicas para la recopilación y el análisis de información basados en la creatividad, la experticia, la evidencia y la interacción⁶ (Popper, 2008). Asimismo, que el proceso de técnicas y herramientas descrito puede realizarse independientemente a su dimensión, alcance o movimiento.

En ese sentido, queda a discreción de quien realiza el análisis, el desarrollo de cada técnica y herramienta según las fases de que se traten; asimismo, el establecimiento de las dimensiones con base en las particularidades que requiera el estudio. La función del documento es de tipo indicativo más no limitativo.

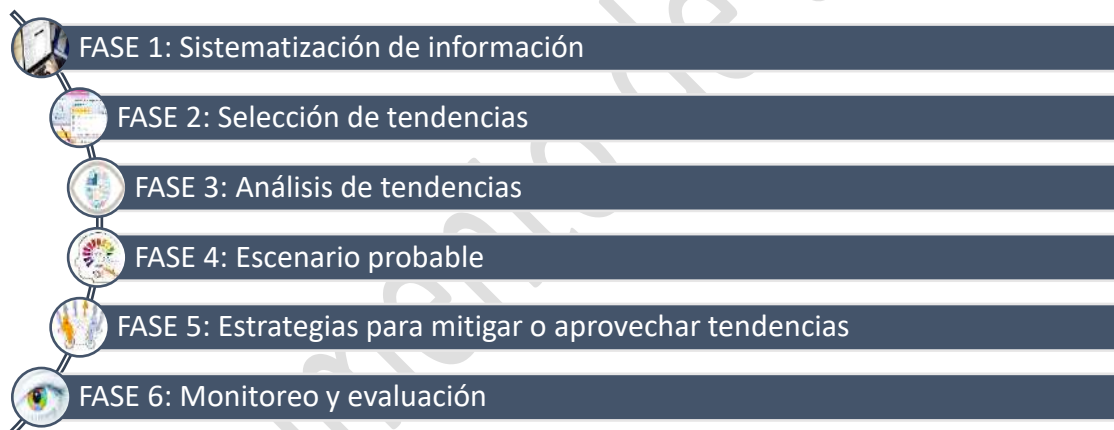


FIGURA 3. FASES METODOLÓGICAS PARA EL ANÁLISIS DE TENDENCIAS.

Nota: Elaboración Ceplan.

³ Castellanos, Fúquene y Ramírez (2011) desarrollaron una metodología para el análisis de tendencia, la cual consistió en cuatro fases: fase I, planeamiento e identificación de necesidades; fase II, identificación, búsqueda y captación de información; fase III, organización, depuración y análisis de la información; y la fase IV, procesos de comunicación y toma de decisión. Según el objetivo de este estudio, solo se toma en consideración la fase II y III.

⁴ Kosow y Gabner (2008) mencionan que el procedimiento típico para el análisis de tendencias es la recopilación y el procesamiento de datos, la identificación de procesos lógicos o sistemáticos de desarrollo y la proyección estadística de estos en el futuro. Para fines de la investigación, se revalida el método de recopilación y procesamiento de datos, además de la identificación de procesos lógicos o sistemáticos de desarrollo.

⁵ Popper (2008) propone criterios como soporte técnico para una mejor comprensión de las fases de análisis prospectivo, también extrapolada a un análisis de tendencias, con el objetivo de que las tendencias identificadas tengan suficiente evidencia para reconocer el comportamiento de las variables claves; que los actores involucrados en el proceso identifiquen las tendencias utilizando la creatividad y la experticia en el tema; y finalmente reconociendo la interacción entre fuentes de información y usuarios a través de las herramientas desarrolladas.

⁶ Los métodos basados en la experticia se fundamentan en el talento y los conocimientos de especialistas en uno o más temas o disciplinas. Estos métodos suelen emplearse para apuntalar decisiones jerárquicas, brindar asesoría y hacer recomendaciones. Los métodos basados en la interacción permiten el desarrollo de ejercicios de intercambio y articulación de opiniones y posturas con otros especialistas. Los métodos basados en evidencia pretenden explicar o pronosticar un fenómeno concreto con el apoyo de documentación y medios confiables de análisis. Estas actividades son particularmente útiles para entender el estado real del tema de investigación (Alexandrova, y otros, 2007).

Aunado a lo anterior, se debe señalar que, antes de comenzar el desarrollo de la metodología se debe considerar como premisa básica la definición del objeto de estudio, es decir, establecer cuál es el tema o problemática específica que se analizará, para ello es importante describir el contexto del objeto de estudio. Además, se deben describir elementos característicos del objeto de estudio que ayuden al entendimiento del lector. En función de este problema, fenómeno, o circunstancia bajo análisis gira el desarrollo de la siguiente metodología.

En ese sentido, para el desarrollo de la información de las tendencias que contiene el observatorio se desarrollaron las tres primeras fases: 1) sistematización de información, 2) selección de tendencias, y 3) análisis de tendencias,

Fase 1: sistematización de información

En esta fase se plantea la búsqueda de información relevante y oportuna para la toma de decisiones al nivel de que se trate (nacional, territorial, sectorial), lo que implica un proceso general de identificación y organización de información.

La Figura 4 muestra dos subfases de desagregación. Enseguida se describen las actividades que se deben desarrollar en cada una para lograrlo. Cabe señalar que las actividades no se realizan en orden cronológico o secuencial de manera estricta, sino que pueden ser abarcadas algunas de forma paralela.



FIGURA 4. SUBFASES DE LA SISTEMATIZACIÓN DE INFORMACIÓN.

Nota: Elaboración Ceplan.

Subfase A) Identificación de temas y/o variables de relevancia según su alcance.

- Recopilación y sistematización de información de tendencias provenientes de estudios prospectivos formulados por los sectores y gobiernos regionales en el marco de los procesos de planeamiento estratégico.
- Actualización y complemento de información preliminar con tendencias provenientes de diversos estudios prospectivos realizados por el Ceplan.
- Fortalecimiento de la información recopilada mediante procedimientos y herramientas propias del *Environmental/Horizon Scanning*⁷.
- Revisión de información en publicaciones de centros de investigación nacional e internacional.
- Recopilación de fuentes de datos reconocidas y ampliamente consultadas en los siguientes rubros:
 - Estudios e investigaciones, libros, artículos en revistas especializadas, informes, documentos especializados publicados o inéditos.
 - Medios de comunicación, Internet, bibliotecas.
 - Documentos de foros y seminarios.

⁷ Es el arte de explorar el entorno a fin de comprender la naturaleza del cambio, así como identificar oportunidades potenciales, desafíos y posibles futuros relevantes para una organización.

- Bases de datos de las instituciones nacionales e internacionales.
- Bases de datos generales, específicas y propias.
- Análisis del surgimiento de nuevas tendencias:
 - Revisión de pertinencia del tema, cantidad y calidad de información disponible.
 - Identificación de especulaciones o eventos que se traducen en tendencia, según clasificación:
 - Evento actual
 - Nueva tendencia
 - Nuevo ciclo
 - Nuevo plan
 - Evento potencial
 - Nueva información
 - Nueva edición
 - Identificación de eventos coyunturales y de interés para el país en noticias y diversos medios de comunicación.
 - Priorización e importancia de información con relación al desempeño del país:
 - Propuesta y revisión de tendencias nuevas según grado de vinculación con la dimensión y alcance de que se trate (pertinencia) y confiabilidad de los datos (evidencia).

Subfase B) Organización de temas y/o variables de relevancia.

- Organización de variables mediante análisis STEEP⁸ en los siguientes ámbitos⁹: social, tecnológico, económico, ecológico/ambiental, político, aspectos éticos¹⁰ y demográficos.

Fase 2: selección de tendencias

Luego de listar inicialmente las tendencias mapeadas según el alcance definido, se procede a seleccionar las tendencias más relevantes y de interés para el desarrollo sostenible del país. Para tal fin, se analizan criterios de pertinencia y evidencia¹¹.

Para Godet (1991) la selección de las tendencias no solo debe basarse en los criterios de pertinencia (capacidad de apuntar a los verdaderos problemas de la sociedad, sector y territorio objeto de estudio), y evidencia (asegurar que existan datos para explicar el comportamiento pasado de la variable y que los datos sean confiables); sino también, se debe considerar la importancia del tema (relación de relevancia de los temas enfocados), la coherencia (mantener un hilo conductor reconocible en el análisis) y la verosimilitud (elaborar hipótesis de futuros creíbles y compatibles con la realidad).

El resultado de este ejercicio debe mostrar la clasificación de tendencias según las dimensiones seleccionadas de la técnica STEEP, por ejemplo: social, económico, político, tecnológico, ambiental y actitud, valores y ética (Figura 5).

⁸ La Técnica STEEP se aplica para el análisis de las tendencias por categorías: sociedad, tecnología, economía, medio ambiente y política (STEPP por las siglas en inglés) (Baena, 2009).

⁹ Estas dimensiones son indicativas, pero no limitativas, quedando a discreción de quien realiza el estudio agregar o quitar dimensiones de análisis.

¹⁰ Esta agrupación se obtuvo a partir de la revisión del documento de Georghiu et al. (2011), donde se detalla el análisis del entorno considerando las dimensiones tecnológicas, socioculturales, políticas, ecológicas y económicas; además de complementarlo con el documento del Ceplan (2019), donde adicionalmente desarrollan el análisis ambiental y de valores y ética.

¹¹ La pertinencia es el grado de vinculación o relación que tiene la tendencia o el factor de cambio con el tema de estudio (el desarrollo del país al 2050); mientras que la evidencia hace referencia a la confiabilidad de los datos cualitativos o cuantitativos que sustentan la existencia de una tendencia o el factor de cambio.

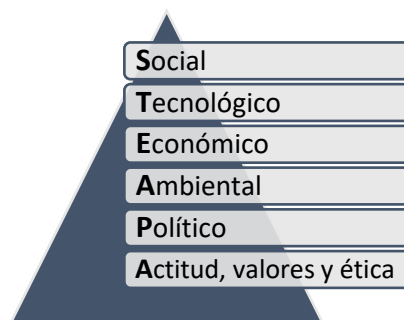


FIGURA 5. TÉCNICA STEEP.

Nota: Elaboración Ceplan.

Fase 3: análisis de tendencias

En esta fase, se contrastan y validan los resultados obtenidos en la fase anterior. Para ello se deben considerar los resultados de consultas a expertos o paneles multidisciplinarios¹², por ejemplo, en temas socioeconómicos, tecnológicos, ambientales y demográficos.

Por lo tanto, luego de evaluar la matriz de coincidencias de las tendencias planteadas por los expertos, se ha de obtener una lista de tendencias que deberá ser desarrollada con más amplitud en un documento de trabajo, de acuerdo con cada dimensión de estudio (Tabla 1).

TABLA 1.

FASE 3: ANÁLISIS DE TENDENCIAS.



Nota: Elaboración Ceplan

Cabe señalar que, para el desarrollo de las tendencias, Ceplan sugiere la siguiente estructura de análisis: denominación, una breve descripción de su contenido, una descripción completa del comportamiento de la variable analizada, así como el sustento concerniente; asimismo, sugiere la incorporación de tablas y figuras que representen valores históricos u otra información de importancia, según la disponibilidad de información.

¹² El juicio del experto juega un papel importante y las diferencias de opinión dan pauta a la exploración de alternativas futuras. (Parra, 2006).

Referencias

- Ander-Egg, E. (2004). *Métodos y técnicas de investigación social*. Buenos Aires: Lumen .
- Baena, G. (2009). *Cómo realizar un análisis prospectivo de la situación del país*. México: Facultad de Ciencias, Políticas y Sociales - Universidad Nacional Autónoma de México.
- Castellanos, O., Fúquene, A., & Ramírez, D. (2011). *Análisis de tendencias: de la información hacia la innovación*. Colombia.
- Ceplan. (2016). *Estudio de Desarrollo Territorial – Principales hallazgos y recomendaciones*. Obtenido de https://www.ceplan.gob.pe/documentos/_estudio-de-desarrollo-territorial-principales-hallazgos-y-recomendaciones/
- Ceplan. (2016). *Megatendencias: un análisis del estado global*. Centro Nacional de Planeamiento Estratégico. Obtenido de <http://www19.iadb.org/intal/intalcdi/PE/2016/16355.pdf>
- Ceplan. (2019). *Documento de Trabajo: Perú 2050: tendencias nacionales*. Lima.
- CEPLAN. (2019). *Perú 2030: Tendencias globales y regionales*. Lima.
- Foreward Thinking Plattform. (2016). *Glosario de términos utilizados en los Estudios de Futuro*. Obtenido de Centro de Estudios Prospectivo AC.: https://www.researchgate.net/publication/304361012_Glosario_de_Terminos_utilizados_en_Estudios_de_Futuro
- Gándara, G. (2014). Proceso metodológico para estudios de futuro. En G. Gándara, & F. J. Osorio, *Métodos prospectivos* (págs. 23-36). Distrito Federal, México: Paidós.
- Georghiou, L., Keenan, M., Miles, I., & Popper, R. (2011). *Manual de Prospectiva Tecnológica: conceptos y práctica*. México: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, Sede México.
- Godet, M. (1991). *Estudios de futuros: herramientas para la solución de problemas*. Unesco.
- Gordon, T. (2002). Análisis de impactos de las tendencias. En *Metodologías de investigación de futuros*.
- Güell, A. (1973). Variables e hipótesis. En R. Boudon, & P. Lazarsfeld, *Metodología de las Ciencias Sociales*. Editorial Laia.
- Gutarra, R., & Valente, A. (2018). Las mipymes tecnológicas peruanas al 2030. Estrategias para su inserción a la industria 4.0. *Nova Scientia. Revista de investigación de la Universidad de La Salle Bajío*, 10(1), 754-778.
- Kosow, H., & Gabner, R. (2008). *Methods of future and scenario analysis: overview, assessment and selection criteria*. Obtenido de http://edoc.vifapol.de/opus/volltexte/2013/4381/pdf/Studies_39.2008.pdf
- Medina, J., Becerra, S., & Castaño, P. (2014). *Prospectiva y política pública para el cambio estructural en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile, Chile: Planificación para el desarrollo, CEPAL.
- Mojica, F. (2005). *La construcción del futuro*. Universidad Externado de Colombia/Convenio Andrés Bello.
- Neumann, I., Dokk, E., & Høviskeland, T. (2001). *Norway 2030. Five scenarios on the future of the public sector in Norway*. (E. Øverland, Ed.) Obtenido de <https://wfsf.org/wp-content/uploads/2020/04/Norway2030English.pdf>
- OECD. (2017). *Embracing innovation in Government: Global trends 2018*. Organisation for Economic Cooperation and Development. Obtenido de [trends.oecd-opsi.org](https://www.oecd.org/trends/trends.oecd-opsi.org)

Ortega, F. (2013). *Prospectiva empresarial. Manual de corporate foresight para América Latina*.

Popper, R. (2008). *Manual de prospectiva tecnológica: conceptos y práctica*. México.

UK Government Office for Science. (2017). *Tools for Futures Thinking and Foresight Across UK Government*.

Obtenido

de

https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/674209/futures-toolkit-edition-1.pdf

Documento de trabajo