

## 5. ¿Qué implica el Observatorio?

Antes de dar una definición de lo que implica el Observatorio, es importante poder entender la definición de Prospectiva Tecnológica:

Se entiende por Prospectiva Tecnológica a un conjunto sistemático de acciones de análisis y estudios interdisciplinarios destinados a prever el comportamiento a largo plazo de la ciencia y la tecnología, la economía y la sociedad, con el fin de identificar aquellas tecnologías capaces de generar los mayores beneficios económicos y sociales.

La prospectiva tiene como resultado los siguientes puntos:

- Establece comunicación entre los principales actores involucrados: productores, científicos, educadores, políticos y expertos
- Favorece alianzas para alcanzar objetivos comunes
- Crea consenso entre actores
- Propicia compromiso con el plan de acción desarrollado

### ¿Qué implica la Prospectiva?



6

Cuando decimos “volver al presente para actuar” nos referimos a la acción que deben tomar los **tomadores de decisión** y todos los **actores involucrados** para alcanzar el futuro deseado.

Transcurrido un tiempo razonable corresponde analizar y evaluar las recomendaciones indicadas en la Prospectiva original, especialmente su pertinencia, su cumplimiento y, si fuera necesario, recomendar nuevamente otras tendencias ajustadas a la observación de los resultados



<sup>6</sup> Fuente: Elaboración equipo de trabajo Observatorio en base a análisis de Alfonso Castillo, España

obtenidos en ese período. En conclusión, esta metodología nos lleva a lo que estamos definiendo como el Observatorio.

La imagen<sup>7</sup> nos indica claramente que una vez diseñado el futuro, indicando un comportamiento a largo plazo, sea este de ciencia y tecnología, de economía o de bienestar de la sociedad, debemos volver al momento actual, actuar y evaluar la pertinencia de la Prospectiva que estamos realizando.

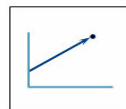
8



Dentro de lo que es la Prospectiva Tecnológica, estudiamos distintos escenarios y sus respectivos indicadores. Para poder realizar este análisis asumimos posibles rangos a futuro.

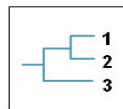
### Distintos Escenarios

#### Niveles de Certeza



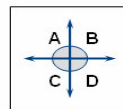
##### Futuro suficientemente claro

Forecast  
Herramienta tradicional



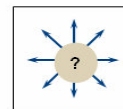
##### Distintos escenarios futuros

Opciones Discretas  
Análisis de Decisión



##### Rango de futuros

No existe opción natural  
Planeamiento Estratégico



##### Ambigüedad verdadera

No existen bases para pronosticar



<sup>7</sup> Fuente: Elaboración equipo de trabajo Observatorio en base a United Nations Industrial Development Organization

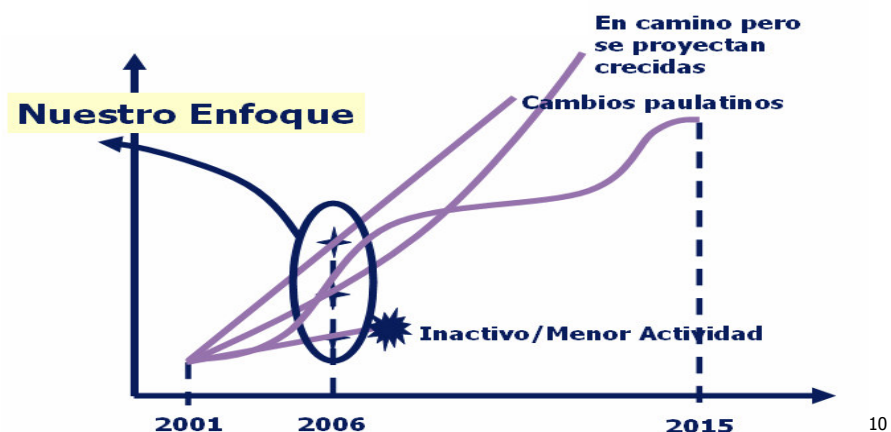
<sup>8</sup> Fuente: Elaboración equipo de trabajo Observatorio en base a informe UNIDO – Technology Foresight Initiative for Pakistan Innovation System

El esquema<sup>9</sup> anterior muestra los niveles de certeza de distintos escenarios partiendo de una definición de **futuro suficientemente claro**, pasando por **distintos escenarios futuros**, definiendo **rangos futuros** representados por los cuadrantes A, B, C, D y también lo que sería la **verdadera ambigüedad** donde no existen bases para pronosticar analogías.

Cuando no existe una opción natural, para realizar un planeamiento estratégico, debemos considerar especialmente el pensamiento interrogativo **¿Qué pasa si...?** A modo de ejemplo, en nuestro país el desarrollo de determinadas agroindustrias o industrias como: forestal, celulosa, extractivas, desarrollo de combustibles alternativos, construcción de puertos, traslado de grandes proyectos y otros ejemplos; los deberíamos conocer para tener en cuenta al contestar la pregunta anteriormente planteada y como afectará esto al **Transporte y Logística** que estamos observando.

## 5.1 Observatorio a la Prospectiva

Luego de realizada la prospectiva de los distintos sectores proseguimos con el Observatorio. La idea fundamental es estudiar las desviaciones encontradas con respecto a las proyecciones del estudio original y buscar su causa. Para esto, el esquema a realizar consiste en interceptar las curvas originales prospectadas para el año 2005 – 2006 y observar, en el presente, si hubo cambios significativos con respecto a lo planificado. El siguiente esquema ayuda a entender la metodología:



<sup>9</sup> Fuente: Idea futures markets and technology foresight, HEC LAUSANNE, Switzerland, Enero de 2005

<sup>10</sup> Fuente: Elaboración equipo de trabajo Observatorio

El siguiente cuadro ilustra el principal objetivo del observatorio y lo incluimos como ejemplo relevante.

<b>Modo/Año</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2005(P)</b>
Carretero Internacional	3.047	2.463	1.824	2.001	2.188	2.361	3.532 -33%
Ferrovionario	1.322	1.191	823	881	1.220	1.318	1.483 - 11%
Puerto de Montevideo	4.144	4.171	4.368	4.942	5.265	7.181	7.839 -8%
Puerto Nueva Palmira	1.505	1.880	2.000	3.095	3.606	3.726	3.771 -5,4%
Aeropuerto de Carrasco	21	26	20	23	25	26	47 -45%

Nota: P= Prospectiva, 2001

En este análisis, se partió de los datos del año 2000, ya conocidos en el informe original y a partir de los mismos, y con las cifras estadísticas actuales, se trazó la serie desde el año 2000 al 2005 con los datos reales. Por otro lado, se comparó este resultado real con el pronosticado en el informe original de prospectiva tecnológica y se obtuvieron los correspondientes porcentajes de desviación que analizaremos en el presente estudio.