



**INTI**

Instituto Nacional  
de Tecnología Industrial

# PLAN ESTRATÉGICO DEL INTI

DICIEMBRE DE 2008



# PLAN ESTRATÉGICO DEL INTI

Elaborado sobre la reflexión y los aportes de centenares de  
trabajadores del Instituto Nacional de Tecnología Industrial

MINISTERIO DE PRODUCCIÓN  
SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO  
Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGÍA INDUSTRIAL

DICIEMBRE DE 2008



# Índice

---

## PARTE PRIMERA

POR QUÉ Y CÓMO UN PLAN ESTRATÉGICO	5
EL LUGAR DE LA INSTITUCIÓN	7
NUESTRO LUGAR	11
QUIÉNES DEBEN LEGITIMAR EL LUGAR DEL INTI	12
RESUMEN DE LAS DIFICULTADES EXTERNAS	16
QUIENES DEBEN IMPLEMENTAR EL PLAN ESTRATÉGICO	17
RESUMEN DE LAS DIFICULTADES INTERNAS	20

## PARTE SEGUNDA

LÍNEAS A DESARROLLAR EN EL PLAN ESTRATÉGICO	21
LAS REFLEXIONES DE MARCO	22
LAS INICIATIVAS	24
FORMACIÓN TÉCNICA	31
LOS RECURSOS Y LA GESTIÓN	33



## Por qué y cómo un plan estratégico

Un organismo público autárquico dedicado a la tecnología industrial necesita revisar y consensuar periódicamente su visión, su misión y sus metas de mediano y largo plazo. Debe hacerlo, como tal vez sea necesario en cualquier organización compleja, pero con especial énfasis, porque:

- Al ser un organismo público debe estar seguro que interpreta la responsabilidad de ser parte de la acción de gobernar el Estado. Su mirada debe ser seguramente menos estática que la de quien produce un bien físico para el mercado.
- Al ser un organismo autárquico, pero subordinado administrativamente al gobierno nacional, debe ser capaz de transmitir correctamente el sentido de su trabajo a los niveles de los que depende institucionalmente.
- Al dedicarse a la tecnología industrial debe incorporar a su marco de referencia los escenarios técnicos más válidos a escala mundial, regional y local.

En realidad, en cada momento histórico hay que concentrarse en asumir los instrumentos de mayor validez para darle forma concreta a valores que son comunes a todas las democracias representativas, desde que éstas tuvieron existencia. Definimos a continuación de manera esquemática los valores que creemos deben guiar a toda acción de gobierno en una democracia moderna.

El sentido último de gobernar el Estado es el bienestar de los ciudadanos.

El bienestar ciudadano puede expresarse por la suma de los siguientes atributos: libertad, información, vinculación activa con otros ciudadanos, protección y estímulo vital por parte del Estado, satisfacción de las necesidades básicas.

Como exigencia para nuestra lucidez, esta búsqueda debe quedar contenida y conducida por lo que se conoce como un plan estratégico. Este instrumento, sin embargo, es con demasiada frecuencia mal definido y por lo tanto mal aplicado. Un plan estratégico no es un listado ordenado de objetivos a realizar en uno, cinco o diez años. Tampoco es un “deber ser”, que combina expectativas políticas, sociales o técnicas y las enumera o en el mejor de los casos las clasifica. Nuestra mirada es otra, más comprometida y a la vez más ejecutiva.

Creemos que la razón de ser del Instituto debe ser formulada hoy, en el escenario actual, con toda la precisión ideológica, conceptual y operativa que seamos capaces. Eso se expondrá en el capítulo inicial, al que llamamos “El lugar de la Institución”.

A continuación nos debemos preguntar “Quiénes deben legitimar ese lugar” y qué obstáculos aparecen para ello. En tal sentido, debe examinarse cuáles son las dificultades para que tal lugar sea ocupado con la solvencia necesaria. Eso nos llevará a examinar en secuencia cuáles son los problemas o dificultades en nuestra relación con el resto del Estado, con las unidades productivas de distinto tamaño, con los actores de la base social que buscan o necesitan producir, con los consumidores, con la ciudadanía en general.

Para lograr una evaluación profunda y completa, debemos incorporar a esos escenarios un análisis de nuestras actuales limitaciones y cómo ellas se agregan a las dificultades externas. Creemos que será a partir de este análisis que estaremos en condiciones de construir e implementar un plan estratégico acorde con la realidad.

En efecto, el plan estratégico del INTI debe, en definitiva, plasmarse en el conjunto de líneas de acción de corto, mediano y largo plazo que busque construir y recorrer caminos para que el organismo ocupe su lugar con un alto grado de legitimación y con efectividad en su desempeño.



# El lugar de la institución

Si el sentido de la acción de gobierno está definida por su aporte a la mejora del bienestar de los ciudadanos, la responsabilidad de toda institución pública es obvia: colaborar con ese objetivo de carácter permanente. En consecuencia definimos nuestra visión institucional:

El Instituto Nacional de Tecnología Industrial deberá ser reconocido como un servicio público de generación y transferencia de tecnología industrial, que contribuye al bienestar de la sociedad de manera permanente y sustentable.

Para ordenar nuestra mirada, debemos distinguir quiénes son nuestros interlocutores:

## **LOS CIUDADANOS**

En definitiva, ya se ha dicho que son los destinatarios últimos de la acción estatal. Considerados individualmente, el INTI debe procurar informarles sobre las formas en que la tecnología industrial condiciona su vida cotidiana, tanto individual como comunitaria. Lo que se traduce en brindarles información tecnológica pertinente, de un modo entendible y sin restricciones. Esta es una de las tareas básicas como INTI.

Primero los ciudadanos. Libres, informados, vinculados con otros ciudadanos, protegidos y estimulados por el Estado, con sus necesidades básicas satisfechas. Todo lo que se haga, en cualquier ámbito, y por lo tanto también en el INTI, debe apoyar ese conjunto de condiciones o al menos, categóricamente, no entrar en contradicción con ellas.

## **LOS CONSUMIDORES**

El siguiente nivel de interlocución en relación a nuestra actividad es la categoría de consumidor.

Quién compra o recibe un bien o servicio y luego lo utiliza, se vincula con la tecnología en varios sentidos: desde la calidad de la prestación, sea un alimento o una computadora; la seguridad, sea por cuestiones de inocuidad o posible problema eléctrico o de resistencia de un material de construcción; la disposición del bien finalizada su vida útil, sea una pila o un televisor.

El ciudadano devenido consumidor, ante cada una de estas facetas, debe ser libre de elegir. Debe poder decidir si compra un bien de una menor calidad, compensada por el bajo precio relativo, o a la inversa. Debe poder desinteresarse de cuestionar la seguridad o la inocuidad de un bien antes de adquirirlo, partiendo del supuesto firme que existen normas públicas al respecto, con organismos que se ocupan de dictarlas y supervisar. Debe,

finalmente, estar en condiciones de acceder a los bienes que necesita, en suficientes bocas de abastecimiento y con suficiente pluralidad de oferta, para no depender de la selección previa que un comerciante haga por él.

El INTI puede consolidar este objetivo con la comunicación sobre temas críticos específicos, la actuación como certificador técnico de atributos básicos, la asistencia técnica y fortalecimiento de empresas cuya participación en el mercado evite la concentración de la oferta en pocas manos. Esta condición la hemos caracterizado como de consumidores más libres.

### **Los productores**

Esta categoría comprende los interlocutores tradicionales del INTI. De alguna manera es aquella a quien la cultura histórica de la Institución y del país diría que debemos brindar nuestras prestaciones. Sin embargo, consideramos que existen varias diferencias con relación a la mirada prevaleciente décadas atrás.

En primer término, cabe resaltar que si el fin último del trabajo del INTI es contribuir al bienestar de los ciudadanos, nuestro trabajo con los productores se dará en ese contexto. Es decir, trabajaremos con los productores para contribuir al bienestar del ciudadano. Nuestra intervención no debe contribuir, ni directa ni indirectamente, a deteriorar la condición laboral de un trabajador o a dañar el medio ambiente o a favorecer situaciones de monopolio, entre tantas alternativas en que se favorece a algunos pero se perjudica a muchos.

Trabajaremos para generar políticas de medio ambiente, energías renovables, transporte, entre muchas otras, que promueven el bienestar del ciudadano y como tales están amparadas por el derecho al acceso universal. En ese camino, es probable que debamos apoyar a los productores argentinos, muchos de los cuales serán PYMES. En consecuencia, el apoyo a las PYMES será resultado de nuestra visión y no un objetivo estratégico en sí mismo.

El INTI podrá llevar adelante este trabajo atendiendo las demandas de los productores o tomando la iniciativa desde la Institución.

Ante la percepción de una ausencia social en una necesidad relevante, nuestra iniciativa será imprescindible. Para calificar nuestra responsabilidad frente a los productores hemos apelado a la consigna “los pequeños más fuertes”. Sabemos que es incompleta, ya que no comprende todo lo antedicho. Sin embargo, buscamos con ella señalar que debemos asistir con prioridad a las unidades productivas – actuales o futuras – y a sus trabajadores, para que puedan intervenir y desarrollarse en una democracia económica.

Definimos como pequeños, a aquellos que necesitan contención y apoyo de ámbitos públicos, tales como:

- Las unidades de producción de bienes y servicios que participan en mercados nacionales donde también están presentes actores de mayor peso relativo.
- Los potenciales emprendedores que buscan sumarse a cadenas de valor a las que seguramente no controlarán.
- Los desempleados.
- Los municipios involucrados en la promoción de actividades productivas.
- Los grupos comunitarios de menores ingresos.
- Las organizaciones que se constituyen alrededor de intereses sectoriales (sindicatos, agencias de desarrollo local, sociedades de fomento).
- En el contexto internacional, el atributo de pequeño puede extenderse a todas las unidades de producción de bienes y servicios de capital nacional, que participan de mercados internacionales donde también actúan empresas de mayor poder relativo. Esto abarca a casi cualquier empresa argentina.

#### **EL ESTADO**

El Estado, como administrador responsable de todos los asuntos comunitarios, es quien mayor capacidad tiene para condicionar –positiva o negativamente– la meta de bienestar general señalada al comienzo de este plan.

Reconocemos, en principio, tres responsabilidades del Estado, sea cual sea el foco de su interés.

- Prestador de un servicio. En tal condición es seguramente usuario de diversas tecnologías de naturaleza industrial.
- Promotor de una actividad productiva o para el fortalecimiento de la comunidad.
- Regulador de las actividades de los individuos o empresas, con el objeto de cuidar el interés comunitario.

Tal vez uno de los cambios cualitativos más fuertes, producto de correr el foco desde el servicio a empresas hacia el bienestar comunitario y ciudadano, es que el INTI se convierte en interlocutor insoslayable para numerosos ámbitos del Estado y para cada uno de ellos, en una o más de las tres responsabilidades identificadas.

El servicio de la salud pública requiere tecnología industrial cuando se trata del diseño, fabricación o mantenimiento de equipo e instrumental médico, cuando se debe asegurar condiciones de asepsia o desinfección de espacios o de indumentaria, cuando se lidia con la infraestructura edilicia. El sistema educativo puede recibir una asistencia valiosa si a consecuencia de ella se cuenta con aulas pensadas y equipadas bajo pautas ergonómicas de calidad apropiada.

La producción a escala local o de una pequeña comunidad, la identificación precisa de las mercaderías que transitan por las Aduanas, las recomendaciones sobre uso eficiente de la energía pública o domiciliaria, la promoción del trabajo en adecuadas condiciones de higiene y seguridad, son algunas de las muchas tareas que dejan de ser esporádicas para el INTI para pasar a ser sistemáticas.

Nuestra responsabilidad, en consecuencia, es que cuando algún ámbito público preste un servicio, promueva una actividad productiva o comunitaria o regule la acción de individuos o empresas, encuentre en el INTI una asistencia integral para generar un “Estado técnicamente sólido”.

## Nuestro lugar

Nuestra visión está explicitada al comienzo de este capítulo. Para alcanzarla, de acuerdo con los valores expuestos en la introducción, nuestra misión apunta a lograr que los ciudadanos estén más cerca de la tecnología, que los consumidores sean más libres, que se fortalezca productivamente a los más pequeños y que el Estado sea técnicamente más sólido.

Cada una de estas consignas conduce, como se ha visto y se ampliará en el documento, a realizar tareas concretas y objetivas, que juntas, corporizan nuestra MISIÓN.

Cumplir nuestra VISION, por su parte, no depende sólo de recorrer eficazmente un camino. Depende, también y centralmente, de la mirada de los otros. Será la sociedad quien, en definitiva, nos confirme si somos reconocidos como un servicio público que contribuye al bienestar de manera permanente y sustentable.

# Quiénes deben legitimar el lugar del INTI

## **DIFICULTADES PARA LOGRAR UN LEGÍTIMO RECONOCIMIENTO**

El INTI es sólo un organismo intermedio en la estructura del Estado. Su autarquía no implica la posibilidad de definir sus metas de trabajo en forma autónoma y sin validación alguna. Esto es un hecho lógico. No obstante, el lugar que el INTI ocupe en la estructura conceptual y operativa del Estado debe ser validado por el reconocimiento de aquellos con los que pretende interactuar, comenzando por el Estado mismo, en su doble condición de demandante de servicios del INTI y de sostén económico de su actividad.

El sentido de este capítulo es identificar las dificultades externas para lograr tal reconocimiento por parte del Estado, los productores, los consumidores y los ciudadanos en general. Más adelante, como ya se ha señalado, se buscará identificar los obstáculos posibles al interior del propio INTI. Finalmente, en lo que constituye el cuerpo central del plan estratégico, se presentarán las acciones necesarias para corregir las dificultades externas e internas.

## **EL RECONOCIMIENTO DEL ESTADO**

La visión y misión del INTI no están formuladas en términos asépticos ni neutros, sino que están vinculadas con una concepción del tipo de sociedad en la que pretendemos vivir.

En consecuencia, la primera dificultad que podría surgir para el reconocimiento de nuestro lugar por parte de otros ámbitos del Estado sería que éstos no compartieran nuestra visión. Tal hecho resultaría una condición de contorno inaceptable en caso de que la controversia se evidenciara con los programas planteados por el primer nivel del gobierno nacional. En tal caso, evidentemente, debería examinarse la profundidad y calidad de las diferencias, pero puede darse el caso límite que quienes hemos concebido esta visión y misión y quienes la sostengan deban replantearse su ámbito de trabajo. No es el caso presente ni el del futuro a la vista.

Es más factible que las diferencias aparezcan con otros espacios de gobierno, de menor nivel. Es probable que haya controversias conceptuales con gobiernos provinciales o municipales, o con espacios legislativos o del propio Poder Ejecutivo Nacional, de jerarquía similar o menor a la nuestra.

En lugar de reconocer al Estado como responsable de procurar el bienestar general de la población, alguien puede sostener que el Estado es sólo responsable de administrar los bienes de naturaleza pública, mientras que el bienestar general depende de lo que cada ciudadano pueda conseguir por sí mismo.

Los efectos sobre el INTI de esa diferencia de visión deben ser ejemplificados, para no caer en estériles polémicas abstractas.

Quien vea al Estado sólo como administrador podrá admitir la utilidad del INTI como asistente en aquellas actividades en que deba prestar un servicio directo (salud, educación, tratamiento de residuos urbanos) o donde necesariamente deba intervenir como regulador (seguridad eléctrica, control de balanzas o surtidores). No sucederá lo mismo cuando se busque promover instrumentos para el desarrollo local o cuando se brinde apoyo a pequeños emprendimientos organizados en la base social o cuando se busque aumentar la presencia del Organismo en las regiones de menor desarrollo del país.

En rigor, si el Estado es sólo administrador, hay tareas que no considera necesarias y otras tareas para las que, cuando necesite asistencia, podrá preferir solicitarla a entidades del ámbito privado, reduciendo así –o al menos creyendo reducir– el “gasto público”. En este contexto, un organismo público dedicado a la tecnología industrial no tendría una función específica. Este sería el caso extremo de una mirada discordante con la nuestra. En realidad, aún si otros ámbitos del Estado compartieran nuestra visión, subsistiría una posible falta de reconocimiento de nuestras posibilidades y capacidades de cooperación.

Esquemáticamente, podríamos encontrar:

- Ámbitos que son usuarios de tecnología industrial, pero conducidos por personas que desconocen el valor de la incorporación de tecnología al sector al que pertenecen, lo que dificulta la interlocución. Es el escenario habitual en los hospitales o las escuelas.
- Falta de conocimiento de la relación entre la tecnología industrial y la buena gestión de gobierno.
- Falta de compromiso de los funcionarios con la concreción efectiva del discurso que se proclama. Esta condición no puede quedar fuera del análisis.

Debe ser distinta la aproximación a un espacio político que explícitamente no comparte la visión del INTI, con respecto a otro que dice compartirla pero no busca implementarla.

En resumen, consideramos que en cualquier tipo de relación con el Estado, la responsabilidad del INTI implica la instalación de los conceptos descriptos.

### **EL RECONOCIMIENTO DE LAS EMPRESAS**

En los ámbitos de ciencia y técnica prevalece una lógica de razonamiento muy extendida que plantea lo siguiente: “las empresas no nos llaman porque no entienden la importancia de recibir e incorporar nuestro conocimiento”. Por lo tanto, “si los empresarios no buscan nuestro conocimiento es porque no valorizan el aporte de la tecnología”. O bien un pequeño sustituto: “a los empresarios sólo les interesa la rentabilidad de su negocio”.

Para comprender el escenario que da origen a estos enunciados de carácter subjetivo y en buena medida cargados de prejuicios, se deben considerar algunas cuestiones que pueden presentarse de una manera más objetiva.

- Una empresa de producción de bienes o servicios, que opera en el mercado, necesita tener ingresos mayores que sus egresos. De lo contrario no subsiste.
- Si la innovación tecnológica o la simple incorporación de criterios de eficiencia o de mejora de la productividad no se asocia directamente a la mejora del flujo de fondos, el empresario puede descartar el tema.
- Aún en el caso que la relación entre incorporación de tecnología e ingresos netos sea considerada positiva, el tema puede ser descartado, si hay otros caminos mejores o alternativos para aumentar los ingresos netos.

Estas tres afirmaciones definen, a nuestro juicio, el marco apropiado para evaluar cuáles son las razones por las cuales hay empresas que no reconocen al INTI como un interlocutor necesario.

A nuestro criterio, caben las siguientes posibilidades:

- Existe una equivocación al evaluar los determinantes de la rentabilidad y el negocio en general. Por lo tanto, para alcanzar el éxito de la empresa se depende de situaciones inestables en términos comunitarios y seguramente inviables en el largo plazo. Entre ellas, cabe señalar la evasión o elusión impositiva, el incumplimiento de la legislación laboral, la infracción a normas de producción y usos seguros del bien, fraude al consumidor, sea a través de publicidad sobre atributos del bien que en realidad no tiene, adulterar un alimento, etiquetar de manera incorrecta una prenda o asegurar que la duración de una lámpara es mayor a la prevista.
- Control monopólico u oligopólico de un mercado, que permite trasladar a los precios cualquier ineficiencia.
- A la inversa, una situación competitiva demasiado débil, que lleva a buscar la subsistencia degradando la calidad del producto y buscando mercados marginales.
- Integración subordinada a una cadena de valor internacional o nacional, en cualquier eslabón que sea, pero de manera tal que las normas de trabajo son fijadas de manera externa a la empresa, por el eslabón dominante.

Cada una de estas situaciones reclama una intervención distinta, por parte del INTI.



### **EL RECONOCIMIENTO DE LA BASE SOCIAL**

Para establecer un vínculo eficiente entre el INTI y aquellas personas o grupos de la base social que quieran involucrarse en la producción de bienes con calidad y eficiencia, requerimos identificar cuáles son las dificultades que podemos hallar debido a una mirada incorrecta o insuficiente de la contraparte. En tal sentido, hay dos obstáculos básicos:

- Falta de conocimiento del aporte de la tecnología. Es habitual ver que se aplican de forma equivocada tecnologías propias de ámbitos productivos de otra magnitud, que no alcanzan para producir de manera sustentable. Hay quienes suponen que basta conocer el mercado, o que es suficiente copiar un método aplicado por otro aunque no se conozcan los fundamentos, o que es necesario concentrarse en la búsqueda del capital sobre todo otro requisito.
- Falta de conocimiento de la normativa vigente que garantiza la aptitud y seguridad del producto y por ende la satisfacción del consumidor en el desarrollo de una determinada actividad productiva.

### **EL RECONOCIMIENTO DE LOS CONSUMIDORES**

La consigna que nos invita a promover consumidores más libres, como fue señalado al comienzo de este plan, tiene más de una faceta. Un consumidor es objetivamente más libre de elegir cuando todo productor tiene acceso a las góndolas de las bocas de expendio masivo. También lo es cuando los bienes que están a su disposición tienen una certificación de calidad o de seguridad que no proviene sólo de las afirmaciones de quienes los producen, sino de terceros independientes. Asimismo también lo es cuando posee información fidedigna respecto de los recaudos que deberá tomar cuando haya finalizado la vida útil del producto y deba desecharlo, lo cual contribuye a decidir su compra.

La identificación del INTI como un interlocutor válido y confiable en todos o alguno de estos escenarios depende seguramente más de nuestra iniciativa que de los consumidores. Para comprender de qué manera el INTI debe tomar esa iniciativa, debemos caracterizar los elementos que determinan la decisión de alguien que quiere consumir un bien o servicio.

Primero, la concentración de las bocas de expendio. Este concepto no necesita mayor aclaración, por obvio y preocupante.

Segundo, la creciente desvinculación entre los productores – de número cada vez menor, por la concentración productiva– y los consumidores, cada vez menos participantes de los procesos de manufactura y residiendo en ciudades cada vez más grandes. Esta gigante brecha es cubierta por costosas publicidades, al alcance sólo de los actores más grandes.

Tercero y en la misma línea, las afirmaciones sobre calidad o seguridad contenidas en la publicidad que son instaladas por la repetición coercitiva más que por la argumentación convincente.

## Resumen de las dificultades externas

### **ESTADO**

- Diferencias de visión. Un Estado que se asuma sólo como prestador directo o como regulador de la actividad.
- Ámbitos usuarios de tecnología industrial, pero que no logran valorar su aporte.
- Falta de conocimiento sobre el potencial de la tecnología.
- Falta de compromiso con la gestión.

### **EMPRESAS**

- Mala evaluación del negocio, que en el límite se apoya en eludir las regulaciones.
- Control monopólico de una actividad.
- Integración subordinada debido a la debilidad en la cadena de valor.

### **BASE SOCIAL**

- Falta de conocimiento del aporte tecnológico.
- Falta de recursos económicos para llevar adecuadamente su actividad.

### **CONSUMIDORES**

- Concentración de las bocas de expendio.
- Brecha importante entre productores y consumidores.
- Información técnica confusa o falsa.

## Quienes deben implementar el plan estratégico

Los dos capítulos anteriores son muestra suficiente para revelar la particular complejidad del camino. En efecto, al pretender un lugar para el INTI como agente transformador y no simplemente como espectador pasivo en la ejecución de acciones rutinarias que adhieren -a veces involuntariamente- a escenarios no deseados, aparece la necesidad de una legitimación social amplia para que otros reconozcan ese lugar.

De forma concurrente, resulta importante examinar cuales son las condiciones internas de la Institución y sus miembros para comprometerse con la visión y misión planteadas en el plan estratégico. No obstante, señalamos dos dificultades externas que nos afectan, tales como: la subsistencia de una valoración social desfavorable sobre el sentido del trabajo en una institución pública, y por otro lado los efectos que ha tenido la falta de estímulo sobre el trabajo científico o técnico en particular. Asimismo, reconocemos que a este contexto debemos sumar las dificultades propias, para diseñar líneas de trabajo en correspondencia con la misión que nos hemos planteado en el INTI.

### **EL TRABAJO EN EL ESTADO**

Es innegable que existen grados variables de alienación cuando se trabaja por un salario o por un honorario. Cada uno de nosotros podrá explicarse a sí mismo, de manera satisfactoria o no, para qué y para quién trabaja.

Obviamente, la definición de “satisfactoria” es una valoración subjetiva y bucear en ella nos llevaría rápidamente a dirimir cuestiones existenciales básicas. Sin embargo, no hay que ser demasiado profundo para concluir que quien trabaja en una institución pública, que es de gestión autónoma, pero no de política autónoma, debe llegar a compartir algunas de las siguientes ideas centrales. A saber:

- Al tratarse de una institución sin fines de lucro, la aspiración de sus integrantes no puede estar asociada al lucro, sino a la percepción de salarios dignos, que reconozcan de esa forma los méritos de los aportes personales.
- Resulta de poco valor personal y nulo valor institucional asumir el trabajo en un ámbito público como mero tránsito hacia otro trabajo en la actividad privada. Nadie debería aspirar a participar en un organismo como el INTI buscando sólo un beneficio temporal.
- Es imposible evitar diferencias de mirada sobre el rol del Estado entre los distintos ámbitos públicos. Estamos en un momento histórico donde el espacio de gestión pública ha adquirido – y seguirá teniendo – un peso renovado, sin por ello contar con una teoría ordenada que lo recupere del intento de varias décadas por destruir su función de árbitro social y promotor de relaciones comunitarias con mayor justicia. En consecuencia, la nueva presencia estatal se genera desde la práctica misma, cuando aparecen situaciones de importancia social que deben ser resueltas y para las que no hay rutinas preestablecidas o peor, para las que hay antecedentes de intervención que son contradictorios con el papel de un Estado al servicio del bien común. Por lo tanto, es de esperar que difieran los reflejos de quienes conducen las distintas organizaciones, no importa cual sea su jerarquía formal relativa. Parte del desafío es diseñar acciones para actuar sobre estas posibles controversias en la gestión.

### **EL TRABAJO CIENTÍFICO Y TÉCNICO**

Más aguda aún que la tarea de superar la poca valoración del trabajo estatal, es la necesidad de entender los problemas ocasionados por el poco estímulo histórico al trabajo en ciencia y técnica y, por consiguiente, la nula integración del mismo a los planes de desarrollo industrial.

Una aproximación superficial podría llevarnos a inferir que bastaría convertir la posible indiferencia oficial en convocatoria para corregir el problema. Pero de ninguna manera es así. Nadie concurre a una convocatoria, sin cargar con su historia personal. Tal historia invita, en repetidas ocasiones, al aislamiento y a la desconfianza, no sólo de las iniciativas de los funcionarios, sino de los propios pares. Largos períodos de falta de incentivos – en cualquier actividad y también en ésta – hacen que los que subsisten en el terreno, lo logren con recetas forjadas desde sí mismos y en muchos casos disímiles de las de los propios colegas.

Por el contrario, un proyecto como el que se desprende de la misión actual del INTI pone el eje en una mirada opuesta de la organización social, ya que se pretende que casi todo sea concebido y ejecutado sobre una lógica de interés colectivo.

Se necesitará, en consecuencia, evaluar los caminos para compatibilizar miradas. Por este motivo proponemos una enumeración de las dificultades más relevantes a tener en cuenta:

- La propensión a asignar poco o nulo valor a las evaluaciones de desempeño realizadas desde la autoridad política o administrativa. Como situación límite, en el mejor de los casos, se tiende a aceptar apenas la evaluación entre pares.
- La confusión entre fines y medios. El aislamiento al interior de la institución puede llevar a valorar la calidad del conocimiento que se posee exclusivamente por su profundidad teórica, más que por los resultados que se obtienen a través de su utilización. De tal modo, lo que es un medio –contar con un conocimiento profundo en una o más especialidades– puede convertirse en un fin, esterilizándose así el vínculo activo con el medio productivo y social. Sin llegar a ese extremo de valoración, puede darse la misma situación, pero por omisión. Esto es, puede considerarse importante contar con expertos en temas sofisticados o llamados “de punta”, sin asociar tal experticia a la resolución de cuestiones concretas del medio productivo. Sin embargo el abordaje de las complejas líneas de acción requeridas para nuestras metas institucionales necesita de recursos humanos formados en las más diversas disciplinas, orientadas hacia la resolución de problemas colectivos concretos.

### **EL TRABAJO EN EL INTI**

En la Institución se han producido dos cambios de orientación que se destacan sobre los demás:

- Hay un mayor compromiso en encuadrar al INTI en la concreción de una democracia económica, brindando soluciones productivas a los más débiles.
- Se considera que debemos tomar la iniciativa en toda cuestión estructural, sea económica o social, donde la tecnología industrial pueda jugar un papel.

Estas dos cuestiones no son instrumentales sino conceptuales. Podríamos asignarle un rol menor a estas ideas y aún así desempeñar una función válida en el marco que se nos ha asignado. Sin embargo, elegimos expresamente ponerlas en primer plano y consolidarlas con nuestras acciones concretas.

Esto puede requerir justificaciones adicionales a las que se han dado hasta hoy y aún así hay quienes puedan disentir con la decisión. El tema debe ser trabajado tantas veces como sea necesario, para que se adviertan nuestras razones y nuestro derecho – creemos más: nuestra obligación – para recorrer esta senda.

Hay además otras características actuales del INTI a las cuales puede no ser simple adaptarse. Entre ellas se destacan dos:

- Un servicio público debe poner la cooperación por encima de la competencia. La tradición en los ámbitos académicos es frecuentemente la contraria: dado que el mérito se asocia a la jerarquía del pensamiento, hay una tendencia clara a tratar que esa jerarquía se personalice y se asocie a figuras individuales, más que a un trabajo colectivo.
- Coherentemente con lo anterior, en el INTI el éxito se asocia a la acción en el territorio, más que a la calidad del pensamiento abstracto o sometido a la valoración de los pares. Lo mejor es aquello que objetivamente mejora la vida de los habitantes a través de implementar la solución de problemas específicos. Aquí hay miradas diferentes a las tradicionales y es de admitir que haya controversias sobre las cuales operar.

## Resumen de las dificultades internas

### **TRABAJO EN EL ESTADO**

- Ausencia del concepto de servicio público.
- Mirada personal de permanencia transitoria en el Estado.
- Criterios dispares entre ámbitos públicos.

### **TRABAJO CIENTÍFICO Y TÉCNICO**

- Falta de construcción de liderazgos institucionales.
- Confusión entre fines y medios.
- Formación con especialización en banda estrecha.

### **TRABAJO EN EL INTI**

- El Estado en apoyo de los más débiles e interviniendo en acciones estructurales.
- La cooperación institucional por sobre la competencia.
- El resultado es la acción en el territorio, más que el aumento del conocimiento.

## Líneas a desarrollar en el plan estratégico

Resulta necesario precisar el enfoque con que se ha delineado este plan, que toma como objetivos a alcanzar los componentes de la visión y misión del INTI. Se busca trascender los enunciados genéricos, por más fuerza conceptual que estos tengan. En consecuencia, se plantean: a) las obligaciones en relación con el Estado, los actores económicos más débiles, los consumidores y los ciudadanos, b) las dificultades que se pueden identificar en relación con la totalidad de los actores externos y c) aquéllas dificultades que se pueden señalar del trabajo en el Estado en general y en el INTI en particular.

Tomando en consideración las cuestiones enumeradas, se desarrollan a continuación las líneas de acción que posibilitarán el cumplimiento de la misión y el logro de la visión, superando en cada caso una o más de las dificultades planteadas.

Se han clasificado las líneas de acción en cuatro grupos:

- Para que veamos mejor a quiénes debemos llegar con nuestros servicios: las reflexiones de marco
- Para que nos vean mejor: las iniciativas
- Para que sepamos responder: nuestra dotación técnica
- Para que podamos responder: los recursos y la gestión

## Las reflexiones de marco

### **I. LA CONSTRUCCIÓN DE LOS MODELOS DE INTERVENCIÓN**

Las dificultades enumeradas en los capítulos anteriores deben ser afrontadas tomando la iniciativa, sin limitarse a esperar que la mejora provenga de un cambio del otro o de la casualidad. Por lo tanto, es necesario construir una respuesta metódica a dos preguntas complementarias:

- ¿Qué pasos se deben seguir para tomar la iniciativa?
- ¿Cómo promover opciones a demandas que a priori deberían desalentarse?

Hay una secuencia lógica que nos orienta:

- Caracterización del problema sobre el cual se cree que se debe actuar.
- Análisis de su correspondencia con la misión y la visión de la Institución.
- Limitaciones y posibilidades de los interlocutores.
- Limitaciones y capacidades del INTI.
- Requerimientos para superar las limitaciones de los interlocutores y las propias.
- Plan técnico de intervención o fundamentación acerca de la decisión de no intervenir.

Es conveniente impulsar que este abordaje se convierta en una modalidad de gestión institucional, que pueda ser construida a partir del plan integral de capacitación, logrando internalizar este concepto en todo el personal.

### **II. LA CARACTERIZACIÓN DEL DEBER SER TECNOLÓGICO DE CADA INSTANCIA DE GESTIÓN PÚBLICA**

A lo largo de los últimos años se han venido identificando necesidades técnicas en ámbitos de gestión pública que merecieron la intervención del INTI, tales como Aduana, hospitales, PAMI, organismos de control, ministerios del Poder Ejecutivo Nacional, Municipios. Eso se hizo en colaboración entre equipos propios y los organismos mencionados.

Es necesario volcar esa experiencia para lograr una caracterización sistemática de las necesidades tecnológicas vinculadas con cada espacio, de acuerdo con tipologías a desarrollar. Esta tarea es la que facilitará la diseminación horizontal de las iniciativas de vinculación con el sector público, a la vez que facilitará la labor de las futuras generaciones de la Institución.



### **III. LA FORMULACIÓN DE LOS MODELOS DE RELACIÓN DE LAS EMPRESAS CON LA TECNOLOGÍA**

A nuestro juicio, como ya se ha expuesto, son diversas las razones para que una empresa no utilice plenamente las ventajas que le puede aportar el conocimiento tecnológico.

Existen varias asociadas a su tamaño demasiado pequeño, lo que a la vez induce adaptaciones empresarias de distinta naturaleza. Hay quienes optan por sacrificar la calidad y en consecuencia se integran a mercados marginales, hay quienes evitan el cumplimiento de leyes laborales o impositivas, quedando entonces circunscriptos a atender sólo una parte de la demanda potencial, hay quienes sobreviven con bajos precios relativos, para lo cual deben deteriorar la fortaleza de su proceso productivo y la relación con su personal.

Hay otras razones que tienen que ver con la dominancia de la cadena de valor a la cual se integra la empresa. Si ella es ejercida por una corporación trasnacional, es altamente probable que quien se integre lo haga de manera subordinada, no sólo en términos económicos, siendo receptor de precios más que fijador de los mismos, sino también en términos tecnológicos, recibiendo asistencia sólo del vértice de la cadena.

Según nuestro análisis, están las empresas que ejercen un fuerte control sobre un mercado y depositan en ese control su expectativa de rentabilidad, desatendiendo cualquier opción, incluso la de la mejora tecnológica.

Estos comportamientos deben ser caracterizados como modelos teóricos de práctica empresarial en relación con la tecnología, para permitir un abordaje más claro de la relación con ellas o, en su lugar, tener lo más claro posible cuáles son los caminos alternativos para cambiar esa práctica.

# Las iniciativas

## I. SOLUCIONES A PROBLEMAS COMUNITARIOS

Las iniciativas de la Institución estarán focalizadas en mejorar nuestra oferta técnica para satisfacer una necesidad que hemos caracterizado en forma adecuada. En este sentido, cabe recordar una consigna a la vez simple y profunda consistente en no confundir fines (propuestas para solución de problemas) con medios (instrumentos técnicos a utilizar).

Resulta deseable y a la vez inevitable contar con individuos especialistas en determinados campos del conocimiento, pero a la vez con grupos capaces de articular esos saberes, para afrontar problemas concretos del tejido productivo y social, que en general no son unidimensionales. Así será posible superar la compartimentación estanca por especialidad, que nos coloca en un lugar no deseado o no tan útil para el mundo actual.

Los ámbitos en los que el INTI debe tomar la iniciativa son los siguientes:

- 1) PREVENCIÓN, IDENTIFICACIÓN Y REMEDIACIÓN DE PROBLEMAS DE MEDIO AMBIENTE  
 Necesitamos fortalecer nuestro compromiso y nuestras capacidades técnicas en temas de contaminación hídrica, de suelos, de aire, sonora, térmica, de utilización del suelo. Necesitamos tener claramente identificados los posibles efectos de la ausencia de control sobre los principales contaminantes. Necesitamos, asimismo, tener adecuadas caracterizaciones de los efectos de todo tipo por la relación entre la comunidad y la naturaleza, para entender y tomar partido respecto de los límites y relaciones entre el desarrollo tecnológico y el bienestar comunitario. Esto se refiere tanto a la reducción del ritmo de agotamiento de los recursos naturales que extraemos, como a la disminución de los desechos derivados de las distintas actividades humanas. El análisis del ciclo de vida de los productos debe incorporarse a nuestra asistencia técnica.
- 2) ENERGÍAS RENOVABLES Y USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA  
 El plan de trabajo sobre energías renovables y sobre uso eficiente debe tomar entidad ejecutiva en el INTI y por eso mismo debe ser articulado con todo otro espacio similar en el país. En particular se promueve esquemas de producción de energías a baja escala y descentralizada. Los subsectores necesarios son: energía solar pasiva, generación de energía eléctrica por aplicación de energía solar, de energía eólica o de energía hidroeléctrica en pequeña escala, biogas y otros combustibles sólidos, líquidos o gaseosos a partir de biomasa, utilización de la energía eléctrica en el transporte, uso racional de la energía en la industria, en los espacios públicos y en los domicilios, diseño arquitectónico con eficiencia energética.
- 3) CONSTRUCCIÓN MASIVA SUSTENTABLE  
 El país aún no tiene definiciones técnicas y económicas adecuadas sobre los sistemas de construcción de viviendas masivas recomendables para cada región y para cada comunidad. Por otra parte, es de esperar que en este caso las soluciones técnicas sean variables a lo largo del tiempo, ya que se incorpora tecnología al sector de manera permanente.

El INTI debe tener propuestas técnicas, con respaldo económico, que sean válidas para cada una de las distintas situaciones sociales imaginables en el país.

#### 4) CALIDAD Y COMERCIALIZACIÓN DE ALIMENTOS

La industria alimenticia es un sector que en términos generales tiene un bajo umbral técnico de entrada y no tan bajo en el plano comercial. Es decir, no es complejo para una empresa insertarse en el sistema productivo, aunque normalmente la llegada al consumidor tiene importantes dificultades.

Eso hace que en cualquier rama de la actividad se superpongan empresas grandes con pequeñas y muy pequeñas. Adicionalmente, la exportación de carnes, harinas, lácteos, pollos y otros productos alimenticios listos para el consumo, tiende a crear un doble estándar, en que sólo se reclama calidad enteramente comprobada a la fracción que se destina a la exportación.

En cuanto a la comercialización, la alta concentración de las bocas de expendio quita equidad a la posibilidad de los pequeños productores de entrar en vinculación con los consumidores finales.

En este marco, tenemos como INTI varias responsabilidades por asumir:

- Ser referentes técnicos en el aseguramiento de calidad y seguridad de la producción que se exporte.
- Jerarquizar la tecnología utilizada en la producción para el mercado interno, con la intención de eliminar el doble estándar.
- Ayudar a construir espacios permanentes y sustentables para que los pequeños productores, con bienes de calidad adecuada, tengan acceso a los consumidores finales y viceversa.

#### 5) COSTO DE BIENES DE CONSUMO

Contar con una baja inflación es un elemento clave para la salud económica y también mental de una sociedad. La economía monetarista imagina controlar la inflación actuando esencialmente sobre la cantidad de moneda y el crédito. Las administraciones menos subordinadas a la teoría cuantitativa del dinero suelen apelar a los acuerdos con los formadores de precios.

Una y otra mirada tienen algunas fortalezas y muchas debilidades. La primera culmina inexorablemente en caídas de la capacidad de consumo popular, a través de usar el freno de los salarios como la variable de ajuste. La segunda traslada a la administración de la economía los métodos de administración de la política. En términos prácticos esto significa que el ritmo lo marcan las pujas de poder, esto es: quién impone su criterio y sus intereses al otro. Detrás de esta metodología, aún cuando sea exitosa circunstancialmente, reside el supuesto que se puja con lo que hay, la estructura del sector productivo no se pone en discusión. Por lo tanto, es probable que sea de muy poca utilidad cuando se la aplica a un escenario como el de la producción argentina actual, donde casi todo sector importante tiene, en algún segmento de su cadena de valor, una situación de control monopólico, que es la principal causa de inflación en la economía moderna.

Este componente del plan estratégico del INTI se basa en otra hipótesis de acción sobre la inflación, cuando se trata de regular el comportamiento de los precios en ramas de tecnología madura:

- Debe promoverse la incorporación de nuevos actores productivos.
- Debe, asimismo, promoverse la mejora sistemática de la eficiencia productiva, a través de avances tanto en la tecnología de procesos productivos, como en la aplicación de tecnologías de gestión.

La primera faceta tiene que ver con la creación de nuevas empresas sustentables y la segunda con el mejor desempeño de las existentes. Un denominador común de ambas situaciones, por supuesto, es que el aporte del INTI es imaginable bajo numerosas formas. Aquellas acciones que puedan encuadrarse claramente en las consignas antedichas, deberán por lo tanto ser consideradas estratégicas.

#### 6) MAYOR CONFIABILIDAD DE PRODUCTOS

En este tema, como en varios otros ya enumerados, podría postularse que la responsabilidad del INTI, se concentra en contar con toda la dotación de capacidades que nos habilite para atender las demandas de las empresas que buscan atender mejor a los consumidores. Sin embargo, el supuesto de la economía neoclásica en el que se fundaría un comportamiento empresario que solicite asistencia al INTI –buscar la mejora continua- es falso casi por entero. El respeto por el consumidor –lo que llevaría a buscar periódicamente asistencia técnica- es sólo uno de los factores que definen una política empresaria. Si la meta destacada para una empresa es ganar dinero, esto puede lograrlo, EN MUCHOS CASOS, sin incorporar una mejora tecnológica en la prestación de un servicio. Incluso ésta puede ser considerada como un costo evitable, más que como una inversión.

La intervención del INTI en estos escenarios podrá definirse con mayor claridad si se advierte que en los últimos años el concepto de posición dominante ha sufrido una mutación respecto del período en que el modelo neoliberal era hegemónico. En efecto, cuando se sostiene y aplica que el Estado debe reducir al mínimo sus prestaciones, los consumidores toman decisiones en base a criterios que surgen sólo de su subjetividad, bombardeada por la información y la publicidad que difunden las empresas, a las que no están en condiciones de verificar en forma independiente. Por lo tanto, la posición dominante tiene una connotación económica casi pura. El más fuerte vende más, porque presiona más. Esa fortaleza se modifica, esencialmente se debilita, cuando aparece un nuevo actor: la información objetiva difundida ampliamente en la comunidad.

El INTI y otros organismos similares, si asumen ese intento están en condiciones de ofrecer a los consumidores diversas herramientas, que exceden la sola elección por precio, para tomar una decisión. Entre las herramientas podemos mencionar la información independiente, solvente y didáctica sobre calidad, seguridad, requisitos técnicos o durabilidad. Este criterio vale para todos los bienes de consumo, tanto durables como no durables.

En la misma línea, el INTI está en condiciones de fortalecer la actividad de otros organismos que son autoridad de aplicación y tienen la responsabilidad de intervenir en el mercado para asegurar la confiabilidad de los productos. Tal es el caso de ANMAT para la producción de medicamentos y para la importación de alimentos procesados o de SENASA para los alimentos frescos producidos en el país.

Finalmente, en cuanto a bienes de capital, el concepto de confiabilidad puede ser apuntalado por el INTI interviniendo en el diseño, en la selección de materiales, en la homologación de componentes y de repuestos, entre otras varias formas.

#### 7) LOS NUEVOS PRODUCTOS ARGENTINOS

Ocuparse de nuevos productos –que en algunos pocos casos podrán ser enteramente innovadores y en la gran mayoría sólo sustituirán importaciones– completa, con los dos puntos anteriores una terna de iniciativas de alto interés comunitario, porque de este modo se potencia el tejido industrial y con ello la generación de valor y de trabajo.

En la mayoría de los casos, la condición para aportar a la creación de nuevos productos será desarrollar un conocimiento instrumental que, hasta el momento, no se encuentra fácilmente disponible. Por ejemplo, para reemplazar enzimas importadas que se utilizan en la industria alimenticia, es necesario investigar y desarrollar conocimientos específicos en biotecnología industrial orientados a dicho objetivo. En el mismo sentido, para contribuir al diseño de medicamentos con liberación controlada, necesitamos fortalecer nuestras investigaciones en nanotecnología orientándola a ese fin.

Asimismo, existe una gran cantidad de productos que hoy satisfacen necesidades comunitarias pero que no se fabrican en el país. Sustituir importaciones requiere conocimientos tanto para la innovación como para la adaptación de soluciones tecnológicas ya probadas en otros países. De esta manera, el INTI puede posicionarse combinando la capacidad de prospectiva y análisis comparativo junto con la experiencia de asesoramiento técnico en procesos productivos, para generar líneas de investigación y acción específicas en el territorio.

#### 8) ATENCIÓN DE LA SALUD Y LA DISCAPACIDAD

Este campo es tal vez el más notable entre aquellos donde los especialistas (aquí el sistema médico) utilizan tecnología de origen industrial, con poca o ninguna noción de su diseño, construcción o mantenimiento. Esta afirmación abarca inicialmente la infraestructura hospitalaria y el equipamiento, habitualmente con mucha electrónica incorporada. También se extiende a los insumos médicos, a la forma en que se acondicionan y conservan los medicamentos, a la indumentaria especial requerida.

La relevancia que tiene la tecnología industrial en apoyo de la tarea médica, sin embargo, no es la totalidad del aporte posible. En el área de la discapacidad –y probablemente en algunas otras facetas médicas que no hemos alcanzado aún a caracterizar– la intervención de la mirada del tecnólogo puede ayudar en forma directa a aportar soluciones nuevas, a través del diseño y construcción de instrumentos o equipos que no estuvieran disponibles para una parte o para toda la comunidad.

#### 9) LA OCUPACIÓN PRODUCTIVA DEL TERRITORIO

Además de lograr implementar líneas de acción que ayuden a mejorar los procesos productivos o bien impulsar la creación de empresas industriales en cada región, el propósito de acrecentar la presencia del INTI en las provincias de menor industrialización relativa tiene como intención política poner la tecnología a disposición de las regiones más postergadas del país.

En tal sentido, pondremos todo nuestro esfuerzo en transferir capacidades tecnológicas y desarrollar propuestas emprendedoras, desde los ámbitos que poseen mayor grado de industrialización hacia aquellos que tienen menor grado de industrialización. Por ejemplo, a través de la jerarquización técnica del recurso humano existente, el aprovechamiento local de recursos naturales no utilizados o derivados en bruto a otras regiones y la construcción de cadenas de valor a las que hoy les falten eslabones. Todas estas son tareas que crecerán en importancia a medida que se vayan concretando las nuevas presencias provinciales.

#### 10) LA TAREA FUERA DEL PAÍS

Argentina tiene un nivel tecnológico intermedio en el contexto internacional. Sin embargo, podríamos reconocer varias situaciones en que nuestra estructura productiva absorben y adoptan tecnologías del mundo central y muy pocas en que trasladamos conocimiento productivo a países de menor desarrollo, en Latinoamérica o en África.

El INTI debe sumar a su estrategia general la disposición activa para operar como dinamizador de la transferencia de conocimiento aplicado a la solución de necesidades comunitarias desde Europa, Estados Unidos y Japón y de la misma manera, desde Argentina hacia otros países de Latinoamérica y África.

Esta acción provoca beneficios directos e indirectos muy importantes, como los que se detallan a continuación:

- Reduce los tiempos y acorta las distancias que necesitaría el país destinatario, para desarrollar o implementar soluciones tecnológicas a problemas productivos, que hace tiempo han sido resueltos de manera exitosa en otros países, tales como: tecnologías de reciclado, aprovechamiento de residuos para generación de energía u otros usos, producción de energías renovables.
- Apuntala de manera efectiva y concreta a la mejora en el tejido industrial de varios países de la región.
- Instala el concepto de la cooperación y la transferencia del conocimiento industrial como un nuevo componente de la política exterior.
- Induce a las empresas PYME que producen con tecnologías adecuadas a sus procesos productivos para que agreguen este tipo de transferencia a su oferta permanente, destacándose en el mercado mundial.

## **II. GARANTIZAR LA DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN TÉCNICA SOBRE DISEÑO COMPLETO DE SOLUCIONES A PROBLEMAS COMUNITARIOS**

Esta acción se presenta de manera diferenciada a la anterior debido a las siguientes razones:

- La difusión a que se hace referencia no sólo debe comprender las tareas que el propio INTI lleve adelante, sino todas aquellas que se puedan relevar, nacional e internacionalmente, con indicación precisa del contexto político, económico y social en que se han implementado o diseñado.
- El apartado “Soluciones a problemas comunitarios” obliga al INTI a colaborar en una serie de facetas comunitarias, con aportes parciales o integrales. Por otro lado, lo que se pretende con esta acción es sintetizar esos trabajos y poner el énfasis en su diseminación social, para que las eventuales soluciones puedan ser apropiadas e implementadas por diversos actores.

## **III. CONSTRUIR ESPACIOS DE REFLEXIÓN TECNOLÓGICA POR SECTOR, POR MUNICIPIO, POR PROVINCIA.**

Los Centros de Investigación y Desarrollo fueron pensados y creados como ámbitos donde convergían los representantes del Estado con aquellos del sector industrial pertinente, según la ley de creación del INTI, con fines establecidos de común acuerdo y recursos aportados en conjunto. Sin embargo, no hubo una convergencia de objetivos, especialmente en lo que se refiere a los recursos, siendo el Estado el principal soporte económico de la actividad de los Centros. En tal contexto, la vinculación institucional entre el INTI y el sector privado de la industria, resulta hoy inadecuada. En la mayoría de los casos, el rol de los comités ejecutivos se ha hecho inconducente para los fines pretendidos, esto es: compartir miradas y decisiones para resolver problemas complejos, sectoriales o regionales, de carácter industrial. Por lo que resulta necesario repensar esta vinculación.

Ante todo, es necesario reivindicar la importancia de tener un vínculo permanente y profundo con la estructura productiva y la comunidad en general. Pero, en tal sentido, se deberá extremar los recaudos para que eso no dependa de iniciativas aisladas de los interlocutores. Vale decir: que no sea por adhesión voluntaria, sino que se cuente con la mirada de todo actor representativo, a través de una convocatoria institucional regular y sistemática.

#### **IV. CONSTRUIR ESPACIOS DE ENCUENTRO DIRECTO ENTRE LA PRODUCCIÓN Y EL CONSUMO**

Una de las características generales de las cadenas de valor en la economía global es que hay numerosos eslabones entre la producción y el consumo, ocupados por los centros de distribución, el comercio mayorista y minorista, la publicidad, el marketing, los servicios de logística.

Estos espacios opacan de manera notable la relación entre quien produce los bienes y quien los consume. Por supuesto, también aumentan los precios que pagan los consumidores. Asimismo, constituyen un fuerte obstáculo a la entrada o a la permanencia de pequeños actores en el mercado.

Un Organismo como el INTI debe contar entre sus responsabilidades la necesidad de ayudar a pensar e implementar nuevas formas de relación entre productores y consumidores. Esta es una tarea imposible si se limita la iniciativa a un ámbito técnico como el nuestro. Se requiere el compromiso conceptual de niveles de la administración pública y de organizaciones sociales. A ese espacio podemos aportar la selección de tecnologías para producir con eficiencia en pequeña escala, todo tipo de asistencia técnica, la certificación de seguridad o calidad de los productos, como mínimo.



# Formación técnica

El conjunto de escenarios hasta aquí esbozados es muy probable que no tenga antecedentes en el planeamiento de un organismo técnico en Argentina. Al construirlos, la secuencia surge en forma coherente al tratar de definir los fines que queremos alcanzar, para encarar posteriormente la identificación y organización de los medios necesarios.

Cuando los fines toman la forma debida, esto es: solución de problemas comunitarios, las exigencias de formación para nuestra gente se diversifican, rompiendo el molde histórico que nos marcaba una línea definida estrictamente alrededor de disciplinas de las ciencias duras.

Identificamos, por consiguiente, varios temas distintos a considerar, en relación con la formación técnica.

## **I. FORMACIÓN PERMANENTE EN EL CONJUNTO DE DISCIPLINAS REQUERIDAS**

La diversidad de aspectos técnicos que nos incumben lleva a la necesidad de contar con una muy amplia gama de experticias profesionales. En un documento específico se presentará un trabajo de ordenamiento de las especialidades requeridas, a las que se agrupará por la relación entre ellas y con el medio externo, evitando la simplificación –y por ende la remanida y prescindible discusión – que surge al hablar de ciencias básicas y aplicadas. El INTI debe contar con una organización previsible y solvente para mejorar la formación de su gente en todas las facetas del conocimiento a utilizar.

## **II. PROSPECTIVA TECNOLÓGICA**

Es preciso conocer con claridad cuál es la problemática del sector en el que deseamos intervenir para precisar qué tipo de formación es necesaria. La prospectiva tecnológica es habitual en el mundo central, a partir de una actitud elemental y común a todos los casos que hemos estudiado, esto es la reunión de expertos públicos y privados de varios países, en varios continentes.

En ese marco, la posibilidad argentina de tener estudios propios de prospectiva es limitada. Sin embargo, es factible y necesario desarrollar un observatorio tecnológico propio para conocer los estudios e investigaciones realizadas en Estados Unidos, Europa y otros países latinoamericanos, que nos permitan actualizar nuestros saberes y adaptarlos a nuestro medio local.

### **III. ANÁLISIS COMPARATIVO DE INSTITUCIONES DE GENERACIÓN Y TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA**

Los organismos del sistema de ciencia y tecnología argentinos han mirado al mundo en gran medida como una fuente de recursos económicos que sirvan para complementar los escasos fondos propios, más que en términos de inspiración doctrinaria u organizacional.

El INTI debe intentar modificar desde su accionar esa orientación. Para ello buscará instalar una metodología de análisis comparativo entre instituciones similares. Esta tarea implica varias asignaturas que si bien se impulsaron de manera esporádica o aislada, hoy requieren de un desarrollo sistemático y regular, tales como:

- Comparación de misión y de alcances relativos entre Instituciones de un mismo país.
- Origen y dimensión de los recursos.
- Formas de organización en cuanto a los aspectos técnicos y administrativos. Dependencia política.
- Formas de transferencia de los conocimientos.
- Alternativas de explotación directa de los conocimientos generados.
- Formas de relación técnica con los sectores industriales, con otros ámbitos sociales y con el Estado.

### **IV. ARTICULACIÓN CON ORGANIZACIONES SIMILARES**

Cuando una organización transita hacia el concepto de servicio público, también transita desde un espíritu de competencia hacia un espíritu de cooperación. La cooperación necesita de redes estables, tanto para la etapa de generación de conocimientos, como para su transferencia o la prestación de servicios de cualquier naturaleza. Esas redes deben tener dimensión espacial y sectorial. Deben ser instaladas en el conocimiento público, con experticias y roles claramente asignados, para configurar un servicio ampliado respecto de la dimensión propia del INTI, de características inequívocas para los actores públicos o privados que lo requieran.

## Los recursos y la gestión

Un ámbito como el nuestro es capaz de cumplir con su misión en tanto cuente con la dotación adecuada.

Como condiciones elementales para que eso suceda podemos enumerar:

- Cuidar al personal, con remuneraciones dignas y un clima de trabajo confortable, que incluya la formación permanente.
- Disponer de los recursos físicos y tecnológicos actualizados.

Para aspirar a conseguir ambas metas se necesitan recursos económicos.

Para usar esos recursos de la mejor manera, se necesita una correcta gestión.

### I. LOS RECURSOS

Dadas las facultades con que cuenta el INTI para la administración propia de los recursos generados por su actividad, se debe disponer vía presupuestaria, de un aumento de los aportes del Tesoro, y otro complementario para optimizar los recursos autogenerados.

El reconocimiento del Estado, que ya fue mencionado como una necesidad para el INTI y para el propio Estado, debe contemplar que los recursos del Presupuesto Nacional que se destinan al INTI se correspondan con la misión asignada.

Existen varias formas de vincular cuantitativamente la magnitud del aporte con la importancia de la misión. Ninguna es nítida y perfecta, pero en conjunto definen un escenario.

CRITERIO 1: Asignar al INTI la recaudación de un impuesto interno aplicado sobre bienes industriales de consumo durable o no durable, para los que no existe fabricación nacional o bien sobre una franja de esos bienes, que sea de prestación sofisticada y que no se fabrican en el país. Aquí quedarán incluidas distintas categorías de bienes suntuarios oportunamente a definir.

CRITERIO 2: Asignar al INTI una alícuota del gasto estipulado anualmente a la Administración Central por bienes y servicios no personales, con la responsabilidad de la Institución de asistir técnicamente en forma directa una serie de pedidos emergentes del conjunto del Estado.

CRITERIO 3: Del mismo modo que en Brasil, percibir un impuesto especial al giro de ciertas regalías al exterior, en particular aquellas que surgen del uso de marca, o por asistencia en administración, o legales, o en tareas de rutina

En cuanto a los recursos autogenerados, la Institución en su conjunto deberá adaptarlos y encauzarlos hacia las metas y escenarios planteados en este plan estratégico.

A los fines de este documento, los ingresos no presupuestarios deberán clasificarse según tres conceptos:

- Aquellos que provienen de la prestación de servicios pautados por una regulación de carácter público, que obliga a las empresas u otros actores económicos a solicitarnos la ejecución de una tarea, aún cuando no seamos el único organismo habilitado formalmente para realizarla.
- Aquellos que se originan en pedidos voluntarios de entes privados o públicos, sea para controlar o mejorar la calidad de sus productos o servicios, sea para brindar asistencia técnica, o bien para realizar desarrollos o cualquier otra tarea similar.
- Aquellos a los que el Instituto acceda en cumplimiento del objetivo de llevar adelante alguna de las iniciativas pautadas que hemos mencionadas en este plan. Aquí deberían computarse aportes especiales del Poder Ejecutivo Nacional u otros ámbitos de gobierno, aportes de entes privados o públicos nacionales o internacionales, y los ingresos generados por la implementación de alguna de las iniciativas.

Resultará especialmente importante que el conjunto de los agentes del INTI con poder de decisión, incorpore esta clasificación, porque ella nos conducirá con prolijidad a formular estrategias diferenciadas para los tres campos, con resultados acumulativos.

## **II. LA GESTIÓN**

Sin necesidad de incursionar en la teoría de la gestión se puede admitir rápidamente que hay dos componentes centrales que definen la calidad del desempeño en el tema.

- La organización: Quién es responsable de qué tarea, a quién reporta y quién depende él.
- Un sistema de seguimiento: Mecanismos simples, claros y públicos de definición de procedimientos para verificar el cumplimiento de los objetivos, la identificación de responsabilidades para la implementación de un plan de mejora continua.

A la fecha el INTI no tiene definiciones fuertes y confiables en ninguno de los dos planos. Hemos avanzado por prueba y error hasta este momento. Es una consigna estratégica la necesidad de definir la organización necesaria para este Plan y el sistema de seguimiento para lograr los objetivos con eficacia, eficiencia y efectividad.







0800-444-4004  
[www.inti.gob.ar](http://www.inti.gob.ar)  
[consultas@inti.gob.ar](mailto:consultas@inti.gob.ar)



Instituto Nacional de Tecnología Industrial  
Sede Central: Avenida General Paz 5445  
B1650KNA San Martín  
Buenos Aires, Argentina  
Teléfono (54 11) 4724 6200/300/400

Sede Retiro: Leandro N. Alem 1067 7º piso  
C1001AAF Buenos Aires, Argentina  
Teléfono (54 11) 4515 5000/1  
Fax (54 11) 4313 2130