

VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ESTRATÉGICA: CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PRIMER PROGRAMA GUBERNAMENTAL EN LA TEMÁTICA EN LA REPÚBLICA ARGENTINA, EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS  
INGENIUM - ISSN: 2422-5371- VOLUMEN 3 - NÚMERO 5 - NOVIEMBRE 2016 - PAG. 16-21

16

# VIGILANCIA TECNOLÓGICA E INTELIGENCIA ESTRATÉGICA: CREACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL PRIMER PROGRAMA GUBERNAMENTAL EN LA TEMÁTICA EN LA REPÚBLICA ARGENTINA EN LOS ÚLTIMOS 4 AÑOS

**Nancy Verónica Pérez**

Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Lomas de Zamora

Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica: Creación e implementación del Primer Programa Gubernamental en la temática en la República Argentina, en los últimos 4 años, Pérez. Recibido: 10/10/2016; Aceptado: 24/10/2016.

## Resumen

Este artículo analiza la puesta en marcha de políticas de gestión de Vigilancia e Inteligencia, a partir de la creación del primer Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la República Argentina (MINCYT).

En principio, se describe el diseño e implementación, en los últimos 4 años, del Primer Programa Gubernamental de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia en Argentina, llamado Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (VINTEC) del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT), detallando sus características fundamentales y su modelo de funcionamiento, a partir del trabajo en red a nivel nacional.

En segundo lugar, se da a conocer una nueva metodología propuesta por el Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva

(VINTEC) para el diseño, diagramación e implementación de "Buenas Prácticas" sobre Vigilancia e Inteligencia Estratégica en las diferentes regiones del país. En muchas de ellas el conocimiento que se tiene y la utilidad estratégica que proporciona son escasos.

A partir de esta propuesta, se ha logrado tener un mayor conocimiento sobre acciones y políticas de gestión de Vigilancia e Inteligencia, con objetivos bien definidos, perdurable a cambios de gestiones gubernamentales y con una estructura adaptada a las necesidades del país.

## Palabras claves:

Argentina -Innovación, I+D+i - Vigilancia tecnológica - Inteligencia estratégica - VINTEC - Sistemas territoriales - Antenas territoriales - Territorio inteligente

## Abstract

This article analyses the starting point of management policies of Technology watch and Strategic intelligence, departing from the setting up of the first Ministry of Science, Technology and Productive Innovation in the Argentinian Republic. To start with, the design and implementation, in the last four years, of the first governmental program of Technology Watch and Intelligence in Argentina, called National Program of Technology Watch and Competitive Intelligence (VINTEC) of the Science, Technology and Productive Innovation Ministry

(MINCYT) are described, giving details of their fundamental characteristics and their model of functioning through the combined work at a national level. Secondly, a new methodology proposed by the National Program of Technological Watch and Competitive Intelligence (VINTEC) for the design, planning and implementation of the "Good Practices" on Strategic Watch and Intelligence in the different regions of the country is presented. In many cases, the knowledge of them and the strategic use which is provided are sparse.

From this proposal, a wider knowledge about the actions and policies of Watch and Intelligence management, with clear objectives, lasting over the governmental changes and with a structure adapted to the needs of the country is obtained.

### Keywords

Argentina – Innovation - R+D+I – Technology watch – Strategic intelligence – VINTEC – Territorial systems – Territorial antennas – Intelligent territory

### Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica (VTeIE)

La competencia en el mercado actual es una realidad que amenaza permanentemente la estabilidad y bienestar de diferentes organizaciones (universidades, centros de investigación, empresas, cámaras empresariales, compañías e instituciones gubernamentales), por ello **es necesario generar nuevas estrategias de innovación para superar creativamente los obstáculos que el mercado nos presenta diariamente.**

La utilización de las tecnologías de información y comunicación a nivel mundial, han surgido y adquirido un rol central, apareciendo nuevas temáticas tales como la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica (VTeIE).

cia Tecnológica e Inteligencia Estratégica VTeIE, en cualquier ámbito de Ciencia y Tecnología, analizando si es necesario implementar algo nuevo incrementando nuevos servicios.

Existe la necesidad de crear e implementar un primer Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia a nivel país, dentro de la infraestructura gubernamental de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (CTI).

### Programa Nacional VINTEC

Para dar respuesta a las necesidades del mercado, en cuanto a formación y asesoramiento sobre estas temáticas -en las cuales varios países están trabajando activamente, desde hace más de 10 años, como Japón, Francia, España, EE.UU., Suecia, Alemania, Gran Bretaña, Rusia e Israel-, en mayo de 2010 el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (MINCYT), a través de la Secretaría de Planeamiento y Políticas, creó el Programa Nacional VINTEC que es la primera y única iniciativa de su tipo en la Argentina y apunta a la promoción, sensibilización, ejecución y gestión de actividades de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica (VTeIE) en grandes empresas, PyMEs, asociaciones empresariales, entidades gubernamentales, universidades y organismos públicos y privados de investigación.

**El Programa Nacional VINTEC tiene como objetivo, construir un espacio de promoción, desarrollo, aplicación y difusión en**

- La Vigilancia Tecnológica puede definirse como la búsqueda y detección de informaciones, orientadas a la toma de decisiones competitivas, sobre amenazas y oportunidades externas, maximizando la utilidad de las fortalezas propias y disminuyendo el impacto de las debilidades.
- La Inteligencia Estratégica La Inteligencia Estratégica se ocupa del análisis, el tratamiento de la información, la evaluación y la gestión de los procesos de decisiones estratégicas dentro de las organizaciones, integrando los Sistemas de Vigilancia Tecnológica, así como Vigilancia Comercial, Vigilancia de Competidores, Vigilancia de Entornos, entre otras.

Estas actividades estratégicas, resultan ser entonces herramientas en los procesos de innovación y en el fortalecimiento de un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), por lo cual existe la necesidad de posicionar y lograr un alto nivel de penetración de estas áreas temáticas en los distintos actores nacionales, logrando la concreción de una práctica generalizada y sistemática. A partir de la realización de un relevamiento de necesidades, a nivel nacional y para resolver esta insipiente sobre el tema, se estudió cómo llevar a cabo acciones o políticas de gestión de la Vigilan-

**materia de implementación y gestión de un Sistema Nacional** de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica VTeIE en sus distintos ambientes de aplicación, realizando estudios e informes de corto y mediano plazo, que permitan determinar lineamientos, instrumentos y estructuras de política activa de la Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (CTI).

Los objetivos específicos que se desarrollaron fueron identificar y caracterizar las Políticas de CTI desarrolladas por el organismo seleccionado de Argentina, en relación con la Vigilancia Tecnológica e

Inteligencia Estratégica (VTeIE), como así también los nuevos paradigmas organizacionales, con respecto a la gestión de VTeIE en las Políticas de CTI, implementadas en el país seleccionado y cómo se relacionan sus acciones con el trabajo en Red en Argentina. Asimismo, analizar los tipos de vinculaciones, entre el país seleccionado y los actores del entorno.

### **Primer programa gubernamental, que sistematizó en Argentina, las actividades de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica**

En Argentina, se comenzó en los últimos años, a realizar los primeros pasos desde el gobierno nacional, a través del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación. La Secretaría de Planeamiento y Políticas, consciente de la importancia de la temática, ha diseñado un Programa Nacional para la realización de estudios y servicios en materia de Vigilancia e Inteligencia, incluyendo así un conjunto de actividades que, desde un ángulo más aplicado e instrumental, pretende fortalecer las capacidades de los actores del SNCTI.

**El VINTEC se encuentra enfocado en la sensibilización y formación de capacidades regionales que conforman el SNCTI en la actualidad, característica fundamental de esta área del MINCYT, diferenciándose de otros Programas o áreas de su tipo a nivel mundial.**

### **Ejes de acción**

El Objetivo que se describe del VINTEC persigue tres ejes de acción bien definidos: capacitación, sensibilización y promoción para dar origen al desarrollo de una cultura sobre la temática VTeIE; identificación y obtención de INPUT's adecuados para el desarrollo de estrategias efectivas por parte del MINCYT para el diseño de políticas, estructuras e instrumentos que estimulen el desarrollo económico y social e identificación y monitoreo de los factores determinantes de la competitividad para los sectores considerados estratégicos en el Plan Estratégico Nacional del MINCYT.

Para dar impulso a estas temáticas, el Programa Nacional VINTEC desde sus comienzos, brinda **talleres de formación y promoción de conceptos y buenas prácticas de VTeIE** en el interior del país. A través de ellos se busca transmitir a los actores del territorio nacional el valor de contar con información anticipada y estratégica del contexto/mercado en pos de aumentar los niveles de competitividad y favorecer la toma de decisiones

certeras y diferenciadas tanto a corto como a mediano plazo.

Además, VINTEC impulsó en el 2010 la primera RED NACIONAL DE INTELIGENCIA TECNOLÓGICA Y ORGANIZACIONAL - RED NACIONAL ITECNOR, con el objetivo de construir un espacio autosustentable y democrático, basado en el concepto de comunidades de práctica, que permita a los participantes aprender de la experiencia de sus colegas y desarrollar conocimientos en la materia. Ésta trabaja a partir de herramientas informáticas, constituyéndose como un lugar virtual para realizar VeIE en red, en donde los integrantes pueden acudir buscando soporte y asistencia para el desarrollo de actividades en la materia.

Seguidamente en diciembre del 2010, el MINCYT firmó junto con la Unión Industrial Argentina (UIA) un Convenio Marco de Cooperación entre ambas instituciones que tuvo por objeto articular acciones conjuntas para la puesta en marcha de la primera Antena Tecnológica -el primer Sistema Nacional de Gestión de Vigilancia e Inteligencia Estratégica en la Argentina-, que fortalezca las capacidades estratégicas de las empresas y de los distintos actores del SNI, mediante el aprendizaje y uso de las aplicaciones de dichas temáticas.

La ANTENA TECNOLÓGICA es una plataforma de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva para diferentes sectores productivos, desarrollada de manera conjunta a través del Programa Nacional VINTEC y la UIA. Por medio de esta plataforma, empresas, cámaras y asociaciones empresariales, entidades gubernamentales, organismos públicos y privados de investigación, universidades e institutos pueden acceder a información de calidad que les permitirá fortalecer sus capacidades estratégicas.

Las mencionadas actividades ejecutadas por el VINTEC en estos últimos años, permitieron relevar a nivel nacional y regional, demandas y necesidades de información que nos llevaron a comenzar con el diseño e implantación de una red de Antenas Territoriales de Vigilancia e Inteligencia Estratégica (VeIE), conformadas con el apoyo técnico del Programa.

Estas ANTENAS TERRITORIALES son las responsables de la implementación de Sistemas Territoriales de Gestión de VeIE a nivel nacional, los cuales, por medio de un conjunto de métodos, lineamientos y recursos, logran que la información sea sistematizada, recogida, analizada, difundida y protegida, y que sirva como insumo para la posterior toma de decisiones de las autoridades de las entidades territoriales.

En este sentido, el apoyo por parte del Estado a la creación de los Sistemas Territoriales de Gestión de VeIE a nivel nacional permitirá concebir a la información como un asunto estratégico de desarro-

llo territorial, utilizada como insumo generador de oportunidades y eliminación de riesgos, y consentirá su difusión y dominio entre los distintos actores económicos y el propio Estado.

Asimismo, con esta actividad, el VINTEC busca acrecentar la agilidad estratégica de un territorio y los actores del SNCTI, así como la fertilización de competencias, conocimientos e inversiones estratégicas entre organizaciones, redes de empresas,

to sobre el tema y un creciente número de debates tanto a nivel mundial, regional y/o nacional.

En estos últimos 10 años, América Latina comienza a adquirir conciencia de la necesidad de realizar acciones decididas en el campo de la CTI.

Actividades referidas al seguimiento del entorno nacional e internacional se realizaban, en un cierto modo, en forma continua en el ámbito gubernamental, aunque quizás no en la manera sistemática necesaria para poder definir o corregir a tiempo estrategias de estado, es decir, trayectorias evolutivas elegidas y respetadas por las distintas autoridades que se suceden en el ámbito del Poder Ejecutivo.

La Vigilancia implementada hasta hace más de 10 años era de tipo tradicional y se realizaba mayormente de forma interna. Se procedía a conceder a “Equipos Consultores” externos ciertos trabajos de análisis sectoriales. Dichos estudios en rigor no se debían considerar quizás actividades de Vigilancia, ya que resultaban trabajos estáticos de relevamiento del estado de situación actual de los mismos.

Para ello, es necesario poner en marcha un Sistema de Gestión de la Vigilancia e Inteligencia dentro de las organizaciones públicas o privadas, entendido éste como un conjunto de procesos interrelacionados, organizados convenientemente y encauzados para obtener la información estratégica, en el momento oportuno, para poder tomar la decisión más adecuada, como lo han hecho a lo largo de la historia diferentes entidades a nivel Latino Iberoamericano y Mundial.

Estas nuevas áreas de trabajo, Vigilancia e Inteligencia, intentan complementar la dinámica de desarrollo de un Ecosistema Nacional de Desarrollo Social-Económico-Productivo, centrándose en sectores claves como CTI, disminuyendo los aspectos de incertidumbre, los niveles de riesgo y la complejidad de los procesos de innovación, propiciando la generación de bases sólidas para el establecimiento de conductas sostenibles de competitividad intensiva en conocimiento e innovación.

Se puede afirmar que el papel de la Vigilancia Tecnológica y la Inteligencia Estratégica, por su impacto en otros campos, ha sido destacado en los últimos 10 años a nivel mundial, siendo aún incipiente en Argentina.

En los años noventa, varios países han sido muy activos en las temáticas: Japón, Francia, EE.UU., Suecia, Alemania, Gran Bretaña, Rusia, Israel.

En la Comunidad Hispana se ha demostrado, en estos últimos años, un crecimiento importante de estas nuevas herramientas de innovación, en algunos países como Brasil, Colombia, México, Chile y Argentina.

En América Latina varias empresas de los sectores del petróleo o farmacéutico practican actividades de Vigilancia. A nivel académico, destacan Brasil, México, y Cuba.

ANTENAS TERRITORIALES de Vigilancia e Inteligencia Estratégica, con el apoyo técnico del Programa Nacional VINTEC (2013-2016)



Antenas Territoriales de VeIE en ejecución, con el apoyo técnico del VINTEC (2013-2014).

Fuente: VINTEC

centros de investigación, formación, certificación, servicios del Estado, entre otras.

Desde el Programa Nacional del MINCYT, se trazaron nuevos lineamientos para el diseño e implementación de dichas Antenas Territoriales de VeIE, aplicada a diferentes sectores industriales.

El VINTEC implementó una metodología que permite a las organizaciones estar alertas sobre novedades del entorno para mejorar la gestión del riesgo, la anticipación, identificar oportunidades, desarrollar actividades de cooperación y líneas de mejora e innovación.

El incremento del papel de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (CTI) en la vida de la sociedad, está incitando una cuantiosa producción de pensamien-

En realización con la creación del Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (VINTEC) del MINCyT, se ha tomado como marco de estudio la evolución del trabajo en red. Asimismo, se ha demostrado, a partir

de interés para todos los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. El rol pedagógico del Estado en cuanto a estas nuevas herramientas de innovación, aún incipientes para muchos en nuestro país, es vital ya que desempeña

El gráfico muestra un banner azul con el logo de VINTEC (Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva) y el correo electrónico vintec@mincyt.gov.ar. A la derecha, un recuadro blanco con borde azul contiene el título: "Apoyo Técnico del Programa Nacional VINTEC para Proyectos de 'Diseño e Implementación de Unidades Territoriales de VTelC aplicada a diferentes sectores industriales'".

Debajo del banner, se listan las fases del proceso:

- Fase 0: Planificación.
- Fase 1: Diagnóstico e Identificación de Necesidades. Interpretación del Sector.
- Fase 2: Búsqueda de Información.
- Fase 3: Monitoreo y Validación de Información.
- Fase 4: Tratamiento y Análisis de la Información.
- Fase 5: Difusión y Protección de la Información.
- Fase 6: Evaluación, Seguimiento y Actualización del Proceso de VTelC.

En un recuadro azul a la derecha, se indica: "LINEAMIENTO PARA LA IMPLEMENTACION DE METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE VTelC PROPUESTA POR EL PROGRAMA VINTEC".

Debajo de las fases, se listan tres ítems con casillas de verificación:

- Capacitación y Formación del Equipo de Gestión y Técnico.
- Diseño Manual de Gestión y Procedimiento de la Información.
- Mapa Tecnológico de Distribución Geográfica del Sector.

En la parte inferior, se muestran los logos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (Presidencia de la Nación) y la Secretaría de Planeamiento y Políticas (Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva).

Metodología de Trabajo propuesta por el VINTEC para el diseño de las Antenas Territoriales de VTelE.  
Fuente: VINTEC

del relevamiento nacional, el interés creciente del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNI) argentino sobre la temática.

La estrategia de implementación y el modelo de trabajo del VINTEC se caracteriza por ser una apuesta innovadora, por abordar el desarrollo de la VTelE en Argentina, a través del trabajo en red para lograr impacto relacional, fundamentado principalmente en fomentar el aprendizaje colectivo y las comunidades de práctica.

### **Aportes de la Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Estratégica**

Desde sus comienzos, VINTEC busca satisfacer las necesidades de información de calidad de los organismos nacionales brindando servicios (herramientas, instrumentos de financiamiento, formación, entre otros) en la temática de Vigilancia e Inteligencia. Por ello, desde dicho Programa Nacional se están fortaleciendo capacidades e incrementando recursos para continuar realizando diversas actividades de formación, consulta y estudios en diferentes áreas temáticas y/o sectores productivos

el papel de apoyo a las organizaciones, por medio del potencial de información que posee y su capacidad para favorecer la producción de nuevos conocimientos de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Las actividades mencionadas permitirán a corto plazo dar respuesta a necesidades de información de la Sociedad Argentina, a través de la implementación en las organizaciones de las herramientas claves en los procesos de innovación, como lo son la Vigilancia y la Inteligencia en el territorio.

### **Bibliografía sugerida**

- Castro Díaz Balart, F. (2006). *Ciencia, Tecnología e Innovación: desafíos e incertidumbres para el Sur*. Ed. Plaza, La Habana, Cuba.
- Chaur Bernal, J., Cruz Jiménez, E., Escorsa o' Callaghan, E. y Escorsa Castells, P. (2013). *Vigilancia e Inteligencia Competitiva: Herramientas, aplicaciones y ejemplos*. Ed. IALE Tecnología S.L., España.
- Escorsa, P. y Maspons, R. (2001). *De la Vigilancia Tecnológica a la Inteligencia Competitiva*. FT-rintice Hall, Pearson, España.
- Faloh Bejerano, R y Guzmán Peña, A (2007). *Re-*

des de Conocimiento: Caso INNRED. Ed. ALTEC, Argentina.

- Freeman, C. y Pérez, C. (2003). "Crisis estructurales de ajuste, ciclos económicos y comportamiento de la inversión", CHESNAIS F. y NEFFA J. (comp.). *Sistemas de innovación y política tecnológica*. CEIL-PIETTE-CONICET, Argentina.
- Lundvall, B. (ed.) (1992). *National System of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*. Pinter Publishers, Inglaterra.
- Martre, H. (1994). *Intelligence économique et stratégie des entreprises. Commissariat Général du Plan*, La Documentation Française, Francia.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - Subsecretaría de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2012). Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación: Lineamientos estratégicos 2012-2015, Argentina.
- Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva - Subsecretaría de Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva (2015). Guía Nacional de Vigilancia e Inteligencia Estratégica (VeIE): Buenas prácticas para generar Sistemas Territoriales de Gestión VeIE, Argentina.
- Norma Española UNE 166006:2011. Sistemas de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva, de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), España.
- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura – OEI (2012). Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo y la Cohesión Social: Programa Iberoamericano en la Década de los Bicentenarios. Ed. OEI, España.
- Palop, F. y Vicente, J. (1999). Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva: su potencialidad para la empresa española. Ed. Fundación COTEC, España.
- Porter, M. (1980). *Competitive Strategy*. Free Press, E.E.U.U.
- Proyecto de Ley de Creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de Argentina. Ley Nacional de Ministerios Nro. 26.338 (2007), Argentina.
- Sábato, J. y N. Botana (1970). La ciencia y la tecnología en el desarrollo de América Latina, en A. Herrera (ed.): *América Latina: ciencia y tecnología en el desarrollo de la sociedad*. Ed. Universitaria, Chile.
- Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. Ley Nro. 25.467 (2001), Argentina.
- Vegara, A. y De Las Rivas, J.L. (2004). *Territorios Inteligentes*. Ed. Fundación Metrópoli, España.
- Zaintek (2003). *Guía de Vigilancia Tecnológica: sistema de información estratégica en las Pymes*. Ed. ZAINTEK, Argentina.

## La autora

### Nancy Verónica Perez

Maestrando en Ciencia, Tecnología y Sociedad, Secretaría de Postgrado, Universidad Nacional de Quilmes (UNQUI).

Especialista en Gestión Tecnológica, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Lomas de Zamora (FI-UNLZ).

Especialista en Planeamiento Estratégico de Negocios, Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Ciencias Empresariales y Sociales (UCES).

Licenciada en Publicidad, profesional de la información con formación humanística, científica y tecnológica, Universidad Argentina John F. Kennedy.

Responsable del Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (VINTEC) y Coordinadora ANTENA TECNOLÓGICA, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación Argentina.

Secretaria Técnica del Proyecto Investigación: "Red de Investigación Latinoamericana - Red In3", Programa INCUBAT, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Lomas de Zamora (FI-UNLZ).

Docente del "Diplomado en herramientas de aprendizaje con empleo de las tics para gestión y monitoreo de información estratégica", Facultad Regional Buenos Aires, Universidad Tecnológica Nacional (UTN).

E-mail: nperez606@gmail.com