

2018



## EL SECTOR SOFTWARE Y SERVICIOS INFORMÁTICOS DE LA PROVINCIA DE CHACO .

**¿Ámbito Estratégico o  
Ámbito Privilegiado  
de Acumulación?**

### COORDINADORA

Ana Castellani

### INVESTIGADORES

Castelo, Nahuel;  
Duarte, Daiana;  
Gevaerd Bernal, Paola  
Haas, Victoria;  
Lopez Arquier, Paula;  
Perez, Marianela;  
Sosa, Matias



## **CONTENIDO**

---

<b><u>0- INTRODUCCION:</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>1- MORFOLOGIA GENERAL DEL SECTOR SSI</u></b>	<b><u>5</u></b>
<b><u>2- CARACTERIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES ACTORES.</u></b>	<b><u>8</u></b>
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL:	8
ECOM SA:	8
POLO IT	10
GLOBALANT	13
OTRAS EMPRESAS	15
CALL CENTERS:	16
<b><u>3- POLITICAS PÚBLICAS, ACCIONES EMPRESARIAS Y DESARROLLO SECTORIAL</u></b>	<b><u>19</u></b>
3.1 PRINCIPALES INICIATIVAS ESTATALES	19
3.2 DESARROLLO DEL SECTOR: DEL AUGE AL ESTANCAMIENTO	23
<b><u>4- LA CONFIGURACIÓN DE UN HÍBRIDO: ANÁLISIS DEL SECTOR SSI EN CLAVE APA/AEA</u></b>	<b><u>27</u></b>
4.1 LOS CALL CENTERS Y LA BÚSQUEDA DE LA PERPETUIDAD DE LOS BENEFICIOS	27
4.2 ECOM Y EL MONOPOLIO DE ACCESO A LA DEMANDA ESTATAL	28
4.3 GLOBALANT: LA “ASPIRADORA” DE LOS RECURSOS MÁS ESCASOS	29
4.4 LA DEBILIDAD DEL ENTRAMADO ASOCIATIVO: LA “ENCERRONA” DEL POLO IT Y LAS PYMES LOCALES	30
<b><u>5- CONCLUSIONES PRELIMINARES</u></b>	<b><u>32</u></b>
<b><u>6- BIBLIOGRAFÍA</u></b>	<b><u>36</u></b>

## 0- INTRODUCCION:

---

En este informe se presentan los resultados de una investigación colectiva desarrollada en el ámbito de la Escuela de Gobierno de la Provincia de Chaco cuyo objetivo general es **analizar la articulación entre la intervención económica estatal y el comportamiento y desempeño de los empresarios en la conformación y desarrollo del sector de Software y Servicios Informáticos de la Provincia de Chaco entre 2003 y 2017.**

Dicha articulación público-privada, central en la configuración de un sector económico no tradicional, será analizada desde la perspectiva de la sociología económica del desarrollo para establecer si permitió la generación de *un ámbito estratégico o un ámbito privilegiado de acumulación* para las empresas privadas que operan en el sector. Para ello partimos de una estrategia metodológica predominantemente cualitativa –basada en entrevistas y revisión documental- en complementación con indicadores cuantitativos de desempeño económico e innovativo.

¿Por qué abordar un análisis sectorial desde la sociología económica? Porque la evidencia empírica recabada en diversos estudios de caso demuestra que sólo con una articulación, entre el Estado y los empresarios, proclive al desarrollo se puede lograr el despegue sectorial, en especial uno no convencional. En efecto, la estabilidad en la orientación de políticas públicas que promuevan el crecimiento de ciertas ramas estratégicas de actividad, la existencia de reglas de juego claras para el capital, la construcción de canales institucionales de diálogo duraderos entre funcionarios y capitalistas para definir el contenido de esas cruciales intervenciones públicas, y el disciplinamiento del capital por parte del Estado, para garantizar el cumplimiento de los compromisos asumidos oportunamente son cruciales para generar un proceso de acumulación sectorial sostenido.

Este tipo virtuoso de articulación permitiría la construcción y difusión de *ámbitos estratégicos de acumulación* (AEA) proclives al desarrollo, basados en la existencia de privilegios selectivos, transitorios, consensuados e institucionalizados, que en el largo plazo, logran incrementar la dotación de capital físico, el desarrollo de innovaciones tecnológicas (tanto de productos como de procesos), la productividad del capital y la competitividad internacional.

Sin embargo, existen casos donde el Estado interviene activamente transfiriendo cuantiosos recursos públicos al sector privado y sin embargo no logra construir estos espacios

de acumulación estratégicos. En su lugar se van difundiendo diversos *ámbitos privilegiados de acumulación* (APA) que favorecen a una reducida fracción de empresas que logran expandirse aceleradamente sin incrementar su eficiencia y productividad; fortalecen a los empresarios que acceden a estos privilegios aumentando su injerencia en la orientación de la intervención estatal; debilitan el accionar estatal, por la progresiva pérdida de capacidades administrativas y financieras, y en definitiva, son incapaces de propiciar la construcción de un proceso de desarrollo sostenido como los AEA. Precisamente la evidencia sobre el caso argentino durante las últimas cinco décadas da cuenta de numerosas situaciones de configuración de APA que incluso se iniciaron como AEA pero que en el largo plazo se fueron transformando con la dinámica propia del accionar público-privado (Castellani, 2009 y 2012). El desafío se presenta (y acrecienta) también a nivel subnacional, donde la escasa diversificación de la estructura económica y la debilidad de las capacidades estatales va modificando la configuración de los ámbitos que se convierten rápidamente en meros espacios de acumulación privilegiada que benefician a unos pocos actores sin iniciar procesos de desarrollo sostenido, fortalecimiento institucional o entramados innovativo perdurables (Castellani y Borrastero, 2013).

¿Cómo es que políticas pensadas para desarrollar sectores estratégicos terminen convirtiéndose en híbridos ineficientes, en el mejor de los casos y en el peor, en mera transferencia de recursos públicos en beneficio de intereses privados? Porque la dinámica de interacción de los actores termina confluyendo en la generación y sostenimiento de diversos mecanismos de obtención de *cuasi-rentas de privilegio* no transitorias que son apropiadas por las firmas privadas involucradas sin ningún tipo de contraparte sustantiva que acreciente las posibilidades de desarrollo sostenido del sector. Es por eso que el abordaje sociológico permite incorporar dimensiones de análisis empírico vinculadas con el comportamiento de los actores sociales implicados y las relaciones que se establecen entre ellos a lo largo del tiempo. Precisamente, los APA sólo se pueden sostener si funciona una amplia y difusa trama de relaciones que articule los intereses de funcionarios políticos, burócratas y capitalistas.

El mantenimiento de esta trama de relaciones, incluso ante el cambio de la gestión económica o hasta del propio patrón de acumulación, perpetúa las cuasi rentas de privilegio como forma primordial de acumulación de las empresas desalentando así procesos de

innovación tecnológica y deteriora cada vez más la calidad de la intervención por la progresiva pérdida de autonomía y capacidades estatales.

En efecto, en vez de realizar intervenciones estratégicas que permitan superar los problemas económicos más acuciantes (más allá de cual sea el diagnóstico que en ese momento se tenga sobre los mismos), el accionar estatal, desarticulado y debilitado termina incrementando el poder económico de la fracción empresaria privilegiada por el accionar estatal, situación que retroalimenta el círculo vicioso del estancamiento. Precisamente, al obtener mayor poder económico, esta fracción empresaria apuesta al debilitamiento de las capacidades estatales en procura de sostener los ámbitos que facilitan la obtención de cuasirrentas de privilegio. A su vez, la expansión y sostenimiento de los APA conspira con la posibilidad de alcanzar el desarrollo económico, en tanto desalienta las conductas innovadoras, ya que estas aparecen ante los ojos de los capitalistas como excesivamente costosas e innecesarias en un contexto en el que es más sencillo (y redituable) conseguir privilegios estatales sin necesidad de garantizar (o cumplir, cuando las hay) metas de desempeño.

Ahora bien, para dar cuenta de la relación entre *intervención económica estatal, acción empresaria y desempeño de las grandes firmas* es necesario realizar un abordaje metodológico centrado en el estudio de casos. Sólo a través de un análisis minucioso es posible aprehender adecuadamente el proceso de conformación del mismo, sus características estructurales, su derrotero y las diversas prácticas de articulación que se dan entre el sector público y el privado que posibilitan su sostenimiento. Diferentes datos cuali y cuantitativos permiten este nivel de análisis micro y fueron utilizados en el análisis del sector SSI en Chaco (cuadro 1).

La presentación de los resultados obtenidos en el análisis cuali-cuantitativo del caso propuesto se organiza en tres apartados: descripción del sector y de los actores, análisis de la acción estatal y privada, análisis en clave APA/AEA. Finalmente, se presentan las conclusiones más relevantes.

**Cuadro 1. Variables, dimensiones e indicadores seleccionados para el análisis del sector SSI de Chaco 2003-2017.**

<b>Variables complejas</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Técnicas de análisis</b>	<b>Fuentes</b>
<b>Intervención estatal</b>	Intervenciones económicas	Contenido y destinatarios de las medidas	Análisis bibliográfico y documental Entrevistas	Bibliografía Documentos oficiales Prensa Informantes clave
		Destino y envergadura de las principales transferencias directas e indirectas de recursos públicos		
	Intervenciones político-institucionales	Contenido y destinatarios de las medidas Nuevos arreglos institucionales		
		Trayectoria de los arreglos institucionales específicos (cambios observados durante el periodo y proyección en el tiempo)		
		Recursos financieros gestionados		
Vínculos con el sector privado y otros ámbitos del sector público (universidades)				
<b>Acción y desempeño empresario</b>	Perfil estructural de las empresas	Segmentos de actividad	Análisis bibliográfico y documental Análisis estadístico	Bibliografía Documentos institucionales Encuesta de innovación
		Edad de las empresas		
		Origen del capital		
		Tamaño de las firmas (según cantidad de ocupados y facturación)		
		Vinculaciones con fines comerciales y productivos		
	Desempeño económico	Evolución de los indicadores económicos sectoriales: empleo, facturación y exportaciones	Análisis bibliográfico y documental Análisis estadístico	Bibliografía Documentos oficiales Prensa Encuesta de innovación
		Evolución de los indicadores económicos macro para el sector: participación en el PBI geográfico, en el empleo a nivel provincial y en los indicadores sectoriales a nivel nacional		
	Desempeño innovador	Actividades de innovación	Análisis estadístico	Encuesta de innovación
		Esfuerzos innovativos		
		Resultados de innovación		
Acciones político-institucionales	Asociación institucional	Análisis documental Entrevistas	Documentos institucionales Prensa Informantes clave	
	Acciones de auto-promoción			
<b>Dinámica del sector SSI Argentino</b>	Desempeño económico sectorial	Evolución de indicadores económicos sectoriales: facturación, exportaciones, empleo	Análisis estadístico Análisis bibliográfico y documental	Documentos oficiales Series estadísticas Prensa Bibliografía
		Participación de las firmas extranjeras en los indicadores económicos sectoriales		

**Fuente:** Elaboración propia en base a Borrastero (2011)

## **1- MORFOLOGIA GENERAL DEL SECTOR SSI**

---

El origen del sector del software en la Provincia del Chaco se remonta a más de cuatro décadas. Hacia fines de los años '70 se implementó una política de Estado que si bien en principio no califica como destinada al ámbito de industria estudiado, es un precedente significativo. Se trata de la creación en 1977, de una Sociedad Anónima con capital estatal mayoritario “Experiencia, Competitividad, Oportunidades y Motivación” (E.C.O.M. S.A.), la cual desde su origen acapara la demanda del Estado en cuanto a las necesidades de servicios de comunicación e informáticos que se presenten. Dicha empresa sigue en actividad en la actualidad y se ha transformado en un actor central para el desenvolvimiento del sector.

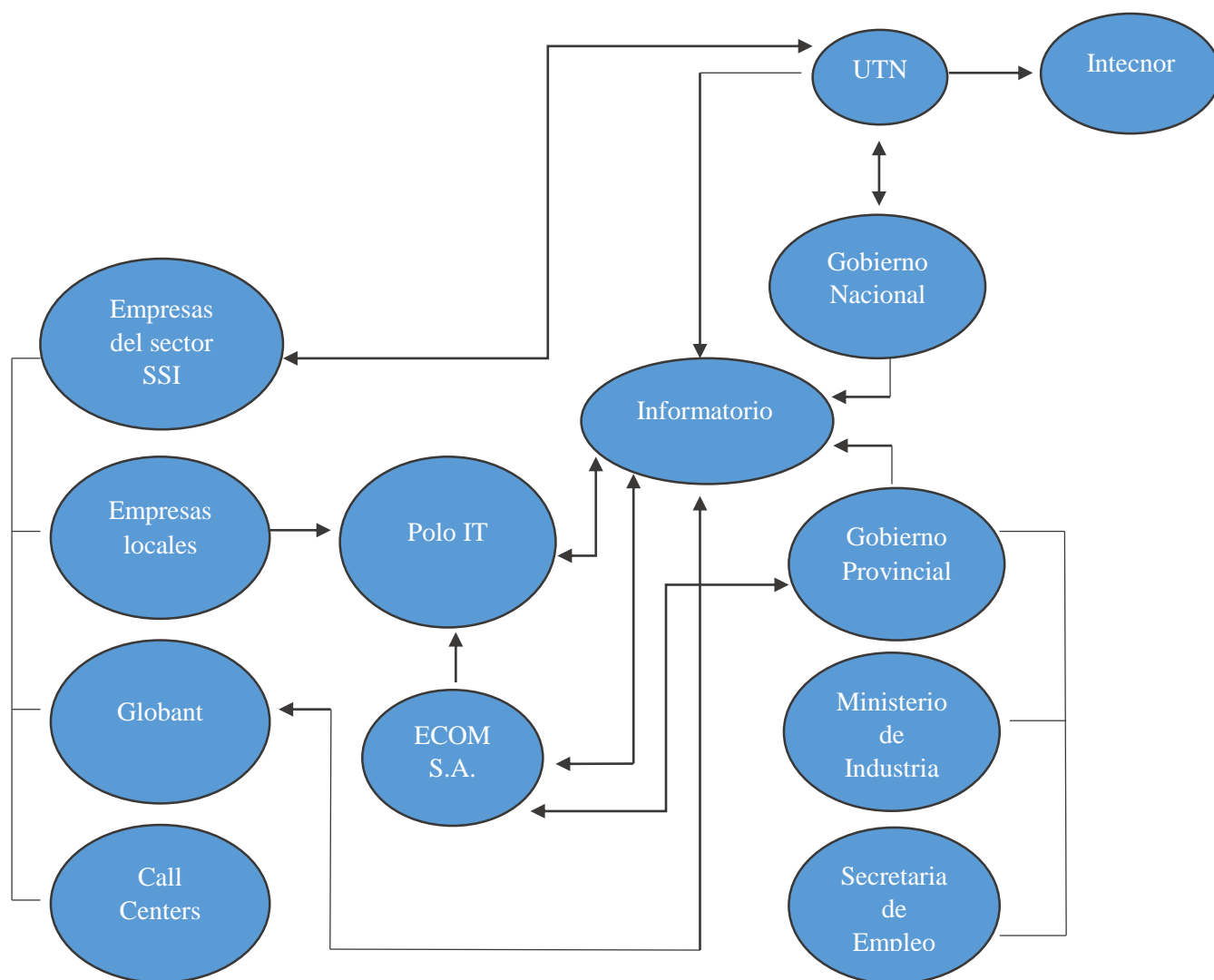
Recién treinta años después, una señal concreta de la constitución del Sector del SSI en la provincia fue la constitución del Polo Tecnológico, en el año 2005.

El proceso de planificación estratégica de la industria de SSI en el Chaco comenzó a fines del año 2008, con un relevamiento de las empresas del sector por parte del Ministerio de Economía, Industria y Empleo de la Provincia (MEIyE). A mediados de 2009, se realizó un análisis de actores de la industria y de relaciones, para organizar el trabajo de campo - entrevistas grupales e individuales - con el objeto de identificar los principales problemas que limitan el crecimiento de la industria, que constituyó la base del informe de pre-diagnóstico “*La Industria de SSI en el Chaco: situación y limitaciones*” elaborado por el CONES que aportaría los elementos a ser discutidos en los foros mencionados. En estos últimos a partir de la definición de ejes estratégicos se identificaron los problemas más relevantes del sector y las posibles soluciones. Uno de los resultados palpables del plan fue la creación del Informatario en respuesta a la demanda de RRHH calificados, como denominador común de todas las empresas.

El sector del software en el Chaco está compuesto por empresas locales y empresas multinacionales radicadas en la provincia. Dentro de las empresas locales, la mayoría son pequeñas y medianas (a excepción de ECOM) y abastecen sobre todo la demanda del sector privado local. Además existe un polo tecnológico que agrupa a 21 empresas locales entre las que se encuentra ECOM, aunque su participación en el mismo es escasa. Por otro lado, dentro de las empresas multinacionales radicadas en la provincia se destacan la empresa Globant y un grupo de *call centers* (Straton, Apex, Atento, Allus) que abastecen prioritariamente la demanda nacional e internacional.

Entre otros actores que se consideran relevantes dentro del sector SSI se encuentra al Estado Provincial y Nacional en sus diferentes dependencias. Así, desde el Estado Provincial, el Ministerio de Industria y la Secretaria de Empleo son las entidades desde las cuales se desarrollaron todas las políticas provinciales que se destinaron a la promoción del sector SSI. Por otro lado, desde el Estado Nacional, la entidad más importante es la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), donde se ofrece la formación académica para ingenieros, técnicos y programadores en el ámbito de la Informática.

**Figura 1: Mapa de Actores del Sector SSI de la Provincia del Chaco.**



**Fuente:** elaboración a partir de entrevistas realizadas a los diferentes actores del sector.



Tal como se puede observar en la figura 1, las relaciones entre los distintos actores del ámbito público y privado que participan en el sector se pueden establecer a través de las flechas que los unen. Así, por ejemplo, se observa que las empresas locales se relacionan entre sí a través de la participación en el Polo IT (si bien no todas las empresas locales están asociadas al Polo, 21 de las más importantes se encuentran participando del mismo). Sin embargo, las empresas como Globant, y los distintos Call Centers prácticamente no se relacionan con las empresas locales ni con el POLO IT, aunque sí con el Estado Provincial, porque es a través de los diferentes incentivos provinciales que estas empresas se asentaron en la provincia. Como se verá más adelante, los esfuerzos provinciales para radicar estas empresas se vinculan con la creación de empleo en el sector.

Todas las firmas están estrechamente vinculadas a la UTN, dado que es de allí y desde el Informatorio en donde las mismas captan los recursos humanos. En este sentido, en la creación del Informatorio participaron en forma conjunta el Estado Nacional (dentro de la cual está incluida la UTN) y Provincial, el Polo IT, la empresa Globant y la empresa ECOM. Esto convierte a la Universidad Tecnológica Nacional en uno de los articuladores más importantes de la red de actores del sector SSI en la provincia.

## **2- CARACTERIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES ACTORES.**

---

### **UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL:**

Un actor importante en las relaciones del sector es la UTN (Universidad Tecnológica Nacional). La sede regional Resistencia fue fundada en 1962 con carreras relacionadas a la ingeniería mecánica. Ante la creciente demanda del sector, en 1972 se abrió la carrera de Analista en Sistemas, con una duración de 4 años aunque la misma fue cerrada solo 5 años más tarde (1977). No fue sino hasta el año 1984 que se creó la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Información (ISI), la cual continúa abierta hasta el día de hoy. Actualmente las carreras que se dictan en la universidad son; ingeniería química, ingeniería en sistemas de la información, ingeniería electromecánica, licenciatura en administración rural, licenciatura en tecnicatura educativa. Dentro de la UTN también se encuentra la incubadora INTECNOR destinada a asistir con financiamiento a alumnos y externos interesados en presentar proyectos de innovación, desarrollo y promoción de SSI.

### **ECOM SA:**

ECOM es una sociedad anónima creada en 1977 por medio de la Ley Provincial 2147, ante la necesidad de una empresa que se ocupe de la demanda del Estado en materia de servicios informáticos, soporte técnico y conectividad. La empresa cuenta con capital estatal mayoritario 99% contra 1% privado. La facilidad de este tipo societario radica en que al ser una S.A con participación estatal mayoritaria, el Estado no necesita llamar a proceso de licitación para contratar sus servicios, el objetivo también era poder agilizar los procesos de adjudicación.

La Sociedad tiene por objeto la prestación de servicios de sistematización y procesamiento de datos en lo referido a análisis de sistemas, programación, procesamiento de aplicaciones, fotocopiado e impresiones, así como brindar servicios de capacitación y asesoramiento relacionado con estas materias<sup>1</sup>. Está compuesta por 320 empleados, las áreas de trabajo son; desarrollo (programación y software), hardware (Mantenimiento técnico, comunicación con fibra óptica y cableado, y servidores), el área de Televisión digital (Chaco TV) y la parte administrativa.

---

<sup>1</sup> Según Ley Provincial 2147, "Creación de ECOM SA", 1977.

Los servicios de conectividad que ofrecen son mayoritariamente al sector público provincial e interprovincial (como ser Corrientes), este es el caso del Poder Judicial, Nuevo Banco del Chaco, y todas las dependencias estatales. Según un funcionario de alto cargo de la empresa, el desarrollo de software no es el mayor producto comercializado porque no tiene precios competitivos *vis a vis* las empresas privadas debido al mayor costo de la hora de trabajo de los programadores. Por esta razón ECOM tiene al sector público como único destinatario en los desarrollos de software.

El fuerte de la empresa actualmente es la conectividad vía fibra óptica. El proceso empezó con el Decreto 2427/2012 publicado en 2012, donde se establece de interés público el desarrollo y la implementación de la “Red Federal Inalámbrica”, en el marco del Plan Nacional de Telecomunicaciones “Argentina Conectada” donde se conforma una red multiplataforma de componentes de transmisión alámbricos e inalámbricos, el primero referido al desarrollo de la Red Federal de Fibra Óptica y el segundo a la Red Federal de Conexión Inalámbrica.<sup>2</sup> El desarrollo de la fibra óptica en la provincia se concretó finalmente con la firma de un convenio entre ECOM y la empresa ARSAT, constituyéndose la conectividad a través de fibra óptica como el principal servicio brindado por la empresa chaqueña. En un principio, distribuía sólo a las dependencias estatales, para luego pasar a empresas estatales (como SAMEEP y SECHEEP), escuelas y hospitales públicos. Este avance permitió también la distribución al interior de la provincia, a través de “cableiros”, que venden el servicio de fibra óptica provisto por ECOM.

Actualmente el objetivo de la empresa es poder diversificar la cartera de clientes apuntando al sector privado, dada las dificultades financieras y de diferimiento de pagos en las compras públicas que caracteriza a la demanda estatal. Una de las medidas que se tomó para lograr esto es la inauguración en 2017 de una sede de ECOM en Paraguay, ofreciendo los mismos servicios de conectividad, software y programación a clientes privados. Resta saber si se logra mejorar la productividad para presentar precios competitivos considerando el valor de la hora de programación en ambos sectores.

---

<sup>2</sup> Fuente: Decreto 2427/2012. <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/205000-209999/206136/norma.htm>

## POLO IT

El Polo IT de la provincia del Chaco fue fundado en el año 2005, inicialmente por 5 empresas, en la actualidad agrupa un total de 21 empresas vinculadas al software, cuyo listado se muestra en el cuadro 2.

**Cuadro N°2. Composición del Polo IT Chaco. Perfil estructural de las empresas**

<b>Empresas</b>	<b>Segmentos de actividad</b>	<b>Edad de las empresas</b>
<b>42 Mate</b>	Sitios web y aplicaciones móviles, Hardware y software – seguridad	sin datos
<b>Airbits</b>	Sistema de Asistencia a Empresas y Profesionales vinculados con la problemática de la seguridad vial y los accidentes de tráfico	sin datos
<b>Doctos Consultora</b>	Consultoría y Servicios Gerenciales, Capacitación/Training, Proyectos de Rápida Implementación y Servicios de Desarrollo de Software.	sin datos
<b>E-nexum SRL</b>	Desarrolla sitios web, blogs, servicios de comercio electrónico, aplicaciones web complejas, sistemas de administración de contenidos, aplicaciones de TV, Web Mobile e integración de productos online	14 años
<b>Float SRL</b>	Software de gestión	sin datos
<b>Geniar</b>	Software de gestión	13 años
<b>Gestion Solutions</b>	Sistemas web corporativos, portales destinados a la promoción comercial y servicios	11 años
<b>Hydras</b>	Software de gestión	5 años
<b>InterNEA</b>	Software de nichos	16 años
<b>Iterart</b>	Consultoría de sistemas de información	sin datos
<b>Lógica 10</b>	Multimedia & Gamming	24 años
<b>Pruson &amp; Muba</b>	Redes informáticas	sin datos
<b>Quaga SRL</b>	Software de gestión	10 años
<b>Servisoft SRL</b>	Software de gestión vinculado al sector productivo	28 años
<b>Sistemas Cóndor</b>	Software de gestión	28 años
<b>SoftLord</b>	Desarrollo / soporte técnico	20 años
<b>Tecnext</b>	Sitios web/ E-commerce/ Internet Marketing	sin datos
<b>TECSPRO</b>	Software de gestión	5 años
<b>VGM Sistemas</b>	Seguridad y Comunicaciones	20 años
<b>Z consulting</b>	Desarrollo de productos, procesos y servicios de informática, comunicaciones, electrónica y productos de alta tecnología.	10 años
<b>Manija</b>	Marketing digital	2 años
<b>Ecom Chaco S.A</b>		39 años

**Fuente:** Elaboración propia en base a información suministrada en el sitio web del Polo IT – Chaco

([www.poloitchaco.com.ar](http://www.poloitchaco.com.ar) 05/12/2017)

De acuerdo con la información extraída desde su página web la razón de ser del Polo Tecnológico es agrupar a tres tipos de miembros: las empresas del sector, el Estado y organismos de educación. En ese marco, como proyecto asociativo el Polo Tecnológico

Chaco tiene como principal objetivo el de *“configurarse como agente de cambio en el medio, logrando así aprovechar y explotar las oportunidades de desarrollo de la industria tecnológica, especialmente la de Tecnologías de Información y Comunicaciones en la región del Noreste Argentino en general y Chaco en particular”* ([www.poloitchaco.com.ar](http://www.poloitchaco.com.ar) 05/12/2017).

En cuanto al perfil estructural de las empresas, se trata en general, de empresas medianas y pequeñas, de capital privado, con una antigüedad promedio de 10 años, que llevan a cabo desde el desarrollo de software a medida, aplicaciones móviles, tecnologías aplicadas a procesos industriales, soporte a comercialización, marketing y logística integrada, diseño e implantación de nuevos productos, el posicionamiento en nuevos mercados (por ejemplo el audiovisual) y el procesamiento de grandes volúmenes de información (Big Data). Cabe aclarar que si bien, ECOM S.A forma parte del Polo IT Chaco, dadas las características y el rol que juega la empresa dentro del sector, la misma fue descripta de manera particular en el apartado anterior refiriéndonos aquí únicamente a las restantes empresas.

Desde su constitución hasta el año 2016, en términos de la articulación público-privada sobresalen como únicos dos acontecimientos relevantes las Reuniones Abiertas del Foro de SSI del Chaco, realizadas en Resistencia y en Presidencia Roque Sáenz Peña, el 25 de marzo y el 21 de abril de 2010, respectivamente; y la certificación de calidad a la que accedieron 7 de las empresas del Polo IT Chaco, en el marco del Régimen de Promoción de la Industria del Software con el apoyo de la Provincia. En el primer caso, se trató de una serie de mesas de trabajo conformadas en el marco de la implementación del Plan estratégico de la Industria de SSI de la provincia del Chaco en la cuales participaron el Polo IT Chaco, el Ministerio de Industria de la provincia, el Consejo Económico y Social del Chaco (CONES), la Universidad Tecnológica Nacional-Facultad Regional de Resistencia (UTN-FRRe), la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), otras empresas pertenecientes al sector SSI no asociadas al Polo IT Chaco y Globant. Respecto al proceso de certificación de calidad, ésta tuvo lugar en el año 2013 y si bien formó parte de un programa de promoción nacional llevado a cabo desde el Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT), la provincia intervino otorgando créditos a tasa cero a las empresas para que éstas pudieran realizar la inversión inicial que el programa reembolsaba ex -post, bajo la forma de subsidio. Sin embargo, para el año 2014 solo dos de las siete empresas pudieron

mantener la certificación obtenida, y actualmente solo la conserva una. Esto responde en parte a la falta de asesoramiento y acompañamiento adecuado a las empresas en dicho proceso y en parte, a la falta de incentivos e interés de las mismas en mantenerlas dadas las exigencias tanto monetarias como burocráticas-administrativas que conllevan las auditorías periódicas que forman parte de la certificación de calidad.

Fuera de estos dos hitos, en general, las actividades de las empresas que conforman el Polo IT Chaco se reducen a la participación en el dictado de algunas materias que conforman el plan de estudios que ofrece el Informatario, la asistencia a las charlas y cursos que se organizan desde el gobierno provincial para el sector industrial en general, la asistencia a las reuniones anuales organizadas por la Cámara de la Industria Argentina del Software (CESSI) de la cual forma parte y la participación esporádica de algunas empresas miembro en la Cámara de Comercio de la provincia. En este sentido, aunque ya han pasado más de diez años desde su constitución, el Polo IT Chaco no ha logrado posicionarse como un actor con suficiente peso a la hora de imponer las necesidades del sector en la agenda gubernamental. Por el contrario, se podría decir que su articulación con el Estado provincial, principalmente, que tuvo su momento de auge en el periodo 2010-2012, no se sostuvo en el tiempo tornándose por momentos prácticamente inexistente. Se trata más bien de una organización en la que predominan relaciones de tipo informal (“de camaradería”)<sup>3</sup> y vínculos de asociatividad que facilitan la circulación de información de todo tipo (tanto de nuevas tecnologías como de nichos de negocios).

El por qué se dio esto último y no lo primero, es una pregunta compleja de modo que para dar una respuesta aun no se cuenta con los elementos suficientes. Cabe, sin embargo, resaltar alguna de las cuestiones a ser tenidas en cuenta para responderla. Una de ellas es la heterogeneidad al interior del Polo IT Chaco que impide la construcción de metas y objetivos comunes para sus miembros. Las diferentes visiones respecto a cómo debería funcionar el Polo IT y hacia dónde deberían “dirigirse” el sector es muy marcada entre sus miembros, así por ejemplo mientras algunas son pro mercado interno, otras consideran como única estrategia de crecimiento posible a la exportación; mientras algunas consideran que obtener la certificación de calidad es un paso clave para las empresas, otras consideran que es

---

<sup>3</sup> El Polo IT Chaco no cuenta con un lugar físico sino que las reuniones se organizan informalmente en grupos de chat y se llevan a cabo por lo general en algún bar de la ciudad.

innecesario; mientras unas ven potenciales beneficios en la llegada a la provincia de otras firmas del sector (tanto nacionales como multinacionales), otras están totalmente en desacuerdo con esta idea.

Otra de las cuestiones a tener en cuenta, en relación a la articulación público-privada, es por un lado, la escasa evolución y participación de las variables de desempeño sectorial en relación a las variables macro de la provincia. De acuerdo con el informe elaborado por el CONES mencionado *ut supra*, en su mayoría son empresas unipersonales donde menos del 10% tiene empleados en relación de dependencia. Las empresas con mayor trayectoria y cierta consolidación en el mercado promedian entre cuatro y cinco empleados cada una. Por otro lado, en relación con el volumen de facturación, representan cerca del 1% del PBG de la Provincia (Encuesta MEPyE, 2008).

En este sentido, según una encuesta realizada en 2017 desde el Polo Tecnológico a las empresas que lo integran, el 68,75% de las mismas no poseen un área formal de investigación y desarrollo y el 62,5% no desarrollo nuevos productos o servicios desde su ingreso. El 25% pudo lanzar entre 1 y 3 productos, mientras que el 12.5% pudo incorporar más de 3 productos nuevos desde su ingreso al Clúster. No obstante, el estancamiento viene de la mano de una asimetría en el nivel de facturación, siendo que el 94% de la totalidad de las empresas encuestadas coinciden en que el nivel de facturación se incrementó entre un 0% - 30%, mientras que un 6% percibe que sus niveles de facturación se incrementaron alrededor de un 30% a 50% en relación a su nivel posterior al ingreso al POLO IT Chaco.

Además, a la escasa participación tanto en el empleo como en el PBG, se suma la presencia de ECOM S.A, que por sus particulares características, es vista como un obstáculo por algunas de las empresas-miembro, en tanto les impide la posibilidad de proveer servicios/productos al Estado provincial.

#### GLOBANT

Globant es una empresa creada en Buenos Aires, en el año 2003, que desarrolla principalmente software y servicios profesionales para clientes en el exterior y cuenta con oficinas en Estados Unidos, México, Colombia, Chile, Gran Bretaña, India, España, entre otras ciudades del mundo. Si bien las oficinas centrales se encuentran en Argentina, casi la totalidad de sus ventas son hacia Europa y Norteamérica.

Gracias a las gestiones del gobierno provincial, encabezado en ese momento por el ex gobernador Jorge Capitanich, las oficinas en Resistencia fueron inauguradas en el año 2010, en el edificio perteneciente a la Bolsa de Comercio y Fiduciaria del Norte. Para el 2011, el gobernador y uno de los propietarios, Martín Migoya, firmaron una serie de acuerdos para comenzar a implementar el programa de capacitación de Responsabilidad Social Empresaria (RSE) denominado TesteAR, destinado a brindar a los jóvenes inserción laboral en el mundo de la tecnología, especialmente a la capacitación en *Manual Testing*, que permite verificar y revelar la calidad de un producto de software.

Si bien en un principio el objetivo era llegar a tener un número de 1000 empleados, actualmente cuenta con un personal de aproximadamente 110 empleados, dentro de los cuales se encuentran divididos en gerentes regionales, *sites managers*, *recluters*, *projects manager*, personal de recursos humanos, *technical lidere*s y desarrolladores o *globers*. Entre los proyectos más importantes que se gestan en la provincia se encuentran la provisión de asistencia técnica a las aerolíneas LATAM y British Airways; a los canales de televisión Disney, Espn y NatGeo y a la reconocida empresa de bebidas Coca – Cola.

En cuanto al perfil de sus empleados, la mayoría son chaqueños y correntinos, provenientes de la carrera de Ingeniería en Sistemas de la Universidad Tecnológica Nacional así como también del Informatorio que funciona en ella. Este organismo, financiado en conjunto entre el Estado provincial, UTN, Polo IT y la empresa Globant, constituye una fuente constante de recursos humanos que funciona hasta la actualidad, donde los egresados son contratados por dicha empresa o por las restantes del sector SSI de la provincia. Por el tipo de software que desarrolla, las características propias de la empresa, y el salario promedio, Globant resulta una opción mucho más atractiva que cualquiera de las otras empresas locales a la hora de elegir donde trabajar, generándose así una cierta disputa entre los diversos actores del sector por la captación de recursos humanos.

Esta disputa, sin embargo, no se da en el plano del mercado de clientes, con ninguno de los actores pertenecientes al sector SSI local. Según una entrevista brindada al diario Norte por sus propios dueños en el año 2014, el 97% de las ventas fueron dirigidas al exterior, por lo que no tiene ningún tipo de relación con el mercado local.<sup>4</sup> El tipo de software desarrollado,

---

<sup>4</sup> Editorial Norte (28/06/2014). La historia del éxito de Globant. *Norte*. Recuperado en <http://www.diarionorte.com/article/108127/la-historia-del-exito-de-globant->



así como el costo expresado en dólares del mismo, hace que sus clientes en todo el país sean muy pocos, por lo que no compite con el sector local.

Por otro lado, esta empresa dicta charlas abiertas o capacitaciones sobre las nuevas tecnologías que se utilizan en la actualidad, tales como *tech talks*, *scrum or die*, *boot camp* muy interesantes tanto para estudiantes como para personas interesadas en el sector. Además, brinda apoyo a los estudiantes de la UTN próximos a graduarse, otorgándoles la oportunidad de realizar sus prácticas profesionales en la empresa.

#### OTRAS EMPRESAS

Dentro del periodo seleccionado para el estudio del desenvolvimiento de los protagonistas del sector, se identificaron un grupo de empresas con poco peso significativo y poca participación en materia de competitividad para los grandes sectores más concentrados: ECOM y GLOBANT. Este grupo identificado a su vez se subdivide en dos, dentro de las cuales se encuentran, por un lado el grupo del POLO IT que se ha conformado con el principal objetivo de configurarse como agente de cambio en el medio, logrando así aprovechar y explotar las oportunidades de desarrollo de la industria tecnológica, especialmente la de Tecnologías de Información y Comunicaciones en la región del Noreste argentino en general y en Chaco, en particular. No obstante, se encuentran por otro lado, un grupo de empresas del sector que ha decidido no formar parte. Ambos grupos identificados, si bien tienen gran capacidad de desarrollo en cuanto a mano de obra calificada, se ven imposibilitadas de absorber gran parte de la demanda relacionada a los servicios de SSI en territorio (de parte del Estado), ya que es absorbida por la empresa ECOM. De igual manera se observa una diferenciación en cuanto a los productos que ofrecen las distintas empresas del sector, lo que se estima proviene de la dificultad de acceso a una parte importante de esa demanda ya cubierta. Tanto las empresas pertenecientes POLO IT como las que no, se caracterizan por desarrollar servicios distintos, y apuntar también a mercados distintos.

Las empresas pertenecientes al POLO desarrollan servicios para el comercio y administración de Pymes, mientras se observa que un conjunto reducido de otras empresas suben la apuesta y apuntan a un mercado mucho más amplio: el sector externo. Si bien la conformación del POLO IT, se habría formado con ánimos de mejorar la competitividad y el desarrollo de las empresas, a través de aumentar la capacidad para innovar, la capacidad

productiva y el estímulo para la creación de nuevas empresas; la evidencia nos muestra que pese a la gran comunicación que han demostrado tener entre las empresas que lo integran, no han logrado articular de manera tal de lograr una posición significativa en el mercado, como tampoco traccionar a la generación de nuevas políticas que impulsen el desarrollo del sector. Las falencias que presenta el POLO IT, como no atender los cuellos de botellas que revela el sector, ha culminado en que muchas de las empresas pierdan el interés por conformar un *cluster*, principalmente por no colaborar al crecimiento en el nivel de participación de mercado, uno de los principales conflictos del sector (el relevamiento de testimonios revelan que los cuellos de botella se encontraban en las etapas de comercialización). En parte, el estancamiento del ingreso de nuevas empresas al POLO IT los últimos años, genera que el desarrollo y progreso del mismo se estanque.

#### CALL CENTERS:

Estas empresas llegaron a la provincia gracias a la promulgación de la Ley Provincial N° 6.209/08 sobre alojamiento de *call centers*. En la misma se definen los diversos actores que componen este sub-sector: a) “centro de llamadas” o “*call center*” son las bases de operaciones regionales, nacional o internacional, cuya organización de recursos humanos, de tecnología informática y telefónica, por medio del funcionamiento conjunto de los mismos y el acceso a bases de datos, satisface necesidades empresariales propias o de terceros, tales como la venta, atención a clientes, confección de estadísticas y reclamos; b) “centro de contacto” o “*contact center*”, a toda oficina centralizada usada con el propósito de recibir y transmitir un amplio volumen de llamados y pedidos a través de estaciones de trabajo que incluyen computadoras, teléfonos, auriculares con micrófonos (*headsets*), conectados a interruptores telefónicos, o a través del teléfono, por canales adicionales al teléfono, tales como fax, e-mail, chat, mensajes de textos y mensajes multimedia, entre otros; c) “Alojamiento Web” o “*Web Hosting*”, al conjunto de actividades y sistemas necesarios para poder brindar a distintos usuarios, servicios de almacenamiento de información, imágenes, video o cualquier contenido y que los mismos sean accesibles a través de la red Internet

La ley establece, básicamente, un conjunto de beneficios fiscales a las empresas de cualquiera de estos tipos precedentemente señalados que estén instaladas y radicadas en la Provincia del Chaco con el fin de prestar servicios a las Industrias que pueden o no estar

radicadas en la Provincia. Estos beneficios consisten en exención del 100% del impuesto a los Ingresos Brutos, sellos o de los tributos o impuestos que los reemplacen en el futuro durante un lapso de cinco años y de otros tres con excepción del 20% anual.

El objetivo de la ley es promover el empleo joven y la radicación a empresas con base tecnológica en la provincia a cambio de beneficios impositivos que les permitan bajar el costo. La primera empresa en instalarse fue ATENTO en 2010. En el mismo año se radica Allus Global (actualmente KONECTA) en Resistencia, una firma de la empresa STRATTON RES S.A. En el 2012, se inaugura en la provincia la empresa APEX, en el 2016, KALBO y en el 2017, GDB Comunicación.

La incidencia de los Call Centers en materia de generación de empleo en la provincia fue exponencial. No obstante, sus trabajadores se encuentran afiliados como empleados de comercio, pero en el registro de datos de la provincia <sup>5</sup> forman parte del sector servicios, representando uno de los sectores que más tracciona el empleo en el total de actividad <sup>6</sup>y que mayor evolución sistemática tuvo entre 2010 y 2017 alcanzando prácticamente la mitad del empleo privado formal de la provincia y el 14% del empleo total del sector servicios (cuadro 3).

**Cuadro 3: Porcentaje promedio de la participación de empleo en el sector Servicios sobre el Empleo formal privado total. Provincia de Chaco. Años 2010-2017.**

AÑO	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Participación del empleo del sector servicios</b>	37,67%	38%	39,85%	42,6%	44,7%	46,2%	46,69%	45,39%
<b>Porcentaje promedio Call Center/Ss.</b>	0,70%	4,4%	10,3%	12,2%	12,6%	13%	13,30%	14,00%

**Fuente:** Elaboración propia en base a datos disponibles en el Departamento de Información Económica y Social de la Provincia (DIES)

En marzo de 2010 el sector contaba con 48 empleados, y en marzo de 2017 ascendían a 5229 (con una variación interanual de aproximadamente 11.000%). La última información con la que se cuenta es con la cantidad de empleados en septiembre de 2017 era de 5333 (lo que represente un aumento del empleo formal de un 2 % desde marzo de 2017) tal como se aprecia en el cuadro 4.

<sup>5</sup> DIES. Departamento de Información Económica y Social.

<sup>6</sup> Ver Tabla 2

**Cuadro 4: Evolución de la cantidad de empleados privados registrados en el sector servicios. Chaco, marzo 2010-marzo 2017 y marzo-septiembre 2017.**

<b>SECTOR</b>	<b>Marzo 2010</b>	<b>Marzo 2017</b>	<b>Variación inter anual marzo 2010/ marzo 2017</b>	<b>Septiembre 2017</b>	<b>Variación Mar/Sep de 2017</b>
<b>SERVICIOS(*)</b>	22.913	37.465	64%	37.648	0,5%
<b>Call Centers</b>	48	5.229	10794%	5.333	2,0%

**Nota (\*):** Servicios incluye Call-Center.

**Fuente:** Departamento De Información Económica y Social Provincia Del Chaco.

En síntesis se puede afirmar que el sector SSI en la provincia ha evolucionado notablemente en el período de análisis, con un fuerte impacto en la creación de empleo formal (aunque en los estratos de menor calidad relativa del sector SSI) y que su integración se caracteriza por la heterogeneidad de los distintos actores que establecen entre sí relaciones asimétricas. Así hay tres actores con un peso específico muy grande (Globant, los Call Centers, ECOM SA) que en diversas variables del sector resultan muy desequilibrantes.

### **3- POLITICAS PÚBLICAS, ACCIONES EMPRESARIAS Y DESARROLLO SECTORIAL**

---

#### **3.1 PRINCIPALES INICIATIVAS ESTATALES**

En términos generales y en consonancia con otros casos provinciales, existieron dos grandes líneas de políticas destinadas al sector SSI que tuvieron incidencia en la provincia. Por un lado, las desarrolladas por el gobierno nacional y, por el otro, las que se generaron en el ámbito del gobierno provincial. El foco del análisis en esta oportunidad estará sobre todo en la descripción de las acciones a nivel local, mientras que las primeras solamente serán nombradas con el fin de contextualizar a las últimas.

En cuanto a los lineamientos de carácter nacional que sirvieron de marco para muchas de las políticas provinciales, se destacan las siguientes: la Ley 25.856/04 Declaración de Software como Industria; la Ley 25.922/04 Promoción de la Industria SSI; la Ley 26.692/11 modificatoria de la 25.922/04, el Plan Estratégico de la Industria SSI; la creación del FONSOFT (ANPCYT) que incluye Líneas de financiamiento y Becas TICs y por último el PIL.

El primer impulso a nivel nacional se dio con la sanción a fines de 2003 y posterior promulgación a inicios de 2004 de la Ley de Declaración del Software como Industria, donde se deja establecido que la actividad de producción de software debe considerarse como una actividad productiva de transformación asimilable a una actividad industrial a los efectos de la percepción de los beneficios impositivos, crediticios y de cualquier otro tipo que se fijen para la industria por parte del gobierno nacional. En la segunda mitad de este mismo año se promulgó la Ley de Promoción del Sector SSI, la cual establece el ámbito de aplicación y alcances, el tratamiento fiscal para el sector, entre otras especificaciones, como el régimen de importaciones de productos informáticos. También se incluye la creación del Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT), organismo a través del cual se designan líneas de financiación a universidades, centros de investigación, PyMes y nuevos emprendimientos que se dediquen a la actividad de desarrollo de software.

Hacia el año 2011, luego de un periodo de revisión y control, se introdujo una modificación a la Ley 25.922/04 de Promoción del Sector SSI, mediante la promulgación de la Ley 26.692/11. La misma creó un régimen de promoción para todo el territorio de la República Argentina con vigencia hasta el día 31 de diciembre de 2019. Los beneficios que

otorga la ley a las empresas que cumplan los requisitos se pueden resumir en dos tópicos: la estabilidad fiscal (no afecta el aumento de impuestos nacionales) y el descuento de hasta el 60% del impuesto a las ganancias y el acceso a un bono mensual -que varía según la cantidad de empleados- para pagar impuestos nacionales (a excepción del Impuesto a las Ganancias).

El Plan Estratégico de la Industria, lanzado por la Secretaría de Industria de la Nación, contempla un plan de acción para el lapso que se extiende desde 2004 hasta el 2014. En el plan el sector de software y servicios informáticos es entendido como un segmento clave y por ende se pretende sentar las bases para profundizar el desarrollo de esta actividad estableciendo nexos entre el sector público y el sector privado, definiendo un modelo para explotar las ventajas de las que dispone el país y que en diez años dicha industria ocupe un lugar prominente, atendiendo tanto la previsible demanda creciente del mercado doméstico como también en el mercado mundial. Existen, como se expresó anteriormente, líneas de financiamiento que se gestionan a través del FONSOFT dependiente de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica. Entre ellas encontramos instrumentos económicos financieros como los Aportes No Reembolsables (ANR), el Subsidio a Emprendedores y Becas Jóvenes Profesionales; las líneas de créditos como Créditos Exporta, ANR Fonsoft Capacitación, ANR Ventanilla Internacional FONSOFT y ANR Fonsoft I+D. Entre ellas, se destacan las Becas TICs, que corresponden a estímulos otorgados para estudiantes de grado de Universidades Públicas, de carreras relacionadas con el sector TIC, que presenten una idea proyecto para la generación de un producto, sistema, servicio o solución de tecnología de la información. Tienen como objetivo fortalecer los recursos humanos aplicados al sector TICs, fomentar el emprendedurismo y reducir la deserción estudiantil en las últimas fases de la formación académica, brindándoles a los estudiantes la posibilidad de aplicar los conocimientos adquiridos en el plano académico sobre el ámbito práctico y concreto.

Dentro de las políticas nacionales que, aunque no es específica para el sector, posibilita el acceso a quienes cumplan con los requisitos, se encuentra el Programa de Inserción Laboral (PIL), Resolución del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social N° 45/06, el cual tiene como objetivo promover la inserción laboral en empresas de trabajadores desocupados con mayores dificultades de empleabilidad. Entre los beneficios que otorga este programa se cuentan ayudas económicas del Ministerio que cubren parte del salario de los empleados contratados a través del PIL. Por su parte, la empresa se hace cargo

de completar la diferencia para alcanzar lo que corresponde de acuerdo al Convenio Colectivo. La duración varía según la edad y género de los trabajadores y el tipo de empresa: seis meses para varones menores de cuarenta años; nueve meses para mujeres, hombres mayores de cuarenta años y/o personas cuya identidad de género no coincida con el sexo asignado al momento de su nacimiento; hasta nueve meses también para trabajadores/as incorporados en el Programa Nacional para la Transformación Productiva y; doce meses para empresas industriales que sean micro, pequeñas o medianas, es decir, empresas de hasta 80 trabajadores radicadas en parques industriales inscriptos en el Registro Nacional de Parques Industriales.

En el análisis del accionar del Estado provincial se destacan algunos funcionarios que cumplieron un rol clave en la formulación de las diferentes políticas para el sector SSI, tanto en gobiernos radicales como justicialistas, con lo cual se asume que se trata de una política de estado. Así, en el periodo considerado, sobresalen los ministros de Economía del gobernador radical Nikisch, Roberto Enrique Dell'Orto, y el de Capitanich, Eduardo Aguilar. Otros funcionarios de importancia para el desarrollo del sector fueron Juan Sebastián Agostini y Ana Clara Buttice en la Subsecretaría de Empleo y Trabajo y Laura Pegoraro, como parte del equipo técnico del Ministerio de Industria, entre otros.

Entre las principales políticas provinciales para el sector, se destacan cuatro iniciativas: El Informatorio; La Incubadora Empresa Joven; las Becas Ingenieros Chaqueños y la creación de Intecnor.

El programa que destacan todos los actores entrevistados del sector es el Informatorio, por ser un nexo entre los RRHH y el sector empresario. Como se mencionó antes, una de las principales conclusiones del FORO IT realizado en el 2009 fue que la falta de mano de obra capacitada es la mayor necesidad que tiene el sector. Con el Informatorio se trató de responder a esto, formando técnicos en periodos cortos que estén capacitados para la industria del software. En general las empresas del POLO coinciden que fue una herramienta que sirvió, pero dejan a entrever el descontento ante la contratación de los recursos humanos formados en el Informatorio por parte de la empresa Globant. La misma tiene un alto grado de absorción de graduados del Informatorio, e incluso en verano ellos mismos organizan un programa similar para capacitar RRHH en las tecnologías que necesitan y al final del curso se incorpora parte de los alumnos a trabajar en la empresa.

También se debe mencionar que el rol de la Incubadora Empresa Joven fue beneficioso para el sector desde dos ópticas; primero, según los datos provistos por la dirección de vinculación empresarial, desde el 2015 hasta la actualidad se financió a través de líneas de financiamiento provinciales a 16 empresas del SSI; en segundo lugar, se asistió a 7 empresas del POLO IT para que accedieran a la certificación de normas ISO, con un 60% subsidiado por el programa PAC Empresas (Nacional) y el 40% a cargo de los beneficiarios que lo hicieron con financiamiento preferencial de Fiduciaria del Norte.

El programa Becas Ingenieros Chaqueños, por su parte, permitió que los estudiantes de carreras universitarias y terciarias del sector tuvieran un apoyo para terminar sus estudios a través de la ayuda económica mensual de la beca. Sin embargo, es importante mencionar la falta de control y seguimiento de los graduados que percibieron el beneficio por parte del Ejecutivo provincial. Precisamente, una de las condiciones para acceder a las becas es la de permanecer durante un período de dos años en la Provincia luego de terminar la carrera, pero este control no se hizo Según las palabras de uno de los propios funcionarios a cargo de la implementación del programa, la idea original establecía que si el profesional que accedía a la beca se iba de la provincia a trabajar a otro lugar, debía devolver el monto del beneficio con intereses, pero esto no se controló. Si bien el programa es una herramienta útil para la formación de RRHH para el sector, al no haber un control del desempeño laboral de los que fueron beneficiarios, no se puede determinar en qué magnitud contribuyó al desarrollo local de la provincia que financió el proceso.

Otra política clave fue el Programa de Inserción Laboral al que accedieron algunas de las empresas del Polo. Este programa nacional tiene como principal objetivo promover la incorporación de personal en relación de dependencia en condiciones de trabajo dignas. Para eso, se establecen distintos estratos de subvenciones a un porcentaje de los salarios del personal que se va incorporando en función de la cantidad de empleados. Sin embargo, los empresarios entrevistados coincidieron en que la herramienta es poco efectiva, dado que las empresas locales son pequeñas y tienen pocos empleados por lo que el costo que representa blanquearlos (con el subsidio incluido) sigue siendo alto, y entonces les conviene mantenerlos sin registrar y pagarles un poco más. Además, plantea que estos programas no están adaptados para empresas pequeñas y compara la situación de los *call centers* que tienen una gran cantidad de empleados, con lo cual el subsidio que ellos reciben es una parte



significativa de sus costos, con la de las empresas del Polo, donde el precio de la mano de obra tiene menor incidencia en la estructura de costos.

En el mismo sentido, emerge otra problemática en relación con el régimen de exenciones del tributo Ingresos Brutos provinciales (ATP- Capítulo quinto: Exenciones. Artículo 128) que establece que están exentos de este gravamen el diseño, desarrollo y elaboración de software, practicadas por profesionales y empresas domiciliadas en la Provincia (Párrafo incorporado Ley N° 5363- 07/04/04). Pero al no estar bien delimitadas estas actividades dentro del régimen de inscripción del impuesto se genera una incertidumbre al momento de acceder al beneficio. Lo que resulta en vacíos legales para las empresas del SSI, ya que en la Ley Nacional de Promoción de la Industria SSI 25.922 no se diferencian estas actividades y en definitiva termina dificultando el acceso a la exención del impuesto.

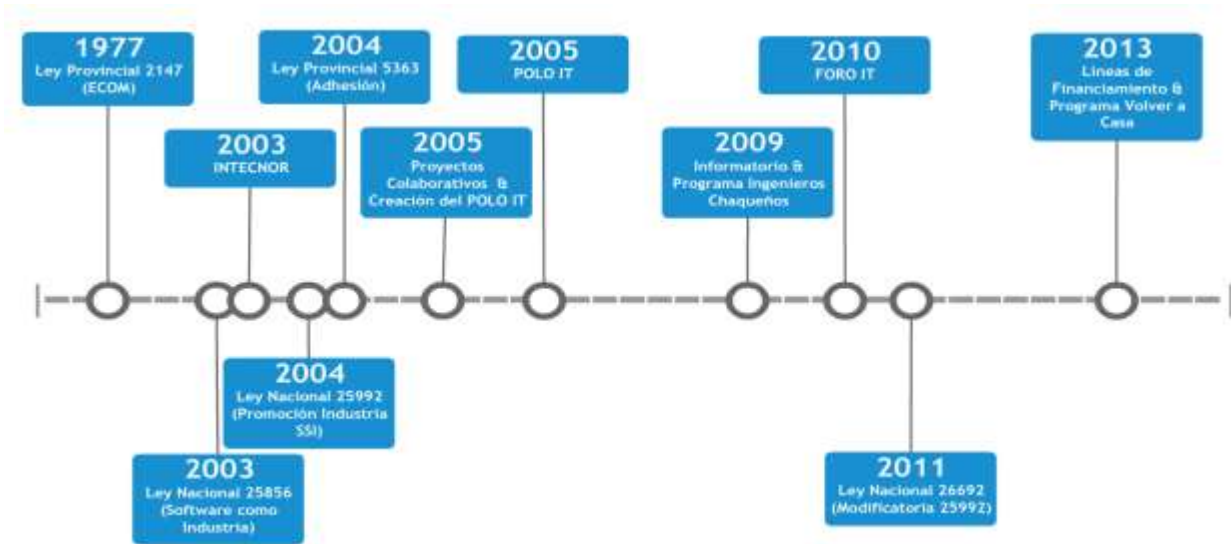
Por último, el mayor instrumento que brinda INTECNOR, incubadora de la UTN, es la asistencia a estudiantes de carreras tecnológicas a través del Programa Nacional “Becas Jóvenes Profesionales TICS” destinada a estudiantes que hayan aprobado el 80% de la carrera y con el objetivo de financiar proyectos para la Innovación y Desarrollo de Productos, Servicios, Sistemas o Soluciones en Tecnología de la Información, para la adjudicación de cupos de becas para la finalización de los estudios de grado. Desde el 2015 al 2017 fueron financiados 24 proyectos, por un valor de \$3.285.000. También se brinda asistencia a través de la línea de FONSOFT Emprendedores, para proyectos de mayor envergadura.

### 3.2 DESARROLLO DEL SECTOR: DEL AUGE AL ESTANCAMIENTO

El análisis diacrónico de las diversas iniciativas públicas y privadas en el desarrollo del sector SSI de la provincia entre 2003 y 2017 permite trazar una parábola desde el despegue, el auge y el estancamiento actual del sector. En efecto, una fase inicial entre 2003-2007, donde se desplegaron las primeras acciones que permitieron el despegue del sector en la provincia (entre ellas las leyes que constituyen el marco normativo de la actividad); una fase de auge, entre 2008-2013 en que se destacan muchos proyectos y políticas innovadoras, algunas con mayor éxito que otras e incluso ideas que no llegaron a concretarse pero que fueron planificadas por un equipo de trabajo fuertemente comprometido e imbricado con el Sector y; una fase de estancamiento, entre 2014-2017, en la cual no se plantean medidas realmente innovadoras para el sector, se dispersa el equipo técnico enfocado en el sector, se

debilitan los canales de articulación público-privada y se frenan varias iniciativas privadas (figura 2).

*Figura 2: Fases en el desarrollo del sector SSI*



**Fuente:** Elaboración propia en base a documentos oficiales y entrevistas a los actores claves del sector SSI de la provincia.

**1. Fase Inicial:** El año 2003 es el que hemos tomado como punto de partida. Se creó en este momento la Incubadora de Empresas de Base Tecnológica **INTECNOR**, en el marco del Convenio de Colaboración entre el Ministerio de Producción de la Provincia del Chaco, la UTN-FRRe, y la Unión Industrial del Chaco (UICH), reafirmando el vínculo Universidad-Empresa-Estado, imprescindible para promover el desarrollo local. En esta idea participaron como socios activos el Gobierno de la Provincia del Chaco, la UICH, el INTA y el INTI. Dependiente de la Agencia Nacional de Promoción de Ciencia y Tecnología, la incubadora tiene como objetivo principal promover, acompañar y asistir el desarrollo de los proyectos de estudiantes de la UTN mediante la incorporación de tecnología.

El periodo 2003-2004 se encuentra el punto de despegue para el mundo del Software y Servicios Informáticos, ya que el mismo es declarado como Industria mediante Ley Nacional N° 25.856/03 y, en el 2004, se asiste a la Promoción de la Industria SSI, también en el marco nacional por Ley N° 25.922/04. Será este último año en el cual el Chaco adhiera mediante Ley Provincial N°5363 a la Ley Nacional de Promoción de la Industria SSI, abriendo el Poder Legislativo a las políticas locales específicas. El Plan Estratégico Industrial promovido también en el 2004, sienta los lineamientos a nivel país. Es redactado desde el

Ministerio de Economía y Producción de la Nación y tendrá por objetivo aumentar la competitividad del Sector SSI, ampliar el mercado interno y las exportaciones. Establecidas estas bases se comienza a observar mayores movimientos en el ámbito estudiado. Es así que en el 2005 se presentaron diferentes proyectos colaborativos y de investigación entre distintas universidades y la UNNE como también UTN-FRRe, en los cuales intercedieron en este caso los gobiernos provinciales de Chaco y Corrientes. Todos tuvieron medidas destinadas a estudiantes y egresados de carreras afines al sector.

Por otro lado, como se mencionó anteriormente, un hito importante es la conformación del POLO IT en 2005, que si bien es una asociación empresarial, agrupa a tres tipos de miembros: las empresas del sector –sobre todo pequeñas y medianas-, el Estado propiamente dicho y organismos de educación.

**2. Fase de Auge:** en el año 2009, se empieza a planificar el FORO IT con el equipo técnico del Ministerio de Economía, Industria y Empleo y miembros del CONES, que se realizará el año siguiente. También en este período inicia su actividad el Informatario, un laboratorio de capacitaciones informáticas que cuenta con la estrategia de formar recursos humanos en herramientas informáticas específicas. Es decir, tiene como función generar el puente necesario entre el órgano que otorga trabajo y aquel que lo necesita; ese puente de unión, en palabras de los funcionarios, es la capacitación de aquellas personas que se insertan en el mercado laboral. Fue creado por la Subsecretaría de Empleo y Trabajo del Ministerio de Economía, Industria y Empleo. Por último, dentro de este año de muchos estímulos, se agregan políticas vinculadas al ámbito académico, ya que se lanza, también desde el Ministerio mencionado anteriormente, el Programa “Ingenieros Chaqueños”, una línea de financiamiento para apoyar el desarrollo de recursos humanos en ámbitos específicos a través del otorgamiento de becas a estudiantes de Ingeniería en Sistemas de la provincia. Este programa se mantendrá en el tiempo hasta la actualidad. Otras acciones dentro del ámbito académico también tuvieron como objetivo la formación de recursos humanos.

Al año siguiente, en 2010, se encuentran dos importantes sucesos: por un lado, los convenios firmados entre el Gobierno Provincial, la Unión Industrial del Chaco (UICH) y siete empresas para la puesta en marcha de prácticas profesionales a las que accederán estudiantes de cuarto y quinto año de carreras de Ingeniería, oportunidad en la que tuvo participación el Ministerio a cargo de Eduardo Aguilar. En segundo lugar, se llevó a cabo el

Foro de Competitividad del Sector SSI<sup>7</sup>, realizado por distintos agentes del sector público y privado, que ya había empezado a planificarse con antelación, y que tuvo la finalidad de articular los sectores académicos, gubernamentales y empresarios de la región para la creación de sinergias en la formación de una Industria del Software sustentable y para la redacción de un plan estratégico para los próximos 10 años.

En el 2011 se produce la modificación de la Ley N° 25.922, mediante la implementación de la Ley N° 26.692/11, también de alcance nacional, que actualiza las intenciones de fomento para la Industria SSI. A su vez, el Plan Estratégico Industrial 2020 tiene lineamientos para el sector con especificidades para la provincia del Chaco.

Se destacan dos nuevas propuestas desde el sector público en el año 2013. Por un lado, el Programa “Volver a casa” impulsado desde el Ministerio de Industria, que se basa en una serie de beneficios destinados a empresas locales que logren repatriar a desarrolladores de software a la provincia y que sean efectivamente incorporados por las mismas. Se buscó así atraer a trabajadores con nivel de experiencia senior radicados en otras ciudades del país o del mundo. Por otro, a nivel nacional, se lanzaron Líneas de Financiamiento del Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software (FONSOFT) para proyectos relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

**3. Fase de Estancamiento:** Desde el 2013 en adelante se siguieron impulsando programas de financiamiento y de becas, como las ya mencionadas del Programa “Ingenieros Chaqueños” o “Volver a Casa” que funcionan hasta hoy inclusive, sin embargo no se visualizan nuevas políticas significativas para el Sector SSI. Cabe mencionar que entre las últimas medidas provinciales se encuentra la creación de dos nuevos Informatorios durante 2017 con sede en las ciudades de Villa Ángela y Sáenz Peña.

---

<sup>7</sup> Participaron del mismo el Ministerio de Economía, Industria y Empleo a través del SSICH, el CONES, AGENTIA, INTECNOR, el INTI, e INTA, la UICH, UNNETEC, la Dirección de Escuelas Técnicas y la Subsecretaría de Ciencia y Técnica del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología, el SIUP, la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE), la Universidad Tecnológica Nacional (UTN) Regional Resistencia, el POLO IT y ECOM S.A.

## 4- LA CONFIGURACIÓN DE UN HIBRIDO: ANÁLISIS DEL SECTOR SSI EN CLAVE APA/AEA

---

### 4.1 LOS CALL CENTERS Y LA BÚSQUEDA DE LA PERPETUIDAD DE LOS BENEFICIOS

La forma en que se articularon las acciones públicas y privadas en torno a la instalación de los *call centers* en el sector de SSI de la Provincia es un claro ejemplo de cómo una iniciativa estratégica para el desarrollo del sector que implica un beneficio de carácter transitorio para las empresas se termina convirtiendo en un privilegio permanente que genera cuasi rentas para las firmas involucradas. En efecto, los beneficios impositivos y subsidios para el empleo se renuevan constantemente con la única contraprestación por parte de la empresa de generar empleo. Es decir, la transferencia de recursos por parte del Estado a través de las políticas de subvención del sueldo de los empleados y la exención de impuestos, fue un principio con el propósito de incentivar la radicación de éstas empresas en la provincia, pero se convirtió luego en transferencias recursos públicos para mantenerlas en la provincia y asegurar y sostener a lo largo de los años el empleo que estas generaron. Por otro lado, porque estas empresas brindan servicios de atención y de almacenamiento web (*web hosting*) principalmente a empresas fuera de la provincia y del país y no generan desarrollos de software ni transferencias en materia de investigación y desarrollo de innovaciones tecnológicas a las empresas locales del sector, con las cuales no tienen relación.

En síntesis no traccionan el desarrollo del sector en la provincia, sino que se configuran como un limitante del mismo. Los *call centers* se apropian así de los recursos públicos y los recursos humanos, depredando las posibilidades de competir por estos recursos a las empresas locales. Existe en este aspecto un sinfín de políticas e instrumentos legales que aseguran y regulan las transferencias de recursos hacia estas empresas que logran apropiarse de los beneficios destinados a la promoción de las firmas de la industria del software sin formar parte de la misma. Mientras que aquellas PyMes del sector de la industria del software no pueden acceder a estas políticas de manera integral y además deben competir con los *call centers* que absorben recursos humanos gracias a que el Estado sostiene sus salarios.

## 4.2 ECOM Y EL MONOPOLIO DE ACCESO A LA DEMANDA ESTATAL

ECOM SA cuenta con la ventaja de su propia constitución: una sociedad anónima que se rige por el derecho privado pero que al ser de mayoría accionaria estatal cuenta con la infraestructura provista por el Estado y la garantía de acceso exclusivo a la demanda estatal. Además se destaca por tener un nivel de salarios significativamente alto en relación a los privados y la estabilidad laboral propia del sector público,

Algo interesante de resaltar es que la empresa nunca retiro dividendos, hay un fuerte enraizamiento entre la misma y el Estado, referido a una necesidad mutua; el Estado necesita tener servicios de comunicación, soporte técnico, etc. inmediato, pero con la flexibilidad de pago diferido o deuda de los servicios prestados, y ECOM a su vez necesita del Estado para mantenerse en funcionamiento, porque tanto el personal como la infraestructura y los insumos que necesita son financiados por el gobierno provincial; sin esto no podría subsistir. Es decir, la falta de ingresos de la empresa se da por el retraso de los pagos del Estado y al alto nivel de deuda del mismo.

Es importante destacar que ECOM es un actor fuerte en el mapa del sector SSI de la Provincia, por un lado hay un descontento de las empresas del Polo IT por los privilegios que tiene la empresa. Cuando mencionan estos privilegios hacen foco en la absorción de recursos humanos calificados que según ellos es un recurso escaso en la provincia y una de las principales razones por las que no pueden prosperar. Pero también se identifica la intención de acceder a la demanda estatal por parte de estas empresas, esto se ve tanto en entrevistas con funcionarios que trabajaron con empresas de Polo, como de directivos de ECOM.

Con respecto a la demanda estatal, claramente ECOM tiene este privilegio exclusivo ya que es la única empresa que accede a la misma. Entonces es un factor que ya no está en el mapa de posibilidades de los demás actores, esto es condicionante para la integración y el desarrollo de las empresas del POLO. Si bien ellas explícitamente no dejan ver que este es el problema, sino la absorción de recursos humanos

En materia de desarrollo del sector, la empresa fue un pilar esencial en el tendido de fibra óptica *a priori* a nivel estatal y luego a nivel provincial, esta conectividad permitió el acceso a internet a lugares no alcanzados y con ello la integración regional.

#### 4.3 GLOBANT: LA “ASPIRADORA” DE LOS RECURSOS MÁS ESCASOS

La llegada de la empresa Globant a la provincia, en el año 2010, se produjo gracias a la iniciativa del gobernador en ese momento, Jorge Capitanich, quien fue el principal promotor de su arribo. Para lograr esto, el gobierno provincial otorgó una serie de beneficios económicos a la empresa, que junto con la firma de proyectos en conjunto, tenían como objetivo brindar a los jóvenes chaqueños una inserción laboral en el mundo de la tecnología.

Estos beneficios correspondieron, en primera instancia, la cesión de dos pisos en el edificio de la Bolsa de Comercio y Fiduciaria del Norte de nuestra ciudad, sumado al aporte de subsidios para pagar los sueldos de los nuevos empleados. A esto hay que sumar la existencia del Informatorio, cofinanciado entre el Estado provincial, Globant y el Polo IT, el cual aporta nuevos recursos humanos en tiempos relativamente cortos (1-2 años) para las empresas del sector.

Gracias a esta serie de facilidades, la empresa Globant abrió sus oficinas en Resistencia. Como contraprestación debía generar empleo joven y avanzar en la implementación del programa TesteAR, acuerdo firmado entre el gobernador y sus propietarios en el año 2011. Por otra parte, se consideró que la llegada de un referente a nivel mundial del sector SSI podría funcionar como un motor para el desarrollo de este a nivel provincial, pero no ocurrió así.

Luego de una serie de entrevistas y recopilación de datos, observamos que la llegada de Globant a la provincia no significó un motor para el desarrollo. Esta firma no tiene ningún tipo de relación con las empresas locales, no forma parte del Polo IT, no tiene clientes chaqueños ni relación con el Estado más allá de los beneficios mencionados ni realiza tareas de investigación de las cuales se pueda servir el sector local. La misma actúa como una corporación, relacionándose únicamente con su directorio residente en Buenos Aires, el cual decide el accionar de las demás sucursales, por lo que no existe un interés de involucrarse en el sector provincial. La única contraprestación que cumple es la de generar empleo privado de calidad, que en un principio estuvo proyectado en alrededor de 1000 empleados, pero que actualmente esta cifra asciende solamente a 110 aproximadamente; y por otro lado, la presencia de una de las empresas más grandes en cuanto a tecnología, con clientes extranjeros y cotización en la bolsa de Nueva York en la provincia.

Lo que si podemos considerar como un aporte es en el plano de los recursos humanos, ya que Globant financia parte del Informatorio y contrata la gran mayoría de los egresados de esta institución. A su vez, esta empresa dicta charlas abiertas o capacitaciones sobre las nuevas tecnologías que se utilizan en la actualidad (*“tech talks” “scrum or die” “boot camp”*) muy interesantes tanto para estudiantes o personas interesadas en el sector; también brinda apoyo a los estudiantes de la UTN próximos a graduarse, otorgándoles la oportunidad de realizar sus prácticas profesionales en la empresa. Por último, cabe destacar que el conocimiento y experiencia adquiridos por empleados y ex empleados, pueden servir en el futuro para que emprendan sus propios proyectos.

#### 4.4 LA DEBILIDAD DEL ENTRAMADO ASOCIATIVO: LA “ENCERRONA” DEL POLO IT Y LAS PYMES LOCALES

En términos de la reciprocidad y el enraizamiento entre el Estado y los empresarios (fundamentales para hablar de un AEA), una experiencia enriquecedora se dio con la realización del Foro IT y la creación del Informatorio a partir de las conclusiones que surgieron del mismo. El Informatorio se dio como una articulación público privada exitosa. Pero no se distinguen gran cantidad de transferencias del estado hacia los empresarios del Polo o de las empresas locales que no forman parte del mismo. Una excepción fue la transferencia importante de recursos públicos hacia las empresas del Polo para la certificación, la que perdieron luego de pasado un año (a excepción de una sola empresa que aún la mantiene). Es decir, esta transferencia y otros subsidios o programas, no fue acompañado de un compromiso de las empresas en materia de productividad, empleo, ampliación de capital fijo, realización de innovaciones, etc.

Por otro lado, ciertas políticas de promoción de las industrias del software impulsadas desde el estado, no se ajustan a las características de las pymes del sector, por lo que muchas de ellas no pueden apropiarse de los recursos provenientes de estas políticas.

Se configura así un ámbito híbrido con jugadores fuertes que desequilibran el sector con conductas más de tipo predatoria que de desarrollo innovativo y estratégico, y un Estado con capacidades débiles para disciplinar y monitorear el desenvolvimiento y los resultados de los beneficios que otorga a las empresas para el desarrollo del sector.



En ese entramado, la competencia por captar al recurso más escaso (el personal calificado) perjudica a las empresas de menor tamaño que integran el Polo IT, la gran apuesta de articulación público-privada fructífera.

A la hora de captar recursos humanos, Globant resulta una oferta más atractiva que las empresas locales. Esto es así por muchos factores: en primera instancia, al mejor salario pagado por la empresa. A esto se suma la posibilidad de crecimiento dentro de ella, ya sea hacia un mejor puesto o emigrando hacia otras ciudades o países, algo único para la región. También hay que destacar el aprendizaje que se puede lograr en ella, debido al tipo de servicio que brindan y las tecnologías usadas, las cuales hacen que los empleados estén en constantes capacitaciones.

A estos factores, hay que sumar la participación que tiene Globant en el Informatario. Al aportar financiamiento y varios docentes que dictan las capacitaciones del mismo, suele contratar a la mayoría de los egresados, los que considera más adecuados para el tipo de trabajo que realiza.

En este sentido, los trabajadores de ECOM presentan una marcada ventaja respecto a los demás trabajadores del sector. Esto se debe al particular funcionamiento como empresa público-privada. Los trabajadores de ECOM se encuentran bajo el régimen de empleados de comercio, por lo que perciben salarios superiores a los de los empleados públicos y aportan al sistema previsional correspondiente a lo establecido como empleados de comercio. Es decir, realizan menores aportes que los empleados estatales pero se jubilan por INSSEP como si fueran empleados públicos, cuyas jubilaciones son más altas que las de los empleados de comercio. Además tienen los derechos de un trabajador público (mayor periodo de lactancia, poder escalar en la empresa según las *skills*, entre otras). Esto genera un margen de beneficios mayor en cuanto al posicionamiento de otros sectores pertenecientes a SSI. Teniendo en cuenta estas características y la percepción de la estabilidad laboral en ECOM, se vuelve también atractiva de los recursos humanos del sector.

Por estos motivos, las empresas del Polo IT manifiestan su disconformidad hacia Globant y ECOM, ya que les resulta difícil competir contra ellas, reduciendo la oferta de recursos humanos disponibles o teniendo que reemplazar empleados que emigran hacia ellas.

## 5- CONCLUSIONES PRELIMINARES

---

El sector SSI de la Provincia del Chaco presenta particularidades en las relaciones de los principales participantes mencionados a lo largo de este informe. Por un lado, existen dos grandes actores, Globant y ECOM, que desequilibran el mercado por dos motivos que podemos remarcar para el análisis; la absorción de RRHH capacitados del sector y la cuestión de la demanda.

Por el lado de los RRHH, tanto ECOM como Globant captan una gran parte de profesionales y técnicos del sector, teniendo en cuenta que la disponibilidad de mano de obra calificada en si es escasa, dejando poco margen para las otras empresas más pequeñas. Ambas empresas tienen características disímiles que atraen a los trabajadores, el interés de los jóvenes por Globant radica en el dinamismo caracteriza la empresa, por el lado de la posibilidad de crecimiento profesional y emigrar hacia otros países donde la empresa tiene sede. Este factor resalta en las entrevistas a empleados y ex empleados de Globant. El atractivo de ECOM va por el lado de la estabilidad que ofrece una empresa que es una extensión del estado y por el sueldo por encima del promedio.

Es importante recalcar que entre ambos actores, Globant es el que incorpora personal más frecuentemente, además, por el perfil de la misma, apunta a personal joven en proceso de capacitación y formación, o recién egresados, en cambio ECOM apunta a una franja de mayor edad y con experiencia en el rubro.

Si bien en nuestro análisis no se contempla a los *call centers* como industrias del sector SSI, son un actor determinante en la absorción de RRHH, ya que concentran la mayor cantidad de empleo joven, que por el nivel de salario que ofrecen y la formalidad, los convierten en un polo de atracción de los jóvenes que podrían formar parte de las empresas del sector SSI.

Por último, es relevante mencionar los convenios de Pasantía de la UTN, donde los alumnos avanzados de 4to y 5to año tienen la posibilidad de realizar su práctica profesional, en empresas como Globant o ECOM, pero también en organismos del Estado (como ser Ministerios o NBCH) que absorben directamente a alumnos en proceso de formación que podrían trabajar en las empresas del sector no contempladas en este sistema de pasantía.

Por el lado de la demanda, ECOM acapara el monopolio de la demanda de servicios y productos informáticos por parte del estado, lo que no es raro ya que este fue el objetivo de

su constitución en 1977. Sin embargo, esto genera un descontento y un reclamo permanente de las empresas del Polo

Por otro lado, el Polo no logra despegar como actor central en la configuración de un ámbito estratégico de acumulación. De las entrevistas realizadas se desprende que ninguna destina recursos a un área de investigación y desarrollo, ni tampoco tienen una planeación estratégica o mirada al futuro de sus planes. En este sentido, mantienen los mismos clientes proveyendo los mismos desarrollos, no se busca nuevos mercados, ni como asociación se pueden articular para generar escala para exportar. No cuentan con una sede y los canales de comunicación habituales son absolutamente informales.

Si bien, en general existe una buena relación entre sus miembros y circulación de información respecto a nuevos clientes/mercados, no se vislumbra una estrategia y objetivos comunes en términos de desarrollo futuro del Polo. Además, se visualizan marcadas heterogeneidades en cuanto a la visión de cada empresario e incluso tiene lugar cierta competitividad interna entre miembros que apuntan a segmentos de mercado similares. O sea, prima la competencia por sobre la asociatividad.

Estos factores hacen que el Polo no pueda consolidarse como un actor influyente en el sector, ya que no es conocido, esto se puede ver, por ejemplo, en que habitualmente las empresas industriales buscan asesoramiento y desarrollo de productos en UTN y no en la asociación, esto genera un impacto directo en sus posibles clientes. Podemos concluir que hay una asociatividad débil entre los miembros.

Otro factor que dificulta la conformación de un AEA son las conductas no innovativas del sector. Las del Polo ya se han mencionado, Globant es un caso evidente de conductas no innovativas, ya que al no estar abierto a atender la demanda de la provincia, no genera software ni servicios locales, solamente responde a demandas nacionales e internacionales que provienen de su casa matriz. Por lo tanto no genera nuevas tecnologías ni servicios, sobre esto, un directivo de alto cargo de ECOM nos comentó que en varias ocasiones tuvieron reuniones con los directivos locales de Globant para tercerizar el desarrollo de softwares específicos, pero que no están interesados en desarrollar productos para la provincia.

Este es un claro caso de una empresa que absorbe recursos humanos de la provincia, pero que no genera un efecto derrame al sector en materia de desarrollo. Aun así, es relevante

mencionar que dentro de Globant hay capacitaciones continuas en nuevas tecnologías para sus empleados, por lo que si generan conocimientos para los mismos.

ECOM por su parte, es una empresa que está enfocada en las telecomunicaciones y este es su fuerte. Si bien tienen un plantel de desarrolladores, no tienen demanda del sector privado puesto que las horas de trabajo de los empleados de la empresa son más costosas que lo que costarían en una empresa privada o desarrolladores free-lance. Sin embargo, es importante recalcar cómo la conectividad de fibra óptica ha beneficiado al sector al llegar a municipios a un menor costo y con un mejor servicio.

El Estado provincial ha sido sin lugar a dudas el principal impulsor del sector. En el marco de un contexto nacional favorable para este tipo de actividades, ha intervenido en el sector con diferentes políticas públicas y acciones directas destinadas a fortalecer a los actores del sistema. Sin embargo, cabe señalar que esas iniciativas no fueron constantes, o sea que hubo vaivenes en la intensidad de la acción pública, y que muchas veces carecieron de las capacidades suficientes para garantizar el logro de los objetivos propuestos.

Por ejemplo, el programa “Becas Ingenieros Chaqueños” es un claro caso de una falta de reciprocidad entre los beneficiarios y el Estado y una muestra cabal de las dificultades estatales para monitorear y hacer cumplir los objetivos propuestos. Por un lado, si bien cumple con la meta de aumentar la tasa de graduados de carreras universitarias TIC’S, una de las bases del programa es que al finalizar sus estudios, los graduados deben permanecer en la provincia por dos años para promover el desarrollo del sector, en el caso de migrar a otras provincias deben devolver el monto del subsidio con intereses. Este punto no se controla burocráticamente, no hay una evaluación de los graduados que hayan migrado, por lo tanto, se están asignando fondos para propiciar que haya graduados de carreras estratégicas, pero no se propicia a que se queden en su provincia para generar un mayor desarrollo socio económico.

En síntesis, el análisis empírico del caso del desarrollo del sector de SSI de Chaco entre 2003-2017 permite corroborar la conformación de un ámbito híbrido que aún no logra consolidarse como estratégico ni puede considerarse como un ámbito privilegiado.

Por un lado, las políticas implementadas por el Estado provincial en un contexto nacional favorable para el desarrollo del sector generaron importantes cambios: la proliferación de nuevas empresas, la diversificación de los productos y el incremento

constante de la producción. Pero la tendencia de mayor peso, es el crecimiento notable de los puestos de trabajo en el sector y de su participación relativa en la estructura del empleo regional y nacional, teniendo en cuenta a la vez el grado de calificación de medio a elevado que esta industria requiere y las capacidades que ello impulsa a acumular.

De manera que en términos globales observamos una conjunción virtuosa de intervenciones estatales de calidad heterogénea, un bajo grado de asociatividad privada, un débil entramado de articulaciones institucionalizadas entre actores públicos y privados y un fuerte desequilibrio al interior del sector con tres grandes jugadores (ECOM, Globant y los *Call centers*) con escasa reciprocidad y bajo grado de disciplinamiento.

Queda por delante la realización de nuevas investigaciones que ahonden en los principales limitantes detectados para la consolidación de un ámbito estratégico de acumulación en torno al sector SSI que le permita a la Provincia fortalecer un sendero de desarrollo sostenido.

## 6- BIBLIOGRAFÍA

---

Borrastero, Carina, 2011, “Intervención estatal, transformaciones en los vínculos con el sector privado y crecimiento económico sectorial. El caso del sector de Software y Servicios Informáticos de la ciudad de Córdoba. 2000-2010”, en *H-Industria*, 1º semestre.

Castellani, Ana (2012). *Recursos públicos, intereses privados. Ámbitos privilegiados de acumulación en Argentina (1966-2003)*, Buenos Aires: UNSAM-Edita. (Coordinadora)

Castellani, Ana (2009). *Estado, empresas y empresarios. La construcción de ámbitos privilegiados de acumulación entre 1966 y 1989*, Buenos Aires: Prometeo Libros.

Castellani, Ana y Carina Borrastero (2013) “Estado y empresarios en el desarrollo de industrias estratégicas: la configuración del sector Software y Servicios Informáticos de la ciudad de Córdoba (2000-2010)” en Marcelo Rougier (coord.) *Estudios sobre la industria Argentina* 3. 3 (Vol. 3). Buenos Aires: Lenguaje Claro Editora.

Editorial Norte (28/06/2014). La historia del éxito de Globant. *Norte*. Recuperado en <http://www.diarionorte.com/article/108127/la-historia-del-exito-de-globant->