Estudios Rurales
Publicación del Centro de Estudios de la Argentina Rural-UNQ

La mecanización agrícola en la crisis de balance de pagos del peronismo
La apuesta trunca de IAME y su tractor Pampa

Mario Raccanello y Marcelo Rougier
CONICET / Área de Estudios sobre la Industria
Argentina y Latinoamericana (AESIAL-IIEP-FCE-UBA)

Resumen

Destacar las transformaciones producidas en el agro durante el peronismo (1946-1955) ocupa un lugar destacado en la historiografía especializada. No obstante, los estudios sobre la incorporación de maquinaria a las actividades rurales en el período son particularmente escasos y muchas de sus aristas continúan aún entre las sombras. Este artículo se propone estudiar las medidas oficiales tendientes a suplir la falta de equipos para el agro, producto de la descapitalización de años anteriores. Esta política fue particularmente importante luego de la crisis del sector externo en 1949-1952, la que dio lugar a la creación de una nueva empresa estatal (Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado), que entre otras tareas se propuso la fabricación de tractores. Específicamente, hacemos foco en las particularidades de ese proyecto y su articulación con las políticas económicas tendientes a solucionar la falta de divisas (Segundo Plan Quinquenal y Ley de Inversiones Extranjeras). Finalmente, se pasa revista a la relación establecida entre IAME y la principal empresa de aquellas que se radicaron en la rama del tractor antes de la caída del gobierno en 1955.

Palabras claves: MECANIZACIÓN AGRÍCOLA - INDUSTRIA - PERONISMO – ARGENTINA

Abstract

Transformations in agriculture during the Peronism (1946-1955) occupy a prominent place in specialized historiography. However, studies about the incorporation of

machinery to rural activities in the period are particularly scarce and many of its edges still remain in the shadows. This article proposes to study government measures designed to address the lack of equipment for agriculture, resulted from the descapitalization of previous years. This policy was particularly important after the external sector crisis of 1949-1952, which led to the creation of a new state company (Aeronautical and Mechanical Industries of the State) which among other things was responsible for the production of tractors. Specifically, we focus on the particularities of the project and its articulation with the economic policies designed to address the lack of foreign exchange (Second Five Year Plan and the Foreign Investment Law). Finally, we observe the relationship between IAME and the main foreign company among those installed in the tractor industry until the fall of the government in 1955.

Keywords: AGRICULTURAL MECHANIZATION - INDUSTRY - PERONISM - ARGENTINA

Estudios Rurales
Publicación del Centro de Estudios de la Argentina Rural-UNQ

Introducción

La incorporación de la maquinaria agrícola a las actividades rurales ha sido un aspecto largamente abordado por la historiografía local; especialmente se han hecho aportes significativos para el período denominado "modelo agroexportador", aquel que predominó desde fines del siglo XIX hasta el primer tercio del siglo XX[1]. Con todo, los estudios sobre el período siguiente son relativamente escasos y pocos han abordado esta problemática para los años del peronismo "clásico", entre 1946 y 1955[2].

Significativamente, en este período se evidencia con claridad por vez primera el fuerte proceso de descapitalización previo en momentos en que se arriba a la primera crisis de sector externo propia del período de "industrialización por sustitución de importaciones", hacia 1949. Por otra parte, y como derivación de esas restricciones, es entonces que se perfilan una serie de medidas de política industrial tendientes a suplir la falta de implementos, máquinas y equipos para el agro. Entre estas medidas tendrán un lugar destacado los intentos de avanzar en la producción local de cosechadoras y tractores. En el primer caso, ello se llevará a cabo a través del estímulo a la iniciativa privada y, en el segundo, inicialmente con la creación en 1952 de las Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado (IAME), una nueva empresa estatal bajo control de la Aeronáutica, que entre otras iniciativas, desarrollará la producción de tractores.

---

[1] Dentro de la literatura que refiere al papel de la maquinaria agrícola en la dinámica de la economía agroexportadora, puede consultarse: Sartelli, Eduardo; "Ríos de oro y gigantes de acero. Tecnología y clases sociales en la región pampeana (1870-1940)". *Razón y Revolución*, n° 3, invierno de 1997; Bil, Damián, "Los orígenes de la fabricación e implementos agrícolas en la Argentina (1860-1940)". *XXI Jornadas de Historia Económica de la AAHE*, Caseros, UNTREF, 2008; Volkind, Pablo; "Máquina de punta e industria atrasada. Las paradojas de una agricultura pampeana "altamente" mecanizada hacia fines del siglo XIX y principios del XX". *V Jornadas de Investigación y debate "Trabajo, propiedad y tecnología en la Argentina rural del siglo XX*", 2008; y Frid, Carina y Tumini, Lucía; "Agricultura y maquinaria agrícola en la provincia de Santa Fe (1890-1920)". *V Jornadas de Historia Económica* de la AUDHE, Montevideo, 2011.

[2] Específicamente para la etapa peronista, véase Belini, Claudio; "Política industrial y sustitución de importaciones: el caso de la industria de maquinaria agrícola, 1951-1957". *XIX Jornadas de Historia Económica de la AAHE*, Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional del Comahue, 2004. Los autores han tratado la industria de la maquinaria agrícola en la posguerra en Rougier, Marcelo; "Producir para el agro en un entorno turbulento. El caso de una fábrica de cosechadoras en la Argentina", *Mundo Agrario*. *Revista de Estudios Rurales*, vol. 7, n° 14, primer semestre de 2007, Centro de Estudios Históricos Rurales, Universidad Nacional de La Plata, y Raccanello, Mario; "Del Segundo Plan Quinquenal a la Convertibilidad: la industria del tractor frente a los cambios estructurales de la economía nacional", en Rougier, Marcelo (director); *Estudios sobre la industria argentina. Políticas de promoción industrial y estrategias empresariales 2*. San Isidro, Lenguaje Claro Editora, 2010.

Específicamente este artículo concentra su atención en esta organización empresaria y en su emprendimiento productivo referido al tractor "Pampa", tal como se denominó al proyecto local apuntado a la tecnificación agraria. La indagación posibilitará una mejor comprensión de los determinantes de esa acción y de los avatares que siguió llevarla adelante ante un mercado insatisfecho. Finalmente, se avanza en la relación que se estableció entre esta empresa y la italiana FIAT, cuyo ingreso se estimuló al poco tiempo de creada IAME, cuando el peronismo jugó sus fichas por el capital industrial extranjero.

En suma, este artículo nos permite arrojar luz sobre la política industrial y agraria del peronismo, sobre la relación entre estado y empresas privadas, y particularmente estado e inversión externa, a la vez que avanza sobre las posibilidades y límites del impulso industrial, todo ello a la luz de un caso arquetípico como fue el del IAME en la primera mitad de los años cincuenta.

En consecuencia, conviene adelantar aquí algunas de las tesis que guían este trabajo. Se verifica durante los primeros años del decenio peronista cierta recuperación de las inversiones del agro (como consecuencia del incremento de las importaciones de posguerra) que contrasta con la larga caída tras la "Gran Depresión". No obstante, las circunstancias de escasez de divisas a partir de la crisis del sector externo promovieron la búsqueda de nuevas alternativas para sostener la capitalización del agro, como beneficios cambiarios para importar y créditos para apuntalar la fabricación local de implementos y cosechadoras. Pero aún con los promisorios avances en los aspectos anteriores, las problemáticas a resolver para que prosperara un proceso de producción de tractores a nivel local eran mayores, entre otras razones por los requerimientos de capital y la complejidad técnica del artefacto en cuestión. En consecuencia, a través de una empresa estatal (IAME), el peronismo utilizó el proyecto "Pampa" con el propósito último de invocar fondos y tecnología del exterior. Como estaba previsto, la fábrica de tractores de este organismo pasaría prontamente a manos de la firma privada FIAT, mientras que la producción del Pampa continuaría aunque ocupando un papel marginal en el mercado. En este sentido, sostenemos que la acción del Estado (su legislación, proyectos e inversiones) fue una condición necesaria para la radicación de la empresa

extranjera y el desarrollo de la producción de tractores en mayor escala en los años siguientes.

El déficit de capitalización agrario previo al ascenso de la dinámica cíclica del stop and go

El campo argentino incorporó maquinaria importada ya desde muy temprano, factor que colaboró a la dinamización de su producción y de las exportaciones argentinas desde finales del siglo XIX y hasta la Primera Guerra Mundial. Según datos del Ministerio de Agricultura, entre 1890 y 1913 el sector rural argentino adquirió del exterior más de un millón de arados, 260 mil segadoras, 200 mil sembradoras, 130 mil rastras, 27 mil desgranadoras, 24 mil espigadoras y 15 mil máquinas para trillar y cosechar[3].

Al finalizar la conflagración, la reconstrucción europea provocó que los precios de los cereales aumentaran fuertemente y el agro local respondiese a la nueva coyuntura. Pese a que desde 1914 la capacidad de los cultivos tradicionales de proyectarse sobre nuevas tierras se volvió cada vez menor, la producción pampeana de cereales y oleaginosas pasó de 10,5 millones de toneladas en el período 1910-1914 (permaneciendo estancada durante la guerra) a 17,2 para el de 1925-1929, en un crecimiento anual que sin considerar los años bélicos fue de 6,3%, superior al 5% de los primeros quince años del nuevo siglo cuando el avance de la frontera agrícola aún perduraba. Efectivamente, en los años veinte se manifestó el incremento de los rendimientos del trigo, maíz y lino a través de la intensificación de los procesos de mecanización, a raíz de la importación masiva de cosechadoras combinadas para granos finos y el ingreso de los primeros tractores. Mientras que las cosechadoras combinadas abarataron las cosechas al suprimir la utilización de trilladoras y espigadoras, los tractores permitieron trabajar mejor la tierra y desplazar a los equinos, ganando para los cereales áreas previamente dedicadas

[3] Lahitte, Emilio; *Estadística agrícola: año agrícola 1916-1917*. Buenos Aires, Ministerio de Agricultura de la República Argentina, 1917, pp. 116-117.

al forraje. Así, entre los quinquenios 1920-24 y 1925-29 el capital en equipo y maquinaria agrícola creció 42% por persona activa y 49% por hectárea[4].

A diferencia de lo que sucedería con el subsector de tractores, varios pioneros locales pusieron su inventiva y labor en el desarrollo de cortatrillas, algunas portadoras de adelantos técnicos que llegarían a replicarse en los países centrales. En 1927 el mecánico italiano autodidacta Alfredo Rotania desarrolló en su taller de Sunchales la primera cosechadora automotriz a nivel mundial (patente del 18 de diciembre de 1929); una de las cinco primeras unidades fabricadas fue adquirida por una firma americana para aplicarle ingeniería inversa[5]. En la campaña 1929/30, Miguel Druetta, un productor colono del municipio de Totoras, perfeccionó la cosechadora autopropulsada, introduciéndole la plataforma de corte (cabezal) en su parte delantera; en similitud con el caso anterior, la firma canadiense Massey-Harris adoptó la idea original de Druetta para su futura cosechadora que comercializaría internacionalmente años después[6].

Los procesos productivos locales fueron más allá de la simple fase adaptativa, ya que desarrollaban innovaciones-producto que incluso lograban desplazar la frontera tecnológica internacional de la rama industrial. Sin embargo, al importarse componentes principales de las máquinas como el motor y la transmisión en la ausencia de una industria local agropartista, la fabricación de cosechadoras automotrices quedaría truncada hasta los años cincuenta.

Con la Gran Depresión de la década de 1930, la reducción de los precios internacionales de los productos primarios y los volúmenes exportables contrajo la rentabilidad de la actividad agrícola y con ella la disposición de los productores a adquirir bienes de capital. El flujo externo de maquinaria y equipo para la agricultura se desplomó, importándose en 1932 el 3% del nivel alcanzado tres años atrás; específicamente para tractores, sólo fueron ingresadas cuatro unidades, mientras en 1929 se superaron las

---

[4] Barsky, Osvaldo y Gelman, Jorge; *Historia del agro argentino. Desde la Conquista hasta comienzos del siglo XXI.* Buenos Aires, Sudamericana, 2009, pp. 285-286.

[5] "En Sunchales se fabricó la primera trilladora del mundo", *La Gaceta*, 10 de diciembre de 2010. http://www.lagaceta.com.ar/nota/412213/Rural/Sunchales-fabrico-primera-trilladora-mundo.html.

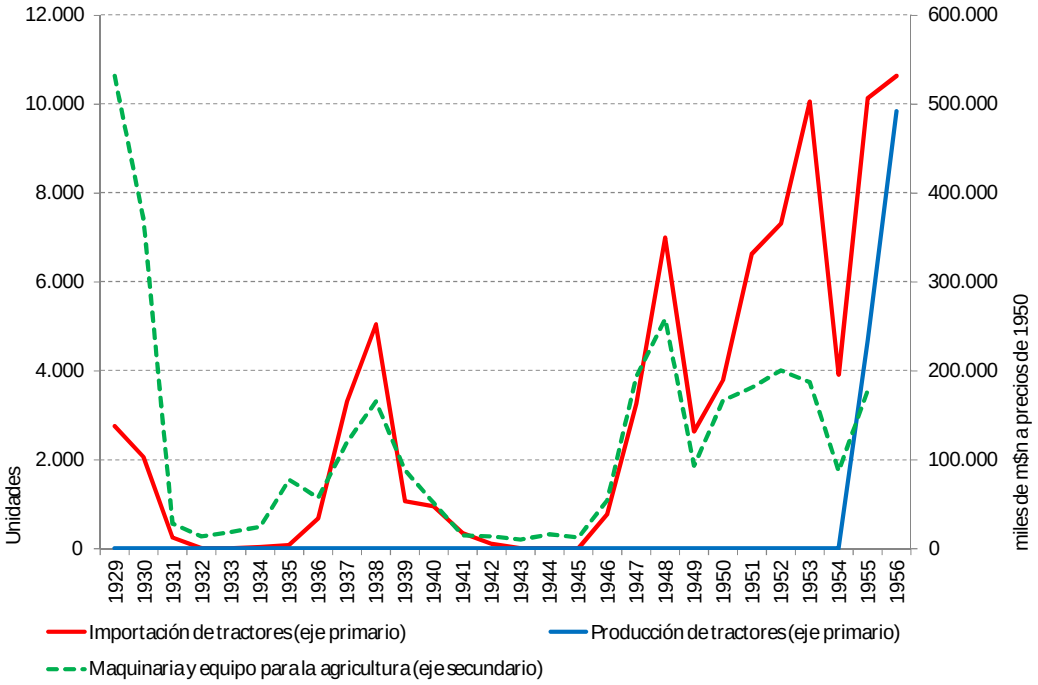
[6] Tort, María Isabel; "Maquinaria agrícola en la Argentina: Historia y Situación Actual", *Documentos de Trabajo del Centro de Investigaciones Laborales*, Nº 8 ("Tecnología y empleo en el agro. El caso argentino. Recopilación de ensayos."), Vol. II. Buenos Aires, 1980, p. 31.

2.700 (Gráfico 1). Pese a la desaparición de la competencia foránea, la industria local no sólo debió resistir la enjuta disposición del agro a invertir, sino también el shock de la devaluación del peso en su significativa dependencia de insumos del exterior.

La relativa normalización del comercio internacional a mediados de la década de 1930 posibilitó nuevamente la adquisición externa de máquinas para el sector rural. Hacia el final de ese decenio, las unidades del exterior cumplían un papel preponderante frente a la producción local, acotada al desarrollo artesanal de implementos, como arados, rastras, sembradoras y segadoras. Sin dudas, el caso más distintivo se daba para el mercado de tractores; no existían fábricas a nivel local, sólo procesos de armado al que le correspondían no más del 5% de la oferta interna.

El estallido de la Segunda Guerra Mundial, y especialmente la entrada de los Estados Unidos y Canadá al conflicto, provocaron la interrupción del envío de maquinarias; en el caso de los tractores, las importaciones pasaron de 1.070 unidades en 1939 a 98 en 1942 y a ninguna para el año siguiente (Gráfico 1). La interrupción del envío externo de máquinas agrícolas era sumamente grave en función de que la mayor parte del parque local presentaba condiciones de obsolescencia.

Gráfico 1. Tractores importados y fabricados localmente
y maquinaria y equipos para la agricultura importados (1929-1956).



Fuente: Elaboración propia en base a: Huici, Néstor, "La industria de maquinaria agrícola en Argentina" en Barsky, Osvaldo *et al.*; *La agricultura pampeana. Transformaciones productivas y sociales*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1988. Consultora de Investigaciones Económicas y Estadísticas (CIEE); *Relevamiento estadístico de la economía argentina 1900-1980*. Buenos Aires, 1983. CEPAL; *El desarrollo económico de la Argentina*. *Anexo*. Santiago de Chile, 1958, p. 109.

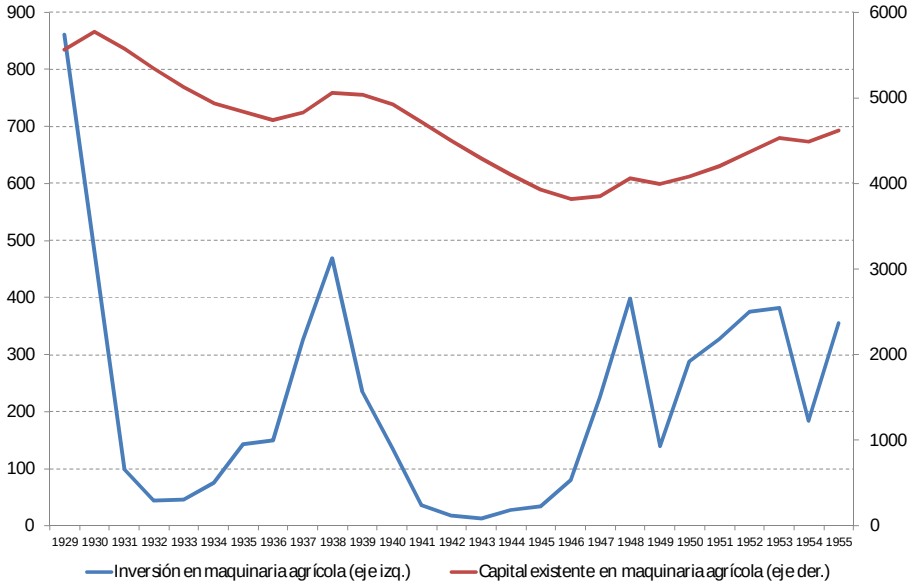
La ausencia de máquinas rurales provenientes del exterior que generó la guerra tampoco pudo ser de provecho para la generación de un desarrollo sustitutivo por parte la industria local, como ocurrió con muchas actividades, debido, entre otras razones, a las restricciones en la importación de hierro, acero y caucho. La demanda local de tractores, por su parte, no pudo ser satisfecha por el sector armador ante la carencia de componentes o piezas claves sólo asequibles en el exterior.

En la posguerra, los envíos de maquinaria agrícola se reanudaron (Gráfico 1), acaparando nuevamente la producción externa prácticamente la totalidad del mercado. El ascenso del peronismo no cambió mucho esta situación, pues confiaba en el flujo importador para abastecer la demanda interna. Las unidades extranjeras de tractores, de

inexistentes en 1945, crecieron a 3.254 en 1947 y 7.000 en 1948; así, el ratio "unidades importadas/unidades armadas localmente" pasó de 2 a 40 entre 1946 y 1950.

El reingreso de unidades del exterior produjo un rejuvenecimiento relativo del parque, sin embargo aún se encontraba muy lejos de cubrir las necesidades insatisfechas por años de descapitalización. Considerando el capital en maquinaria agrícola, para 1949 la agricultura argentina se había descapitalizado más del 20% respecto al comienzo de la Guerra y casi 30% en relación al *crack del 29* (Gráfico 2). El parque de tractores bajó de 20.500 en 1937-1939 a 10.400 en 1946-1948, nivel también inferior al previo a la crisis internacional, con aproximadamente dos de sus terceras partes en condición de obsolescencia[7]. Hacia 1948 se calculaba que el campo argentino tenía un déficit de 8 mil tractores, además de 80 mil arados, 60 mil rastras, 10 mil sembradoras, 20 mil cortadoras, 8 mil espigadoras y 10 mil cosechadoras[8].

Gráfico 2. Inversión y capital existente en maquinaria agrícola,
en millones de pesos a precios de 1950 (1929-1955).



Fuente: Elaboración propia en base a CEPAL; op. cit., p. 85 y p. 93 del Anexo.

[7] El uso predominante de la tracción a sangre se veía reforzado por la trayectoria seguida por los precios relativos de los tractores: mientras en 1924 se podía adquirir un tractor de 30 CV por 350 o 400 bolsas de trigo, en 1949 la misma operación representaba más de 1.500 bolsas. Belini, C.; op. cit..

[8] Barsky, O. y Gelman, J.; op. cit., pp. 371-372.

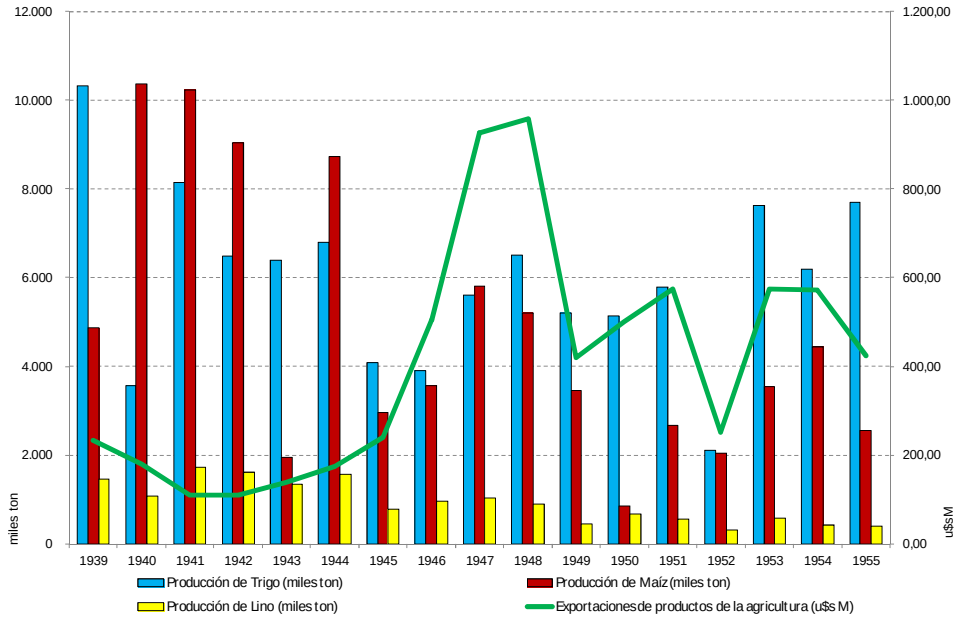
En su primer "momento"[9], la política económica del peronismo se compuso de medidas que chocaron con los intereses de los actores rurales: precios relativos bajos para los productos primarios en el mercado interno (pieza clave para conservar una distribución del ingreso acorde a la "justicia social"), compra de los productos de exportación a un precio menor al internacional por parte del Instituto Argentino de Promoción del Intercambio (IAPI)[10], la aplicación del Estatuto del Peón Rural, una nueva ley de arrendamientos (que prolongaba su congelamiento), importación de maquinaria agrícola a un tipo de cambio no preferencial, entre las más resistidas. No obstante ello, la producción de productos primarios se incrementó respecto al magro año de 1945, alterándose la tendencia declinante perfilada desde comienzos del decenio, estimulado en parte por los altos precios internacionales en los años inmediatos al fin de la guerra (Gráfico 3). Estos mayores niveles de producción contrastaban con el retroceso del área sembrada (cuyo origen se remontaba a la década anterior), lo que implicaba mayores rendimientos por hectárea para los cultivos tradicionales; entre 1945 y 1948, aumentaron 51% para el trigo, 39% para el maíz y 7% para el lino[11]. Detrás de ello, se percibe el efecto de la mayor inversión en maquinaria agrícola (importada) a partir de 1946, lentamente revirtiéndose la profunda descapitalización que se desató tras el fin de los felices años veinte (Gráfico 2). No obstante, ella seguiría gravitando, socavando la competitividad del agro pampeano.

[9] Aquí seguimos la delimitación temporal presentada en Rougier, Marcelo; *La economía del peronismo. Una perspectiva histórica*. Buenos Aires, Sudamericana, 2012, que distingue tres etapas en la evolución macroeconómica (1946-1948, 1949-1952 y 1953-1955) y dos desde el punto de vista de los principales lineamientos de la política económica (1946-1948 y 1949-1955) durante el peronismo.

[10] Aunque esto fuera sostenido por una larga tradición de estudios sobre el peronismo, debe ser relativizado puesto que, el IAPI, salvo por algunas operaciones aisladas, no pudo vender trigo y otros productos en divisas de libre disponibilidad, aún cuando los precios fueran elevados. La mayor parte de esas ventas se hicieron a crédito y no fueron recuperadas (los compradores no tenían cómo pagar), por lo que debe discutirse la generación de ganancias por parte del Instituto, que en rigor terminó financiando a los productores a través del Sistema del Banco Central y probablemente con emisión monetaria. Véase Sourrouille, Juan Vital y Ramos, Alejandro; "El trigo y las ganancias del IAPI entre 1946 y 1949: Miranda y la política económica en los orígenes del peronismo", 2012.

[11] En base a datos de Ferreres, O.; op. cit..

Gráfico 3. Producciones y exportaciones agrícolas (1939-1955).



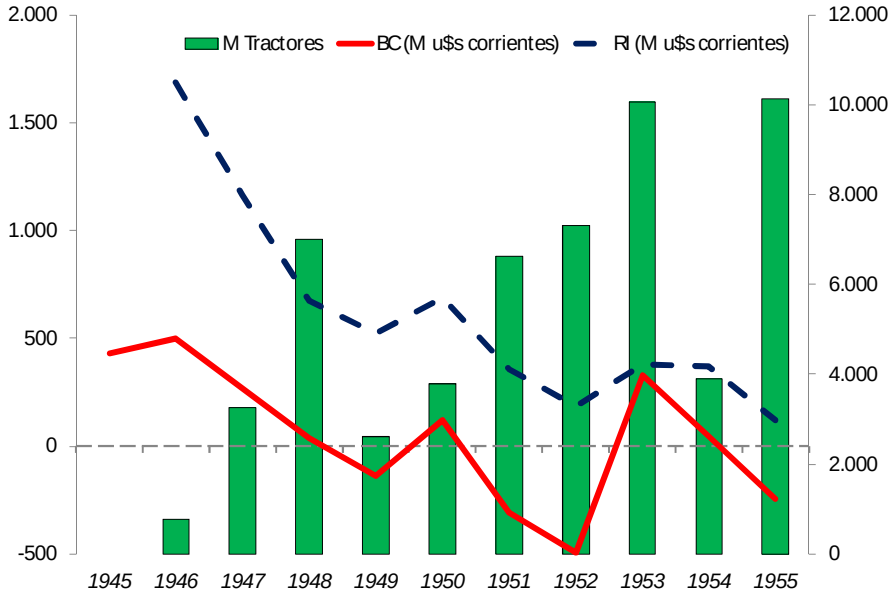
Fuente: Elaboración propia en base a datos recopilados por Ferreres, Orlando; *Dos siglos de economía argentina. Edición Bicentenario*. Buenos Aires, Fundación Norte y Sur, 2010.

Crisis de balance de pagos y mecanización agrícola

En la segunda mitad de los años cuarenta, no sólo el agro dependía de un destacado consumo de bienes de capital externos; el proceso de industrialización continuaba gravitando sobre la importación de máquinas e insumos básicos, siendo manifiesta la escasa integración de la actividad manufacturera.

Con esta elevada elasticidad ingreso de las importaciones, la fase expansiva inicial del peronismo desembocó en un sobrecalentamiento del mercado interno que aceleró la demanda de mercancías del exterior por encima del ritmo seguido por las exportaciones. En 1948, mientras que las importaciones aumentaron raudamente (variación anual del 19%), las exportaciones totales se estancaron (1%). Tras el trienio 1946-48, el superávit comercial argentino pasó a la décima parte del que presentaba en 1945 (Gráfico 4).

Gráfico 4. Dinámica del "*stop and go*" en el "peronismo clásico" (1945-1955).



Eje izquierdo: saldo de la balanza comercial y stock de reservas internacionales. Eje derecho: unidades importadas de tractores agrícolas. Fuente: Elaboración propia en base a datos de CEPAL; op. cit. y Gerchunoff, Pablo y Llach, Lucas; *El ciclo de la ilusión y el desencanto. Un siglo de políticas económicas argentinas*. Buenos Aires, Ariel, 1998.

Con el avance acelerado de la reconstrucción productiva del continente europeo y la exclusión de América Latina del Plan Marshall, a fines de 1948 comenzó el descenso del valor de las exportaciones argentinas, a causa de la caída de los volúmenes colocados y de menores precios para los cereales en el mercado internacional; asimismo, al año siguiente, al eclipse del contexto externo favorable de posguerra, se sumó la irrupción de una gran sequía en la región pampeana. El escueto superávit de 36 millones de dólares de 1948 se convirtió en un déficit de casi 140 millones para 1949 (las exportaciones se contrajeron 42%, pero las importaciones 32%). Prácticamente extintas las reservas acumuladas –entre 1945 y 1949 habían disminuido de 1.600 a 150 millones de dólares–, el gobierno pasó a enfrentar un preocupante escenario de escasez

de divisas. Con la crisis de 1949, la Argentina se enfrentaba a la primera depresión de naturaleza "*stop and go*"[12], y la economía peronista tenía su debut recesivo.

El escenario agrícola ya se había tornado sombrío para 1949; la producción pampeana de trigo, maíz y lino era, en toneladas, 64%, 34% y 25%, respectivamente, la de 1941. En sintonía con estas dificultades, la descapitalización rural tomó nuevos bríos, con una caída anual de las importaciones de tractores de 62% en 1949 (Gráfico 1).

Ante tal panorama, los primeros esfuerzos del peronismo por cerrar la brecha externa no se basaron en la promoción de una industrialización sustitutiva de actividades básicas y pesadas, sino que actuaron por el lado de las exportaciones, alentando la inversión del agro en miras de acrecentar los saldos exportables y así su aporte de divisas a la economía. La "vuelta al campo" de 1949 implicó un cambio de rumbo de la política económica peronista[13], virando hacia una política de mayor fomento para el sector rural, principalmente a través de mejoras en los precios pagados por las cosechas y de la ampliación del crédito para los productores.

La premura por obtener mayores niveles de productividad agrícola llevó al gobierno a adoptar políticas específicas para fomentar la capitalización; "la máquina en el campo"

---

[12] Desde fines de la Segunda Guerra Mundial hasta mediados de la década del sesenta, la economía argentina de la sustitución de importaciones estuvo sometida a una dinámica cíclica de expansión y crisis derivada de los saldos resultantes de la balanza de pagos (específicamente de la balanza comercial, en un escenario de oferta de crédito prácticamente inexistente). En la fase ascendente del ciclo, denominado "*ciclo de stop and go*", la demanda creciente de los sectores populares –suba de los salarios reales mediante– hacía mella en el nivel de los saldos exportables, mientras que la expansión industrial aceleraba la importación de bienes de capital e insumos intermedios. Ante una oferta agropecuaria inelástica y la ausencia de otro sector económico capaz de acumular divisas, surgía la "restricción externa", la cual era, sin modificaciones de la estructura productiva que deshabilitaran su generación, únicamente superada trastocando la paridad cambiaria y aplicando políticas fiscales y monetarias contractivas. A través de la transferencia de ingresos al sector rural y la depresión del mercado interno industrial, se contraían las importaciones y aumentaban (ligeramente) las ventas externas, recuperándose cruentamente entonces el equilibrio de la balanza de pagos. Cuando la puja distributiva desatada por la inflación cambiaria alzaba los ingresos urbanos reales, el mercado interno volvía a expandirse y el tipo de cambio real a atrasarse. Las condiciones para que el ciclo *stop and go* se reiniciara estaban dadas. Véase en Ferrer, Aldo; *Crisis y alternativas de la política económica argentina*. Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica, 1977, pp. 17-19, la estilización de los efectos de la política cambiaria peronista sobre el equilibrio externo de la economía.

[13] Ante los trabajadores del campo, en 1949 Perón decía: "hoy [la industria] está en marcha y próspera, lo que nos permite dejarla continuar con sus propios medios y disponer de todos esos recursos para aumentar y perfeccionar la producción del agro argentino". Un año después, la memoria del IAPI afirmaba: "El fortalecimiento del sector básico (el agropecuario) constituyó la meta de la segunda etapa gubernamental que se encuentra en pleno desarrollo". Rougier, M.; op. cit., p. 115.

se transformaba en "todo un símbolo con que el Gobierno del General Perón" se daba "a la tarea de construir una Gran Argentina"[14]. El peronismo basó su primer esfuerzo de tecnificar la agricultura apelando a la profundización de la adquisición de maquinarias del exterior. El Decreto Nº 12.109/49 dio de baja el arancel del 10% *ad-valorem* (establecido por Uriburu en 1931 por necesidades fiscales), único derecho aduanero que se pagaba para ingresar maquinaria agrícola al país; asimismo, se concedieron permisos de cambio para este rubro de importación por más de 164 millones de pesos moneda nacional (Circular Nº 1.190/49 del Banco Central), monto cercano a la mitad del déficit de balanza de pagos de ese año[15].

La apertura desató el rechazo de los empresarios del sector de la maquinaria agrícola, argumentando que, mientras la competencia externa pasaba a estar exenta de restricciones, su producción continuaba soportando elevadas tarifas para importar insumos y bienes de capital. Los industriales reclamaban la eliminación de tales aranceles, que, según ellos, sometían a sus empresas a un estadio manufacturero de escaso desarrollo tecnológico, limitado básicamente a la producción de arados, rastras, aporcadores, molinos de viento y cultivadoras.

En septiembre de 1949 el gobierno implementó la primera medida de impulso al sector, incorporando a las empresas a un régimen especial de crédito del Banco Industrial. Desde mediados del año siguiente cobró fuerza una línea de préstamos especiales de fomento, a largo plazo (siete o diez años) y con tasas de interés muy bajas (del cuatro por ciento), para financiar empresas destinadas a producir máquinas para el campo. Muchas de ellas ya eran importantes en el mercado local, como La Cantábrica; otras más, destinadas a la producción siderúrgica o metalúrgica, fueron "reconvertidas" con el propósito de satisfacer las nuevas demandas y acogerse a los beneficios de la reglamentación de promoción y fomento. "Con su colaboración (del crédito oficial) [decía un acucioso artículo escrito por un industrial metalúrgico] se podrían llegar a

[14] Frase de la revista "*Mundo Agrario*" (1950), citada por Gutiérrez, Talía; "El peronismo y el "Mundo Agrario". Una visión sobre el agro argentino, 1949-1955", *Mundo Agrario. Revista de estudios rurales.* La Plata, vol. 2, nº 4, primer semestre, 2002, p. 4.
[15] Belini, C.; op. cit., p. 7.

producir tractores y otras maquinarias importantes que aún no se fabrican en el país"[16]. Entre las más destacadas se encontraron Rosati y Cristófaro (RYCSA), una empresa metalúrgica que recibió un crédito por 25 millones de pesos (casi cinco millones de dólares al tipo de cambio oficial de entonces) para construir nuevas plantas en Ciudadela y Arrecifes (provincia de Buenos Aires) destinadas a producir maquinaria agrícola, y Talleres Coghlan, S. A., ubicada en Munro, provincia de Buenos Aires, que recibió algo más de ocho millones de pesos con el mismo propósito. Más tarde, la recién fundada Vassalli consiguió un crédito de la sucursal Rosario del Banco Industrial para iniciar la fabricación de cosechadoras; la solicitud inicial fue por cinco millones de pesos, pero al no obtener los permisos necesarios para importar materias primas y máquinas, el préstamo se redujo a algo menos de dos millones (unos cuatrocientos mil dólares al tipo de cambio oficial de entonces)[17]. En suma, bajo este régimen el crédito asignado a la industria pasaría de 3,9 millones de pesos en 1949 a 85,9 en 1952, aunque recién en 1953 sería más del 1% del crédito total otorgado al sector industrial por el banco de inversión[18].

Otro signo de la repentina preocupación de Perón por impulsar una actividad agraria con déficits sustantivos en su dotación de capital físico, fue la compra efectuada por el IAPI en 1950 de 2.500 tractores norteamericanos *Empire* modelo 88 –38% de los tractores producidos por esta firma entre 1946 y 1950, año de su cierre–. Sin embargo, la operación comercial efectuada por el organismo estatal monopolizador del comercio exterior argentino resultó ser un fracaso. Tal como en Estados Unidos[19], los tractores se

[16] Rosati, Santo; "La mecanización del agro en la industria nacional", *Acción Industrial*, 589, 6 de junio de 1950, p. 5.
[17] Banco Industrial de la República Argentina, *Libros de Actas del Directorio,* Acta 665, 25 de julio 1952.
[18] Banco Industrial de la República Argentina, *Memorias y Balances*, 1949-1953. Sobre la acción crediticia del Banco Industrial, véase Rougier, Marcelo; "La política crediticia del Banco Industrial durante el primer peronismo (1944-1955)", *Documentos de Trabajo del Centro de Estudios Económicos de la Empresa y el Desarrollo*, Nº 5, abril de 2001 y Girbal-Blacha, Noemí; *Mitos, paradojas y realidades en la Argentina peronista (1946-1955). Una interpretación histórica de sus decisiones político-económicas*. Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes, 2004.
[19] Utilizando componentes de la mecánica militar del Jeep, los tractores Empire fueron producidos para abastecer mercados externos en el marco del Plan Marshall. Pero la apuesta a la exportación no funcionó como se esperaba. Buscándose reorientar la oferta al mercado interno, el tractor resultó obsoleto para la mayor parte de las tareas de la agricultura norteamericana. Con cientos de tractores que no conseguían ser

demostraron inservibles para el trabajo rural, ocurriendo no pocos accidentes con su uso que llevaron al gobierno a quitarlos de circulación. Dos años después, en la órbita de las Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado (IAME) –la empresa estatal foco de atención del presente trabajo–, fue creado el "Departamento de Recuperación de Tractores Empire" con el objeto de reconvertir estos tractores en utilitarios para el campo; era el nacimiento del reconocido camión liviano "Rastrojero"[20].

La política de provisión de divisas por parte del Banco Central para la compra de maquinaria agrícola extranjera comenzó a ceder a mediados de 1951 –entre 1949 y 1951 la importación de tractores había aumentado en cuatro mil unidades (Gráfico 1)–, cuando los dólares comenzaron a ser destinados al abastecimiento externo de insumos y productos intermedios para el sector local, igualándose el tipo de cambio de estas mercancías al de las unidades terminadas[21].

El desigual tratamiento arancelario entre los insumos y productos finales llegó a su fin en diciembre de 1951 bajo el Decreto Nº 25.056, al quedar la fabricación de maquinaria y repuestos agrícolas, junto a la industria de automotores, bajo el amparo del régimen de industrias de "interés nacional"[22]. Toda las materias primas y equipos destinados a la fabricación de maquinaria agrícola, que no fueran producidos en el país "en plazo, cantidad, calidad y precios aceptables", quedaban liberados de derechos de importación, además de establecerles un tipo de cambio preferencial para su adquisición. Además, permisos previos de cambio y cuotas de importación, podían ser implementados en función de la oferta y demanda interna de cada producto. Con una duración de esta

---

vendidos, la Empire Tractor Corp. entró en bancarrota hacia 1948, siendo subastados sus activos en 1950. Fuente: www.empiretractor.net/history.html.

[20] Sobre el origen del Rastrojero de la alianza socio-técnica del Rastrojero, véase Picabea, Facundo; "El Rastrojero: un híbrido de tecnología y política. Un análisis socio-técnico de la producción de tecnologías conocimiento-intensivas en Argentina durante la etapa de sustitución de importaciones". *XXI Jornadas de Historia Económica*, Caseros, UNTREF, 2008.

[21] Belini, C.; op. cit., p. 9.

[22] El Decreto Nº 14.630/44, vigente entre 1945 y 1957, fue el régimen que enmarcó a las industrias declaradas de "interés nacional", por utilizar materias primas locales, fabricar bienes de primera necesidad y/o contribuir a la defensa nacional. A ellas les fueron concedidos diversos beneficios económicos tales como, aranceles y cuotas a la importación, subsidios directos y la prioridad crediticia del Banco de Crédito Industrial Argentino. Katz, Jorge y Kosacoff, Bernardo; *El proceso de industrialización en la Argentina: evolución, retroceso y prospectiva*. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina, 1989, p. 41.

promoción por cinco años, para 1957 se esperaba que la producción de unidades nacionales fuese suficiente para cubrir las necesidades del agro, ambiciosa pretensión para una industria con numerosas insuficiencias tecnológicas y organizacionales.

Voces contrarias a la política sectorial surgieron, señalando que el objetivo de contar con máquinas agrícolas era fortalecer el agro, no generar un sector dependiente de los beneficios económicos concedidos desde el Estado[23]. En cambio, el mismo Perón buscaba resaltar la simbiosis entre los dos sectores productivos; con oportunidad de la promoción del "Crédito Agrario Planificado" de 1952 –régimen de crédito para el agro a tasas preferenciales de interés y de redescuento, con el que se esperaba el florecimiento de un centenar de establecimientos industriales de maquinaria agrícola–, el presidente pronunció: "sin trigo, lino y maíz no puede crearse la gran industria nacional y sin una gran industria nacional el campo no podrá nunca alcanzar el desarrollo que debe tener y los agricultores no serán tampoco más felices en su noble aunque penosa tarea de explotar la tierra"[24]. Más allá de las posiciones anteriores, lo cierto era que la nueva forma de mecanizar la actividad agrícola se comprendía en el marco de la necesidad de sustituir importaciones para el ahorro interno de divisas.

En 1952 se manifestó una mayor sequía que tres años atrás; la producción pampeana de granos era 53% respecto a la de 1949, 27% a la de 1941. Con una caída de los precios de las exportaciones de 16,5% respecto al año anterior –y unos términos de intercambio al 72% del nivel del crítico 1949–, el valor de las exportaciones se redujo prácticamente a la mitad (Gráfico 3). Pese a restricciones en las importaciones, el déficit comercial de 1952 se incrementó 60% (Gráfico 4).

[23] Ministerio de Industria y Comercio de la Nación; *Maquinarias e implementos agrícolas*. *Informe Nº 40*. Dirección General de Industria Manufacturera. Buenos Aires, 1951.

[24] Girbal-Blacha, Noemí; "Las representaciones agrarias y el Estado (1930-1955). Continuidades y cambios en el imaginario colectivo argentino", en Girbal-Blacha, Noemí y Mendonça, Sonia (coordinadoras); *Cuestiones agrarias en Argentina y Brasil*. Buenos Aires, Prometeo, 2007, p. 16.

Las Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado (IAME) y la creación del tractor "Pampa"

El surgimiento de Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado (IAME) debe comprenderse en este nuevo contexto y preocupaciones del gobierno peronista. Para comienzos de la década de 1950 el ingreso de automóviles extranjeros consumía una porción significativa de las limitadas divisas disponibles. Hacia 1951, ante el rechazo previo por parte de compañías internacionales, el presidente Perón le encomendó al Ministro de Aeronáutica Brigadier Mayor Juan Ignacio San Martín, emprender en el espacio del Instituto Aerotécnico de la ciudad de Córdoba[25] –la antigua Fábrica Militar de Aviones, uno de los principales reservorios de capacidades ingenieriles del país– la fabricación automotriz, hasta entonces delegada a la Dirección General de Fabricaciones Militares (DGFM)[26]. Seguidamente, mediante el Decreto Nº 24.103 (30/11/1951), se creó la "Fábrica de Motores y Automotores", luego llamada "Fábrica de Automóviles".

Sobre la base de los bienes y recursos humanos del Instituto Aerotécnico, el 28 de marzo de 1952 fue creada por Decreto Nº 6.191 "Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado" (IAME), empresa autárquica sometida al régimen de la Ley Nº 13.653 de "Empresas del Estado", sumándose al grupo de empresas públicas industriales que se fueron conformando desde comienzos de la década del cuarenta. Además de la producción e investigación aeronáutica, IAME tendría a su cargo: "aquellas actividades mecánicas vinculadas directa o indirectamente con su potencial fabril que constituyen un aporte al mejor desarrollo y fortalecimiento de la economía nacional…" (Artículo Nº 2).

Como sugiere su decreto de creación, IAME contaba con el aval para avanzar sobre líneas de producción que iban más allá de la automotriz[27]. Operando como un

[25] Frenkel, Leopoldo; *Juan Ignacio San Martín*. Buenos Aires, edición del autor, 1992, p. 97.

[26] La producción de automóviles, como otros desarrollos, habían sido planificados pero no llegados a concretar por la DGFM, en gran parte por las buenas posibilidades abiertas con la importación en la inmediata posguerra, no justificados desde una perspectiva cortoplacista incursionar en emprendimientos costosos de este tenor. Rougier, M.; op. cit., 2012, p. 159.

[27] Sobre el desarrollo automovilístico de IAME, considérense los trabajos de: Belini, Claudio; "Negocios, poder y política industrial en los orígenes de la industria automotriz argentina, 1943-1958". *Revista de*

conglomerado de fábricas metalmecánicas, IAME avanzaría en el desarrollo de todos bienes industriales que escaseaban en el orden local y que ponían en jaque las exiguas divisas poseídas. Asimismo, se trataría de un emprendimiento que parecía no ajustarse a los nuevos lineamientos del gobierno, el cual no había avanzado con las nacionalizaciones y estatizaciones prácticamente desde 1949[28].

La inquietud de la Aeronáutica por la producción local de maquinaria agrícola ya podía entreverse en un informe sectorial del Ministerio de Industria y Comercio de la Nación de noviembre de 1951, específicamente el N° 40, dedicado al análisis de su desempeño, cuyas conclusiones avalarían la concesión de la promoción a la rama tan sólo un mes después. Allí mismo, junto a la opinión de fabricantes, productores primarios e importadores, se dio exposición a las posturas tomadas por los cuerpos de las tres Fuerzas Armadas frente a la posibilidad de promocionar el sector. Mientras que la Marina y el Ejército exhibieron su rechazo por el "desinterés [que] para la defensa nacional" poseía esta industria, la Aeronáutica se distanció de tal posición, señalando que su apoyo era necesario "en razón de las dificultades que [podían] originarse para su importación (por ejemplo, en caso de desatarse, como esperaba Perón, una tercera guerra mundial, esta vez entre EE.UU. y la U.R.S.S.) y por la gran demanda de dichas maquinarias"[29].

La promoción de la maquinaria agrícola nacional, decretada en diciembre de 1951, era de todos modos insuficiente para atraer la inversión privada hacia la industria del tractor, proviniera de empresarios locales o de capitalistas extranjeros. La fabricación de tractores era una actividad de elevada complejidad técnica, intensiva en cuantiosos

---

Historia Industrial, N° 31, Año XV, 2, 2006; Harari, Ianina, "Crónica de una privatización anunciada: alcances y límites de la producción automotriz bajo el peronismo". *Anuario CEICS*, Año 1, N° 1, 2007, pp. 47-70; Picabea, Facundo; "Empresas públicas y empresas privadas. La creación de IAME como estrategia del gobierno peronista para el desarrollo de la industria automotriz argentina (1952-1955)". *XIII Jornadas Interescuelas - Departamentos de Historia*, San Fernando del Valle de Catamarca, Facultad de Humanidades de la Universidad Nacional de Catamarca, 2011; y Raccanello, Mario; "Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado y la lógica de la política económica peronista". *América Latina en la Historia Económica*, año 20, n° 2 (41), mayo-agosto, 2013.

[28] Sobre los avances y límites del Estado Empresario, véase Belini, Claudio y Rougier, Marcelo; *El Estado Empresario en la Industria Argentina: Conformación y crisis*. Buenos Aires, Manantial, 2008.

[29] Ministerio de Industria y Comercio de la Nación; op. cit..

capitales en el corto plazo, eficiente a una escala significativa de producción y entrelazada a una industria auxiliar que era prácticamente inexistente en el país.

En 1952, frente a la consternación que había suscitado en el sector rural el establecimiento de permisos y cupos a la entrada de máquinas agrícolas del exterior, el gobierno dispuso entonces emprender la producción local de tractores desde IAME, que contaba con el antecedente de haber dado armado a trescientas unidades Fiat 55[30]. Así, el proyecto más ambicioso que haya tenido la industria nacional de la maquinaria agrícola, quedaba en las manos exclusivas del Estado empresario, consagrado a través de IAME al ahorro (por efecto directo de la sustitución) y la generación (por efecto indirecto de la mayor rentabilidad agrícola vía su racionalización) de divisas.

Para el desarrollo del prototipo del tractor, Perón dio a IAME un plazo de sólo tres meses, producto de una promesa que el presidente había realizado ante el sector agrario[31]; el proyecto del tractor peronista se inició el 19 de junio de 1952[32], a casi dos meses de haberse presentado los "justicialistas" sedán, pick up y rural. El 11 de agosto de 1952 se dio autorización a IAME para crear la "Fábrica de Tractores" (Decreto Nº 4.075/52), en un principio funcionando en un galpón de chapas del predio industrial; su fin era "producir por sí y en cooperación con la industria privada tractores íntegramente argentinos"[33].

Lo que se buscaba ofrecer al campo argentino era un tractor simple, económico, fácil de mantener y que cumpliera con prestaciones básicas –misma filosofía contenida por el Sedán Institec–; sin embargo, los ingenieros y operarios aeronáuticos de IAME desconocían qué modelo de tractor de los utilizados tenía esas características. En consecuencia, a un equipo de expertos se le ordenó desarrollar una encuesta entre productores rurales de las provincias de Buenos Aires, Santa Fe y Córdoba, para

[30] Dirección Nacional de Fabricaciones e Investigaciones Aeronáuticas (DINFIA); *Reseña Histórica de DINFIA en su 40º Aniversario. 10 de octubre 1927-1967*. Buenos Aires, La Dirección, 1968, p. 77.
[31] Arreguez, Ángel C.; *Fábrica Militar de Aviones: crónicas y testimonios*. Córdoba: Agencia Córdoba Ciencia, 2007, p. 168.
[32] Frenkel, L.; op. cit., p. 106.
[33] DINFIA; op. cit, p. 48.

consultarles cuál era el tractor que les parecía más adecuado para emprender sus labores. El tractor más votado fue el Lanz Bulldog D9506.

Ese tractor era producido por la compañía alemana Heinrich Lanz A.G., creada en la ciudad de Mannheim en 1859. Desde el diseño original del ingeniero Fritz Huber en 1921, varias versiones del Bulldog fueron desarrolladas en Alemania, fabricándose cerca de 250 mil tractores hasta 1960, año en que Deere & Company, compradora de Lanz cuatro años antes, suspendió la línea de producción. El Bulldog era similar a otros tractores semi-diesel europeos de la década del treinta: los italianos Landini (Velite, Bufalo y el Super), los húngaros HSCS[34], los suecos Bolinder-Munktell y los franceses SF Vierzon. En la posguerra, el Lanz Bulldog fue replicado en Francia –en un caso similar a IAME– por la empresa aeronáutica estatal Société Nationale de Construction Aeronautic du Centre (3.700 "Le Percheron" entre 1946 y 1956), en la República Popular de Polonia por Ursus (50 mil "C-45" entre 1947 y 1959) y en Australia por Kelly & Lewis (860 "KL Bulldog" entre 1948 y 1952); con posterioridad a la experiencia de IAME, en la España franquista Lanz Ibérica dio fabricación a 22.000 Bulldog entre 1956 y 1963[35].

Específicamente, el Lanz Bulldog modelo D9506 fue fabricado entre 1935 y 1955[36]. Su motor era semi diesel, de dos tiempos[37], monocilíndrico en disposición horizontal, de

---

[34] Surgida como asociación empresarial entre el grupo austríaco de maquinaria agrícola Hofherr-Schrantz y el británico de motores Clayton-Shuttleworth en 1912, HSCS fue competencia directa a los tractores de "cabeza caliente" de Heinrich Lanz Manheim, hasta 1938 cuando la última adquirió la mayoría de su paquete accionario. Diez años después, el régimen comunista húngaro de Mátyás Rákosi nacionalizó su fábrica, cambiando el nombre de la compañía a "Vörös Csillag Traktorgyár" ("Fábrica de Tractores Estrella Roja"). Fuente: http://www.hscs-tractors.com/.

[35] Es en 1952 también que España se propuso desarrollar la producción de tractores fronteras adentro para superar el problema de un escaso y maltrecho parque de máquinas rurales. El Ministerio de Industria realizó un llamado a concurso, declarando a la industria de "interés nacional" a fines de animar a las empresas a presentarse. El régimen de promoción otorgaría facilidades para expropiar terrenos, concesiones en la importación de bienes de capital para las factorías y derechos de exclusividad en la oferta al mercado interno. Al año siguiente, el gobierno autorizó el ingreso al flamante mercado de una sociedad de tres firmas españolas con Heinrich Lanz AG (que operaría como socio tecnológico), creándose entonces Lanz Ibérica S.A.. Galván, Eloy; "Lanz, un clásico indestructible". *Agrotécnica*, marzo 2008, pp. 84-88.

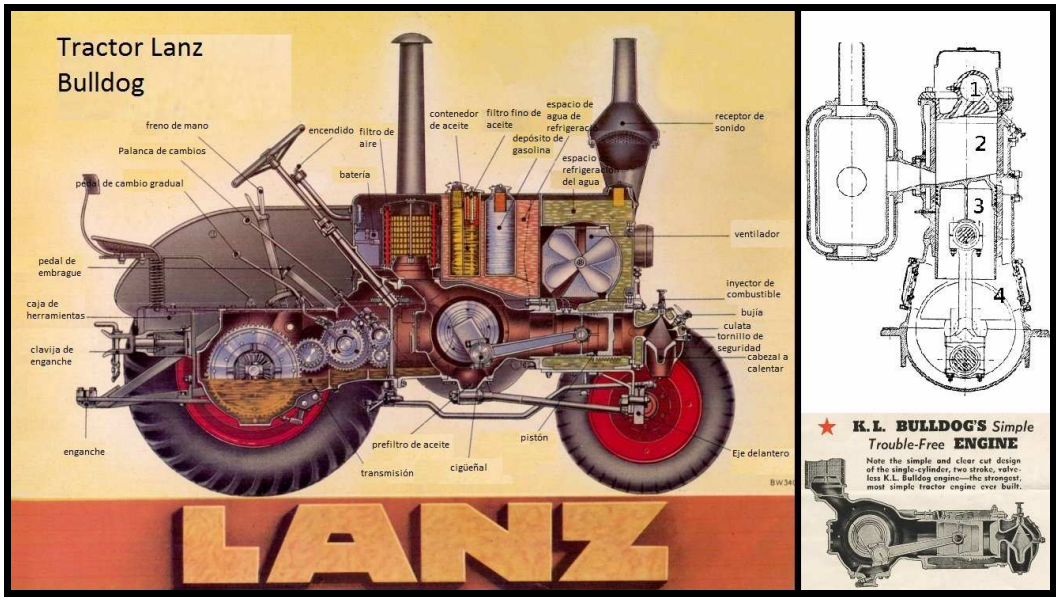
[36] http://www.tractordata.com/farm-tractors/tractor-brands/lanz/lanz-tractors.html.

[37] El motor de dos tiempos realiza las cuatro etapas del ciclo termodinámico en dos movimientos lineales del pistón (o sea, en una vuelta del cigüeñal): admisión y compresión cuando se desplaza hacia adelante, explosión y escape cuando vuelve hacia atrás.

10,3 litros de cilindrada y con una potencia de 55 caballos de vapor/horse power (CV/HP)[38]. El sistema "semi diesel"[39] implicaba el uso de la tecnología de "culata incandescente" (en inglés, "*hot bulb*" o "*vaporizing oil*") (Figura 1) –adoptada por el primer modelo de Bulldog de principios de los veinte–, en donde el calentamiento previo de un culatín (que alcanzaba una temperatura cercana a los 600°), en base a una lámpara a bomba alimentada con querosén, permitía la vaporización del combustible inyectado. Al encenderse el combustible vaporizado en contacto con el oxígeno comprimido por el pistón (el motor carecía de componentes que generaran una chispa eléctrica para su ignición), la explosión retraía a este último, donde por acción de la biela y el cigüeñal, se daba la transformación del movimiento rectilíneo en el circular necesario para que el tractor avanzara. La puesta en marcha, exigía del balanceo de un volante de inercia, ubicado a uno de los costados del tractor y conectado al cigüeñal, que le aportaba la energía cinética necesaria. El Bulldog D9506 además poseía una capacidad multi-combustible: además del diesel oil que por esos años solía escasear por dificultades energéticas, aceptaba también una mezcla preparada con querosén y aceite usado, y hasta aceite crudo, grasa animal o parafinas.

[38] Arreguez, A. C.; op. cit., p. 168.
[39] Los motores *hot bulb* son llamados "semi diesel" debido a que la ignición del combustible es efectuada tanto por la compresión como por el calor retenido en el vaporizador (en el motor diesel lo es sólo por la compresión). Asimismo, reciben la denominación de "*hot start oil engines*" por requerir de un calentamiento previo (contra los diesel "*cold start oil engines*").

Figura 1. Tractor alemán Lanz Bulldog y
motor de culata incandescente (*hot bulb engine*) de dos tiempos.



Fuente: http://almadeherrero.blogspot.com.ar/2009/01/lanz.html.
Lado izquierdo: partes del tractor Lanz Bulldog.
Lado derecho: motor de culata incandescente (*hot bulb engine*): arriba, disposición vertical; abajo, disposición horizontal (así en la realidad). Componentes del motor: (1) bombilla caliente, (2) cilindro, (3) pistón, (4) eje del cigüeñal.

Ya con el resultado de la encuesta a disposición, se trajeron dos unidades usadas de Lanz Bulldog D9506 desde el Uruguay. Uno de ellos fue íntegramente desarmado en uno de los galpones de IAME, asignándose las piezas a copiar a empresas específicas a las que se las proveyó de máquinas, materiales y herramientas[40]. Sin embargo, el fin del plazo que Perón le concedió a IAME estaba próximo; se optó entonces por una salida más fácil. Ángel César Arreguez, operario durante veintinueve años de la Fábrica Militar de Aviones, atestiguó:

> "El plazo era imposible de cumplir pero como el prestigio estaba en juego, algo había que hacer. Es así que al segundo Lanz se le reemplazó la parte frontal, único lugar donde aparecía la marca Lanz, por una fundida y maquinada localmente, que decía Pampa-IAME-Industria Argentina, enmarcada por una

[40] http://tractorpampa.blogspot.com.ar/.

> insignia que contenía un engranaje atravesado por dos alas. Completado el camuflaje al reemplazar el color azul por un llamativo anaranjado, se lo llevó a Buenos Aires, y se lo mantuvo en marcha durante varios días al pie del Obelisco, al lado de una bandera argentina. El pueblo, ajeno a este proceso, una vez más se asombraba y comprobaba el famoso "Perón Cumple"" (Arreguez, Fábrica Militar de Aviones, 2007, p. 168).

El 7 de octubre de 1952 nació el "Pampa"[41]. Considerado primer tractor de fabricación nacional surgía en rigor disfrazando un artefacto desarrollado por la industria extranjera (Figura 2). En el Cuadro 1, pueden observarse las características técnicas del tractor argentino, exactamente las mismas que las de su "inspiración" alemana.

Figura 2. Tractor alemán Lanz Bulldog D9506 vs. Tractor argentino "Pampa".

Hacia finales de ese año, quince tractores Pampa pasaban a una etapa de experimentación, poniéndose a prueba en colonias rurales de Córdoba, Santa Fe, La Pampa y Buenos Aires[42]. El Pampa se comprobaba como un tractor de gran resistencia y potencia, de fácil manejo y sencillo mantenimiento, adecuado para jornadas de trabajo

[41] Se señala que entre numerosas versiones respecto al origen de su nombre, la más fuerte es la que vincula el sonido de su motor de un solo pistón, con la región agroecológica a la que se buscaba capitalizar. Bonetto, Walter; *La industria perdida*. Córdoba: Fojas Cero Editora, 2005, p. 185.
[42] Frenkel, L.; op. cit., p. 107.

prolongadas y, especialmente, de bajo consumo con abanico de carburantes para accionarlo. Su potencia era bastante mayor a los 25-30 HP de las unidades de tracción que especialistas agrarios recomendaban que incorporara el campo argentino[43]; el Pampa permitía arrastrar un arado de cinco rejas, sustituir 8 caballos de tiro[44] e incluso reemplazar a las viejas calderas de vapor que aún se usaban para mover las pesadas trilladoras estacionarias de trigo y lino.

[43] Véase detalles de la propuesta de motorización agrícola de Rafael García Mata, funcionario del Ministerio de Agricultura y miembro del grupo de la *Revista de Economía Argentina* de Alejandro Bunge, en Belini, Claudio; *La industria peronista. 1946-1955: políticas públicas y cambio estructural*. Buenos Aires: Edhasa, 2009, p. 98.
[44] Bonetto, W., op. cit., p. 185.

Cuadro 1. Características técnicas del Tractor Pampa.

Peso total	3.500 Kg.
Potencia	
Potencia normal máxima a la polea	55 HP
Potencia máxima barra de tiro	50 HP
Velocidades	
3 velocidades en baja	3,8 km/h - 5,1 km/h - 6,8 km/h
3 velocidades en alta	12 km/h - 16 km/h - 22 km/h
2 velocidades hacia atrás	4,9 km/h - 15 km/h
Dimensiones generales	
Trocha	1,473 m
Longitud Total	3,390 m
Distancia entre ejes	2,037 m
Ancho total	1,780 m
Altura del chasis	260 mm
Neumáticos	
Delanteros	7,50 x 20
Traseros	3,50 x 28
Características del motor	
Dos tiempos, monocilíndrico, en disposición horizontal, Semi Diesel	
Diámetro del pistón	225 mm
Carrera del pistón	260 mm
Cilindrada geométrica	10.338 cm^3
R.P.M mínima	350
R.P.M máxima	750
Presión media efectiva	3,25 kg/cm^2
Diámetro de la polea	500 mm
Arranque manual o con motor de arranque	
Combustible recomendado	
Diesel Oil. Puede utilizarse Gas Oil Kerosene y, previo acondicionamiento del tractor, aceites minerales o vegetales	
Consumo de Diesel Oil	6,5 a 7 litros/hora
Cantidad de depósito de Diesel Oil	90 l.
Cantidad de depósito de nafta (arranque)	5 l.

Fuente: Arreguez, A. C.; op. cit., p. 168 y http://www.amicordoba.com.ar/agropecuaria.html (Asociación de Amigos del Museo de la Industria "Brig. My. Juan Ignacio San Martín").

Sin embargo, ya desde su origen, el Pampa era una máquina anticuada, al ser la reproducción de un tractor concebido más de quince años atrás. Su principal innovación, el motor "*hot bulb*", había comenzado a introducirse en tractores hacía cuarenta años, pasando a ser sustituido a mediados de los cincuenta por el sistema de ignición diesel (por ejemplo, el Field-Marshall de 1945 de la compañía inglesa Marshall Sons & Co.,

de fisonomía semejante al Lanz Bulldog, ya presentaba un motor monocilíndrico de dos tiempos diesel), el cual gozaría de un éxito mayor y más duradero.

Efecto de lo anterior, la utilización del Pampa implicaba una serie de contratiempos para el tractorista. El calentamiento del culatín con la lámpara a bomba tomaba demasiado tiempo, sobre todo en los días fríos del invierno. La combustión causaba suficiente estrépito, la expulsión de humo era sustantiva y su condición monocilíndrica generaba un notable nivel de vibraciones[45]. El detalle más curioso refiere al momento de arranque del tractor; al girar el volante de inercia, podía ocurrir que el pistón no llegara a completar la compresión y el motor se iniciara al revés, propulsando el tractor hacia atrás[46].

Por otro lado, deficiencias intrínsecas al proceso productivo –falta de conocimientos ingenieriles en la mecánica del tractor, producción artesanal de los tractopartistas, ausencia de *blueprints* (que incluso implicó la forja de piezas nuevas siguiendo como patrón aquellas ya desgastadas del tractor traído de Uruguay)– llevaron al desarrollo e incorporación de componentes inadecuados en el tractor, siendo potencial en su uso la emergencia de graves fallas técnicas (y de accidentes derivados); por ejemplo, los pistones de muchos tractores no respondían a un tamaño estandarizado, pudiendo resultar en filtraciones del combustible al efectuarse la compresión.

Del exitismo a la desaprensión: los tractores Pampa frente al Segundo Plan Quinquenal y el capital extranjero

Con una mirada de más largo plazo y un planteamiento de objetivos sectoriales estratégicos radicalmente diferentes a los de la primera planificación, el Segundo Plan Quinquenal, trazado para el período 1953-1957 –originalmente concebido para iniciarse en 1952, el Plan de Emergencia Económica lo retrasó un año–, se propuso atacar el desequilibrio estructural del sector externo a través de una mayor integración de la

[45] Bil, Damián; "La fabricación argentina de tractores (1960-1995): aproximación a sus problemas en el marco de la competencia internacional", *VI Jornadas Interdisciplinarias de Estudios Agrarios y Agroindustriales*, Buenos Aires, 2009, p. 4.
[46] http://www.tractorpampa.blogspot.com.ar/ y entrevista de los autores a Nivel Rougier (3-11-2012).

estructura industrial y con la dinamización de la competitividad rural, siendo este último el propósito económico de mayor preeminencia entre aquellos perseguidos[47].

Bajo el nuevo plan, la primarización reciente de la política económica se reforzó a través de mercados liberalizados, precios compensados, líneas crediticias de la banca pública, tipos de cambio más favorables, modificaciones tributarias (especialmente en el impuesto a los réditos), impulso al cooperativismo agrario, operatividad de organismos dedicados a la promoción de exportaciones agrícolas, desarrollo del sistema de investigación agrícola y del servicio nacional de sanidad agropecuaria[48]. En referencia a la mecanización agraria necesaria para que las explotaciones obtuvieran una mayor producción a menor costo[49], todos los equipos debían ser provistos por la industria nacional, estando la importación supeditada a la capacidad de producción interna[50].

El "Plan Industrial", alojado al interior del Segundo Plan Quinquenal, ubicaba a la industria mecánica quinta en el orden de prioridad de las actividades manufactureras a promover. A su interior, como objetivo especial para la industria de máquinas e implementos agrícolas, el gobierno pretendía satisfacer para 1957 el 50% de las necesidades de tractores rurales y el 100% del resto de maquinaria agrícola con la producción nacional. En una nota al pie se explicitaba:

> "El Ministerio de Aeronáutica proyecta construir en 1957 cuatro mil unidades anuales [de tractores]. Las necesidades de reposición de la actividad agropecuaria exigen actualmente la importación de ocho mil tractores… el esfuerzo… sólo podrá ser realizado mediante la adecuada organización y racionalización de las industrias concurrentes [refiriéndose a la producción tractopartista], tal como lo está haciendo actualmente I.A.M.E."[51].

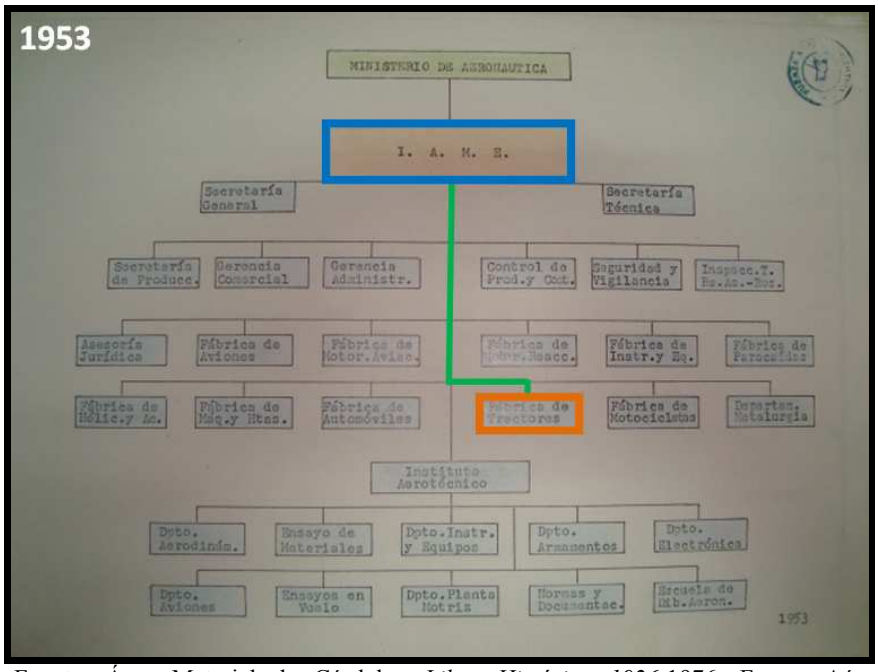
[47] Presidencia de la Nación; *Segundo Plan Quinquenal*. Buenos Aires, Subsecretaría de Informaciones, 1953.
[48] Rougier, M.; op. cit., p. 162.
[49] "Mientras el objetivo de proveer de maquinaria agrícola al agro, en todos los elementos, no se cumpla, debe estar presente esta acción fundamental, este objetivo fundamental, en la mente de todos los argentinos, para que contribuyan a su realización". Presidencia de la Nación; op. cit., p. 169.
[50] Presidencia de la Nación; op. cit., Capítulo X, Acción Agraria, Objetivo X.G.8.
[51] Presidencia de la Nación; op. cit., p. 305.

En 1953 la "Fábrica de Tractores" era una de las diez factorías metalmecánicas que IAME aglutinaba (Figura 3)[52], compartiendo con otra de ellas el departamento de metalurgia. Para ese año IAME elaboró un plan con el objetivo de fabricar 2.500 tractores, impartiendo órdenes de producción de partes a diferentes empresas metalúrgicas del país; no obstante, IAME terminó dando armado a sólo once tractores[53]. Recién en junio de 1954 se inauguró la línea de montaje del tractor Pampa, entregándose a finales de ese mes las primeras doce unidades destinadas a ser comercializadas, por parte del Consorcio Industrial para la Producción Automotriz S.A. (CIPA, organismo responsable de la distribución de los automóviles de IAME)[54].

De lo anterior, surgen interrogantes como los siguientes: ¿cómo la producción realizada de tractores resultó tan marginal en función de lo planificado originalmente? (menos del 0,5% en 1953), o, ¿por qué se dio tal demora para iniciarse la serie del Pampa? (serie que en los años venideros no podría definirse como larga según un patrón de fabricación fordista); más importante aún, ¿estos fallidos, de al menos en los inicios de la producción del Pampa, fueron un resultado inmanente a la naturaleza de las industrias infantes, el Estado Empresario o acaso del artefacto que se le ofrecía al agro?

[52] Las restantes eran las fábricas de "*Automóviles*" (con un anexo para motonáutica), "*Motocicletas*", "*Aviones*", "*Máquinas y Herramientas*", "*Motores de Aviación*", "*Motores de Reacción*", "*Instrumentos y Equipos*", "*Paracaídas*" y "*Hélices y Accesorios*".
[53] Belini, C.; op. cit., p. 100; DINFIA; op. cit., p. 76.
[54] Arreguez, A. C.; op. cit., p. 167.

Figura 3. La "Fábrica de Tractores" en la estructura organizativa de IAME (1953).

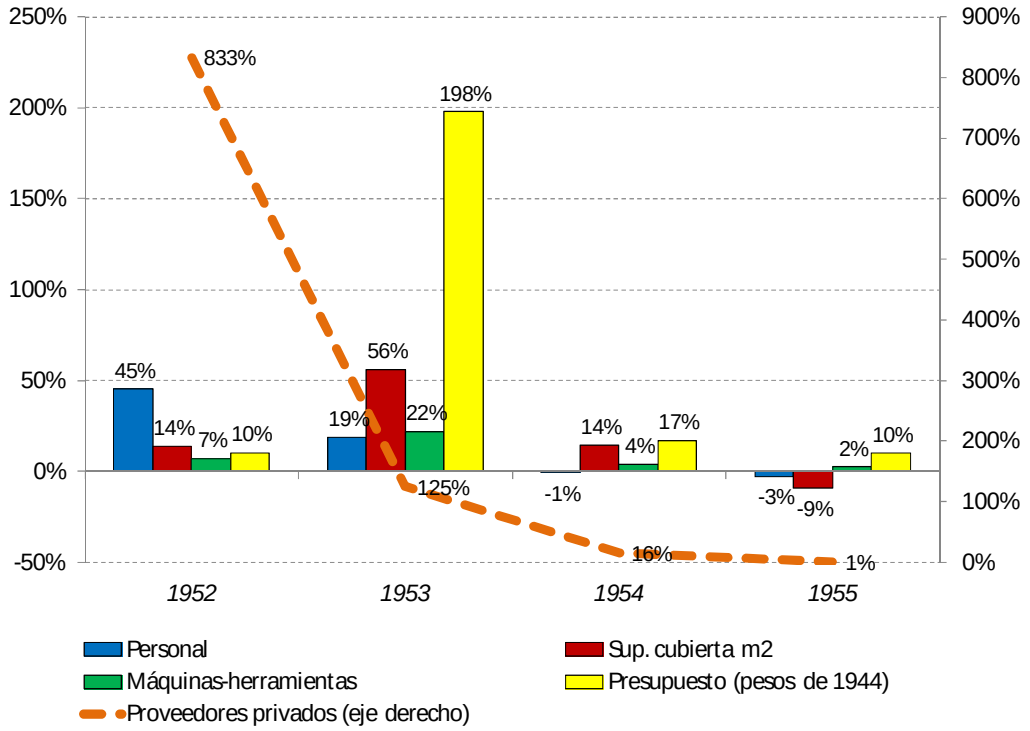


Fuente: Área Material de Córdoba; *Libro Histórico 1926*-1976. Fuerza Aérea Argentina, 1976, folio 73.

De la observación del Gráfico 5, a partir de las variaciones interanuales de una serie de indicadores (personal, superficie cubierta en metros cuadrados, máquinas y herramientas, presupuesto, proveedores privados), se desprende que el crecimiento de IAME se aplaca sustantivamente a partir de 1953 (incluso algunas variables evidencian contracción). Tómese el caso, por ejemplo, de los créditos del Banco Industrial de la República Argentina, la principal fuente de fondeo de IAME –específicamente la línea de producción de los tractores Pampa reportaba un quebranto significativo para la empresa estatal, al venderse las unidades a un precio político de fomento inferior a su costo de fabricación–. En 1953 IAME fue la principal beneficiaria de la acción crediticia de la banca pública de fomento, recibiendo un préstamo de 533 millones de pesos (la segunda beneficiaria recibió 70 millones), aproximadamente 38 millones de dólares, representando la cuarta parte del total de créditos (superiores al millón de pesos) concedidos a la industria y el 78% para la rama de maquinarias y vehículos. Entre enero de 1954 y septiembre de 1955 –el 16 de ese mes se produce el golpe de

estado que derriba a Perón y el 30 el complejo industrial abandona la denominación de "Industrias Aeronáuticas y Mecánicas del Estado" para volver a ser "Fábrica Militar de Aviones"–, los préstamos fueron considerablemente menores, percibiendo 68 millones de pesos, que significaban el 8% de la rama y el 2% del conjunto industrial[55]. La caída de los préstamos y de las variables contempladas en el Gráfico 5 debe entenderse, en el primer caso porque la inversión importante ya se había realizado en años anteriores, y en el segundo, por la transferencia de recursos (trabajadores, máquinas, espacio cubierto) y proveedores a terminales arribadas.

Gráfico 5. Variaciones interanuales de indicadores del desempeño productivo de IAME (1952-1955)



Fuente: Elaboración propia en base a cifras nominales estimadas de Área Material de Córdoba; op. cit., folios 59 y 80.

Justamente, a mediados de 1953, se consolida el giro de la política industrial peronista, modificándose el eje de su estrategia y finalmente abandonándose la postura económica

[55] Cálculos en base a datos recopilados por Rougier, M., op. cit., 2001, p. 114 y pp. 117-120.

nacionalista flameada por el peronismo en sus primeros años. En agosto fue sancionada la Ley de Inversiones Extranjeras Nº 14.222[56], que, primera en su tipo, fue el canal elegido por el gobierno para convocar al capital extranjero al sector industrial a fin de solucionar la escasez de divisas que oprimía al balance de pagos. El Segundo Plan Quinquenal ya contemplaba la promoción de la radicación de industrias extranjeras –su auspicio incluía la liberación de derechos aduaneros, exenciones impositivas, ventajas cambiarias y créditos para el desenvolvimiento empresario–[57], aunque nada decía de convocarlas para el sector de la maquinaria agrícola. Sin embargo, la Ley N° 14.222, pese a sus resultados limitados, tuvo uno de sus mayores éxitos en la atracción de firmas extranjeras en la rama del tractor agrícola, llegando a alojarse una de ellas dentro del polo industrial cordobés vía la intercesión de la misma IAME.

La proximidad entre IAME y el capital extranjero se devela desde el comienzo de la producción de tractores Pampa. Dos días después de haber quedado terminado el prototipo del Pampa, por Decreto N° 8.187 (Boletín Aeronáutico Público 948), IAME contrató a la FIAT S.p.A. (Società per Azioni) de Turín para la construcción de la Fábrica de Tractores como planta "llave en mano", a levantarse en la localidad cordobesa de Estación Ferreyra (RN 9 - Km. 695, a 17 kilómetros de los pabellones y hangares de la antigua FMA), y la concesión de licencias y asistencia técnica para el equipamiento y funcionamiento de la Fábrica de Tractores; para estos fines, el Banco Central le concedió a IAME permisos de cambio con uso de divisas para la importación de bienes de capital para la instalación y dotación de la Fábrica y de materias primas, conjuntos, partes, elementos terminados y semielaborados a destinarse al programa productivo. La piedra fundacional de la Fábrica fue bendecida el 21 de enero de 1953, ante la presencia del Ministro de Aeronáutica San Martín y el presidente de la FIAT Vittorio Valleta[58]; cinco días después, se asignó a una delegación de técnicos y operarios argentinos para que viajara a Turín a realizar un período de especialización en

[56] La ley establecía un tratamiento al capital extranjero similar al nacional, permitiendo luego de dos años la remisión de utilidades de hasta 8% de su capital y la repatriación de capitales de forma gradual luego de diez años. Además de la exención de derechos aduaneros que ofrecía el Segundo Plan Quinquenal, daba la posibilidad de declararse a la empresa foránea de "interés nacional".
[57] Presidencia de la Nación; op. cit., p. 291.
[58] DINFIA; op. cit, p. 77.

la fábrica de tractores de la FIAT. Ya se estimaba que la Fábrica tendría una capacidad anual mínima de 2.500 tractores, pero no del Pampa sino del FIAT 55[59].

En abril de 1954, al poco tiempo de quedar terminada, se produce el acuerdo por la transferencia de la planta de Estación Ferreyra de IAME a FIAT, firmándose el contrato definitivo el 24 de septiembre, aprobado por Decreto Nº 17.370 del 13 de octubre. En un valor menor al que había costado, IAME vendió su Fábrica de Tractores; por la venta, IAME liquidó 40 millones de su deuda con el Banco Industrial (una proporción de 7,5% del total)[60] y retuvo una participación minoritaria de 25% del capital accionario de la primera filial extranjera de FIAT S.p.A.[61]. Hasta 1955, la flamante "Fiat Someca Construcciones Córdoba Concord S.A.I.C." recibió créditos del Banco Industrial por más de 300 millones de pesos; el préstamo de 1954 era tres veces superior al capital de la firma y representaba más de tres cuartas partes del flujo de fondos destinado a la rama de la maquinaria agrícola[62]. Asimismo, se benefició de un menor tipo de cambio para importar automóviles, que al venderlos en el mercado interno a un precio muy por encima del ofrecido en Italia, se hizo de una diferencia sustantiva que operaría del capital circulante de la fábrica de tractores[63]. Producido el golpe militar de la autodenominada "Revolución Libertadora" FIAT fue interdicta, determinándose que hasta ese momento su única inversión genuina fue producto de la operatoria comercial anterior, limitándose sólo a haber incorporado fuerza de trabajo altamente calificada previamente empleada en IAME.

A fines de octubre de 1954, a pocos días del decreto por la venta de la Fábrica de Tractores, el gobierno ratificó que la firma italiana Fiat Concord y las alemanas Hanomag, Deutz y Fahr dispondrían de un mercado cautivo y segmentado para su producción creciente en contenido nacional, gozando para ello de licencias y permisos de cambio para importar insumos como unidades finales. En el nuevo escenario, los

---

[59] Fiat Someca Construcciones Córdoba S.A.I.C., *La industria del tractor en la Argentina*. Buenos Aires, 1956, p. 29.
[60] DINFIA; *Memoria y Balance General*. Buenos Aires, 1957, p. 21.
[61] http://www.amicordoba.com.ar/agropecuaria.html.
[62] Rougier, M.; op. cit., pp. 117-118 y 120.
[63] Angueira, María del Carmen y Tonini, Alicia del Carmen; *Capitalismo de estado (1927-1956)*. Buenos Aires, CEAL, 1986, p. 77.

tractores Pampa pasarían a retener hasta su extinción una porción marginal del mercado. Entre 1952 y 1955 IAME daría fabricación a 644 tractores Pampa, los cuales representarían sólo el 13% de los producidos en la economía doméstica y el 2% de los ofrecidos en el mercado interno (Cuadro 2).

Cuadro 2. Producción de tractores de IAME.

Unidades fabricadas, su proporción en la rama y su *share* de la oferta interna.

Tractores	1952	1953	1954	1955	*1952-1955*
Tractores Pampa	**15**	**11**	**59**	**559**	***644***
Total tractores fabricados en el país	15	11	59	4.689	*4.774*
Tractores Pampa/ Tractores fabricados en el país	**100%**	**100%**	**100%**	**12%**	***13%***
Total tractores importados	7.318	10.055	3.905	10.132	*31.410*
Total tractores ofertados	7.333	10.066	3.964	14.821	*36.184*
Tractores Pampa/ Tractores ofertados en el país	**0,2%**	**0,1%**	**1,5%**	**3,8%**	***2%***

Fuente: Porcentajes estimados en base a datos de producción aportados por DINFIA, op. cit., 1968, p. 76 y Belini, op. cit., 2009.

Consideraciones finales

En la primera parte de este trabajo hemos destacado las importantes restricciones que se verificaron para la incorporación de maquinaria agrícola en los años treinta y particularmente durante la Segunda Guerra Mundial, dadas las dificultades en la importación de estos equipos. En los años iniciales de la experiencia peronista las políticas hacia el sector primario (instrumentadas principalmente a través del IAPI) no generaron estímulos para el incremento de la producción agraria; no obstante, la recuperación de las importaciones permitió revertir en parte la tendencia declinante de su inversión. Con todo, la crisis del sector externo en 1949 promovió un "cambio de rumbo" de la política económica que buscó la mejora de la situación del agro para espolear el volumen físico de sus ventas externas. Créditos, mejores precios para los productores y facilidades para la importación de bienes de capital fueron complementados con un impulso de la producción local de implementos y equipos rurales. Esa política fue en principio exitosa para el desarrollo de artefactos de menor densidad tecnológica como arados, rastras y hasta cosechadoras, donde las empresas nacionales fueron avanzando en la producción y sustituyendo gradualmente su competencia extranjera.

Las importaciones de tractores también se habían incrementado notablemente entre 1946 y 1948, pero sin lograr revertir el proceso de descapitalización de los años anteriores; por la primera crisis de *stop and go*, la caída del flujo externo de estas máquinas fue dramática en 1949, señalando la necesidad de una política de impulso de sustitución local, similar a la desarrollada para las cosechadoras y otros implementos agrícolas. No obstante, las contrariedades para iniciar la fabricación doméstica de tractores eran prominentes, entre otras razones por los requerimientos de capital y la complejidad técnica que exigía emprender esta línea de producción. La idea era atraer capitales y tecnología del exterior, pero en un principio el capital internacional se percibía renuente hasta tanto no estuviera delineado el marco institucional (ley de inversiones extranjeras y régimen de promoción del sector) y se garantizara la rentabilidad de la inversión a través de diversos mecanismos. Es en este último sentido que debe entenderse la apuesta del gobierno peronista de crear IAME y desarrollar la producción del tractor Pampa, copiado de uno de origen alemán dadas las dificultades para alcanzar un diseño original. La preexistencia de IAME, sus capacidades técnicas y su esfuerzo por concebir una malla de proveedores fueron claves para que empresas privadas extranjeras decidieran su arribo; tales factores fueron de similar gravitación a los marcos institucionales establecidos para fomentar la radicación. En otras palabras, IAME fue creada no con el propósito de generar un reducto productivo en manos del Estado (una extensión del Estado empresario) sino con el de seducir a inversionistas de los países del centro capitalista. Ello explica por qué pasara la fábrica de tractores de IAME casi instantáneamente a manos de la FIAT, que además recibió múltiples beneficios derivados del diseño institucional (créditos, permisos de cambio, etcétera); mientras que la producción del Pampa prosiguió aunque ocupando un papel marginal en el mercado (algo similar a lo ocurrido con Kaiser y la producción automotriz del complejo estatal). Es en este sentido que sostenemos que la legislación, proyectos e inversiones realizados por el Estado, y también en parte su capacidad empresarial estrictamente como formador de recursos humanos y de proveedores, fueron condición necesaria para la radicación de la empresa extranjera y el logro de la producción de tractores en mayor escala en los años siguientes.