



Laboratorio de
Políticas Públicas para el
Desarrollo Equitativo

Impacto socioeconómico de la crisis generada por la pandemia

Diagnóstico en los Aglomerados de Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo durante el año 2020

Documentos de Trabajo

www.lapde.unt.edu.ar

Beatriz Álvarez
María Florencia Correa Deza
Agostina Zulli

Mayo 2021

Cita sugerida: Alvarez, Beatriz, Correa-Deza, M. Florencia, Zulli, Agostina (2021). Impacto socioeconómico de la crisis generada por la pandemia. Diagnóstico en los Aglomerados de Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo durante el año 2020. Documentos de Trabajo LAPDE, UNT



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN



**FACULTAD DE
CIENCIAS ECONOMICAS**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUCUMAN

Proyecto PISAC COVID-19: “El sostén público a la supervivencia de los hogares y unidades económicas en la urgencia. Iniciativas, mediaciones y alcances de la asistencia en perspectiva comparada”

Objetivo 1 – Informe

Diagnóstico socioeconómico del impacto de la crisis generada por la pandemia en el Aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo durante el año 2020.

Beatriz Alvarez, María Florencia Correa Deza y Agostina Zulli

24 de mayo de 2021

Índice

1. Resumen ejecutivo
2. Introducción
3. Geografía y Población
4. Estructura Productiva
 - a. Sector Primario
 - b. Sector Secundario
 - c. Sector Terciario
5. El comportamiento del PBG Tucumano
 - a. El análisis global
 - b. El análisis sectorial
 - c. Los índices de actividad: EMAE e ISAP
6. Los componentes de la demanda agregada
 - a. El consumo familiar, comercial e industrial
 - b. La inversión
 - c. El sector público
 - d. Comercio exterior
7. Empresas y Empleo privado registrado
 - a. Panorama de las empresas. Principales indicadores de las empresas, el empleo y las remuneraciones.
 - b. Distribución de las empresas por tamaño.
 - c. Distribución de las empresas por rama de la actividad.
 - d. Empleo y remuneraciones de los trabajadores del sector privado formal.
8. Mercado de trabajo
 - a. Panorama del mercado laboral. Principales indicadores
 - b. Puestos de trabajo e informalidad en el empleo
 - c. Autónomos y nivel educativo.
 - d. Distribución sectorial del empleo y la informalidad.
 - e. Empleo e ingresos
 - f. Resultados en perspectiva comparada
9. Condiciones de vida
 - a. Pobreza
 - b. Desigualdad
 - c. Descomposición de los ingresos por fuentes
 - d. Incidencia distributiva de la pandemia en grupos vulnerables
10. Reflexiones finales
11. Referencias

1. Resumen Ejecutivo

ESTRUCTURA PRODUCTIVA PROVINCIAL Y EVOLUCIÓN DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

1- La pandemia y las restricciones tuvieron diferentes impactos de acuerdo al sector de que se trate. En el caso de las actividades agrícolas, la incidencia se manifestó a través de problemas de logística y los cambios en los hábitos de consumo y la mayor permanencia de las familias en las casas impactó en la demanda de alimentos y bebidas en general.

2- El impacto en las actividades industriales provino del cierre completo de actividades entre marzo y mayo de 2020. En este caso la incidencia fue por el mero cierre pero luego por los costos que tuvieron que afrontar las industrias para cumplir con los protocolos de higiene.

3- Es destacable el accionar del Estado Nacional y Provincial en la implementación de iniciativas para mitigar el impacto de la pandemia en las actividades productivas de la provincia.

4- Tucumán es una economía traccionada por la actividad agrícola, comercial y por el sector público, con poca incidencia de la industria en el PBG, sector que además encontró serias dificultades durante la pandemia como consecuencia del cierre y de los protocolos, cuyos niveles de actividad general vienen cayendo desde 2017.

5- Durante el año 2020 el mayor registro de caída de la actividad económica nacional se dio en el mes de abril con una disminución de 25,4% con respecto al mismo mes de 2019. Esta caída coincide con el mes de mayor extensión de las restricciones y estimamos que la provincia de Tucumán no estuvo ajena a esa situación, con lo cual esperamos que dicho mes también haya sido el de menor actividad económica en todo el año 2020.

6- Los mecanismos que dirigieron la caída de la actividad, la industria y el comercio, que explican el 33% del PBG, pueden haber provocado bajas en los niveles de actividad pero mitigados por el comportamiento de la agricultura y la escasa caída de las actividades inmobiliarias y del sector público. La recuperación a partir de abril de 2020 habría estado dirigida principalmente por la industria, el comercio y el sector público, que entre los 3 explican aproximadamente el 52% de la actividad económica de la provincia.

7- Según el Índice Sintético de Actividad Provincial (ISAP) la performance de la economía tucumana fue relativamente mejor que la nacional e incluso mejor que la economía de la región NOA.

ANÁLISIS DE LOS COMPONENTES DE LA DEMANDA AGREGADA

8- En relación al consumo de las familias, hemos encontrado datos que acompañan la hipótesis de los cambios positivos y negativos en las pautas de consumo derivadas de la pandemia, tal es el caso del consumo en supermercados, de internet y de las fuentes de energía cuyos niveles se incrementaron en 2020 y el consumo de naftas y de autos y motos, cuya caída puede explicarse no sólo por las restricciones a la movilidad sino también como consecuencia de la caída de los ingresos de la población.

9- En relación a la demanda de fuentes de energía por parte del sector comercial e industrial acompaña las conclusiones obtenidas del análisis sectorial del EMAE. La caída importante del nivel de actividad de ambos sectores en el mes de abril de 2020 y la recuperación lenta

hasta finales de ese año que se manifiestan en la caída de la demanda de energía y en los menores niveles de consumo anual de 2020 respecto de 2019.

10- En relación a la inversión, podemos sugerir que a partir de abril de 2020 las expectativas de reactivación podrían haberse incrementado, generando incentivos a la inversión en industria y en construcción. Ese panorama es consistente con el encontrado en el análisis sectorial relativo a las inversiones en el sector lácteo, textil, automotriz y de software.

11- La recaudación tributaria acompañó la evolución de la economía tucumana. Se verifica una caída sistemática hasta el mes de abril y luego una recuperación rápida hasta julio para luego estabilizarse alrededor de niveles similares a los de 2019. Los montos provenientes de coparticipación federal se redujeron hasta el mes de mayo de 2020 pero luego empezaron a recuperarse. Los ANR de la Nación crecieron y suponemos que pueden haber sido una herramienta destinada a mitigar los efectos de las restricciones en las provincias. Por el lado de los gastos hubo un incremento significativo de las transferencias y sabemos de la implementación de subsidios y exenciones impositivas a sectores fuertemente perjudicados por la pandemia.

12- En términos generales, durante la primera mitad del año, la mayor demanda por productos primarios y saludables que trajo aparejada la pandemia parece haber tenido un efecto positivo sobre las exportaciones tucumanas al haber ayudado a contrarrestar la caída en las exportaciones de los demás rubros. Sin embargo, el panorama provincial se vio modificado drásticamente durante el segundo semestre del 2020, donde las exportaciones de productos primarios cayeron un 70% en relación con el 2019, le siguieron las MOIs con una caída del 68% y las MOAs en un 46%. La razón por la que las exportaciones de PP tuvieron una caída tan abrupta se debe principalmente a la aparición de manchas negras en la exportación de cítricos, que significó en primera instancia la suspensión de las mismas hacia la unión europea, principal destino de los cítricos tucumanos, durante 15 días pero que luego se extendió para todo el 2020. Si bien la variación anual indica una caída de las exportaciones del 19% en relación a 2019, no se ve una profundización en el deterioro de estas producto de la pandemia.

EMPRESAS Y EMPLEO PRIVADO REGISTRADO

13- Se observa desde 2019 una salida neta de firmas del mercado acompañada con una reducción de puestos formales dentro del sector privado. Esta situación parece haberse profundizado fuertemente con la llegada de la pandemia, implicando una caída promedio anual de 4,5% de firmas y un 3,6% menos de puestos de trabajos formales. La provincia se caracteriza por concentrar más del 60% del empleo formal dentro de las grandes firmas que representan solo el 10% de las empresas provinciales. En términos de sectores, los servicios componen cerca del 80% de las empresas tucumanas, en él la mayor cantidad de firmas está concentrada en el área de comercio (31,3%) conformada en un 70% por microempresas, le sigue el sector inmobiliario con una participación del 13,7%. Dentro del sector de bienes, 30% de las empresas, se destaca el sector agrícola (11%) y la industria manufacturera (7%).

14- En relación al ATP en Tucumán solo 1 de cada 4 trabajadores asalariados se vio beneficiado del salario complementario durante la primera ronda. Asimismo, esta participación fue decreciendo al punto tal que para la quinta ronda apenas 1 de cada 10 trabajadores se vieron beneficiados del salario complementario y la mitad de las empresas accedieron a estos. Esto ubica a la provincia en último lugar en términos de porcentaje de empleados asalariados beneficiados a lo largo de todas las rondas.

15- Respecto al empleo formal privado y sus salarios se observa una gran recuperación de los puestos de trabajo para la mayoría de los sectores durante el segundo trimestre del 2020. Aquellos sectores con riesgo medio alto y medio bajo de caída en el EMAE, con importante

participación en el empleo privado total (63%), fueron los sectores con mayor recuperación. En términos de remuneración real, los trabajadores formales no parecen haber perdido poder adquisitivo durante el 2020. Este resultado parece ser producto de las políticas de ATP y la imposibilidad de despidos de los trabajadores formales.

PANORAMA LABORAL DEL AGLOMERADO

16- El mercado de trabajo tucumano se caracteriza por relativamente altas incidencias de inactividad e informalidad.

17- La pandemia y sus consecuentes medidas de cierre para el distanciamiento social significaron caídas considerables en el empleo y el ajuste se manifestó exclusivamente vía reducción de la tasa de actividad y no aumento del desempleo. Este hecho se repitió a nivel nacional pero en el caso del aglomerado fue más importante.

18- Los más perjudicados por la crisis generada por la pandemia y sus consecuentes medidas de cierre para el distanciamiento social fueron las mujeres y los más jóvenes, que en mayor medida perdieron puestos de trabajo y para los cuales la recuperación fue menor debido a su elevada participación en la informalidad, indicador proxy de la precarización y la inseguridad laboral.

19- Entre los trabajadores por cuenta propia los más perjudicados por la pandemia fueron aquellos con menor calificación; esto es, los que más probablemente pertenezcan al mundo informal. Sin embargo, también fueron los independientes de menor calificación quienes más recuperaron puestos.

20- La caída general en el empleo del segundo trimestre con su subsecuente insuficiente recuperación afectó más a las ramas que más empleo registran en el aglomerado durante el primer trimestre y que presentaban mayores niveles de informalidad y empleo joven o femenino, como el comercio o el servicio doméstico. De hecho, algunas de las ramas de bajo o moderadamente bajo riesgo con mayor participación en el empleo del aglomerado, como la enseñanza o la administración pública, con mayores niveles de formalización laboral, amortiguaron levemente la mencionada caída. Por otro lado, sectores informales pero altamente masculinizados parecen haber registrado reactivaciones más rápidas. Finalmente, la agricultura, un sector muy importante en la producción provincial y de bajo riesgo no presenta una incidencia significativa en el empleo del aglomerado dado que contrata básicamente trabajo rural.

21- Aquellos más afortunados que no perdieron su ocupación vieron deprimido su poder adquisitivo como producto de la pandemia. Las caídas más grandes se observan en los grupos con mayor vulnerabilidad (empleados no registrados y trabajadores autónomos con bajo nivel educativo). El empleo y el salario público probablemente no hayan registrado cambios importantes y su comportamiento puede que se asemeje más al del empleo y el salario de los trabajadores registrados en el ámbito privado que sufrieron menos alteraciones, probablemente debido a las políticas de prohibición de despidos y ATP. La descomposición de la evolución de los ingresos en ramas de la actividad confirma las diferentes intensidades en que la pandemia afectó a los diferentes grupos. A grandes rasgos podríamos decir que la recuperación insuficiente registrada por los informales en el tercer trimestre y la contención con empleo público y las políticas para retener el empleo privado fueron insuficientes para evitar una reducción en los niveles de vida de la fuerza laboral. Este impacto de la crisis adquiere una dimensión más relevante si tenemos en cuenta la enorme caída en la actividad que afectó considerablemente más a los grupos más vulnerables de mujeres, informales y personal de menor calificación.

22 - Los más bajos niveles de inactividad y las más elevadas participaciones de la informalidad en el empleo registrado y de los autónomos con bajo nivel educativo en el aglomerado Tucumán en relación al país explican la relativamente alta incidencia de beneficiarios IFE en el aglomerado Tucumán, que se ubicó 4° entre las jurisdicciones que más recibieron el programa. Estos hallazgos se refuerzan con el hecho de que el empleo en el aglomerado Tucumán se ubicaba 5° en el año 2020 entre los aglomerados con menor proporción de empleos remotizables, lo cual coincide con el gran ajuste vía informalidad registrado en este informe.

23- La pobreza aumentó como producto de la pandemia y la fuente disponible (EPH) dificulta realizar inferencias acabadas de sus efectos sobre la desigualdad. Sin embargo, si permite advertir una caída generalizada en los ingresos del segundo trimestre con efectos desigualadores sobre la población capturada por la EPH en el aglomerado, esto es, con impactos más negativos para los de menores ingresos (probablemente informales y con bajo nivel educativo). En este período, además, adquieren relevancia los ingresos por transferencias por acción del gobierno y las pensiones por la caída en la actividad. En el tercer trimestre se observa una reducción generalizada de la participación de los ingresos laborales y una mayor y aparentemente mejor focalizada incidencia de las transferencias, que cobran mayor dimensión para el 20% más pobre.

24- El análisis (indirecto) de la incidencia de distintos grupos identificados como fuerza laboral vulnerable en los quintiles del ingreso per cápita familiar de 2020 sugiere que el IFE y la reactivación económica permitieron mejorar la situación de mujeres, jóvenes y empleados no registrados pero que el grupo de autónomos se vio especialmente perjudicado.

2. Introducción

El presente informe se enmarca dentro del Proyecto PISAC COVID-19: **“El sostén público a la supervivencia de los hogares y unidades económicas en la urgencia. Iniciativas, mediaciones y alcances de la asistencia en perspectiva comparada”** y es parte del Objetivo 1 que consiste en *producir un diagnóstico del impacto de la crisis sobre las condiciones de reproducción material de las distintas poblaciones y unidades productivas en cada uno de los aglomerados urbanos, a partir de la caracterización de las condiciones de partida y de llegada según la evolución de la situación epidemiológica y las medidas de aislamiento/distanciamiento adoptadas frente a la pandemia en cada caso.*

El propósito de este informe es realizar un diagnóstico socioeconómico de las consecuencias de la pandemia y las subsecuentes medidas de distanciamiento social implementadas en el aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo durante el año 2020. Dado que el proyecto pretende analizar los impactos de las políticas públicas IFE y ATP, el principal foco del análisis está puesto en la evolución reciente de la economía tucumana, la situación de las empresas, los trabajadores y las condiciones de vida de la población.

Previo al año 2020, la economía tucumana llevaba 2 años de recesión y la pandemia junto a las restricciones derivadas de la misma profundizaron esa tendencia. Durante 2020 la economía de la provincia experimentó su nivel de actividad más bajo en el mes de abril. A partir de allí la economía entró en una senda de crecimiento sistemático que recién a finales de año consiguió recuperar los valores de 2019. Si se consideran los sectores productivos por separado, encontramos situaciones diferentes según el sector de que se trate, diferentes niveles de caída, diferente timing de la recuperación y diferentes tasas de reactivación.

Los sectores más importantes para la economía tucumana son el comercio y el sector público y en menor medida la agricultura, la industria y los servicios inmobiliarios. Las caídas de producción más rápidas y profundas se dieron en la industria y en el comercio, mientras que el sector público y los servicios inmobiliarios presentaron una caída más leve. La agricultura no respondió a este patrón de comportamiento, por el contrario experimentó el ciclo estacional regular. La recuperación de la economía tucumana estuvo dirigida por las altas tasas de crecimiento industrial y de comercio y por la normalización del sector público y las actividades inmobiliarias.

Las conclusiones respecto de la evolución de los sectores económicos de la provincia se ven refrendadas por el análisis sectorial y de los componentes de la demanda agregada, cuyos resultados complementan la evolución de la situación económica de la provincia.

La trayectoria de la economía tucumana tuvo incidencias considerables en el comportamiento de las empresas y de las familias, que a través de los mecanismos propios de funcionamiento, supieron adaptarse a las condiciones impuestas por la crisis.

A tono con los que ocurre a nivel nacional, Tucumán cuenta con un sector empresarial conformado principalmente por PyMES y con sector de grandes empresas que sólo representa un 10% de las firmas tucumanas. Esta configuración no se replica en el empleo que demandan las unidades productivas tucumanas dado que las grandes empresas ocupan el 60% del total del empleo registrado mientras que a nivel nacional ese indicador alcanza los 50 puntos porcentuales.

Desde el punto de vista sectorial, el 80% de las empresas tucumanas son productoras de servicios en el cual se destaca el comercio cuya proporción asciende a 31%. Le siguen en orden de importancia la producción de bienes agrícolas y manufacturados cuya importancia relativa es de 11% y 7% respectivamente.

Siguiendo el comportamiento de la economía provincial, el número de empresas venía cayendo desde el año 2019 y la pandemia profundizó ese comportamiento. Paralelo a ese proceso de desaparición de firmas, el empleo registrado privado también profundizó su tendencia decreciente pero no fue acompañado por disminuciones en el poder de compra de los trabajadores. Estos resultados se dieron en el marco de recuperación de la actividad que se describió anteriormente.

Las familias tucumanas también tuvieron que adaptarse a las condiciones macroeconómicas y locales. Considerando que Tucumán es una provincia con relativamente altos niveles de inactividad e informalidad, los efectos de la pandemia y de las restricciones acentuaron esas características propias del mercado laboral tucumano.

La disminución de la actividad económica durante los primeros meses del año 2020 provocó una caída en el nivel de empleo global del aglomerado. Gran parte de aquellos que perdieron su puesto de trabajo, pasaron a la inactividad y no a engrosar las filas del desempleo. Este comportamiento es exclusivo de la crisis del año 2020 en virtud de las restricciones a la movilidad que impidieron salir a buscar trabajo. Los trabajadores más perjudicados fueron los empleados no registrados y los independientes de baja calificación. Entre estos se destaca la mayor vulnerabilidad de mujeres y jóvenes. Por otra parte, aquellos que lograron conservar sus puestos de trabajo vieron fuertemente deprimido su poder adquisitivo, nuevamente, en mayor medida para los empleados no registrados y para trabajadores independientes con bajo nivel educativo.

Con la gradual recuperación de la actividad económica debida al relajamiento de las restricciones, y probablemente por las medidas implementadas por el gobierno, en el tercer trimestre se observa una leve recuperación en el empleo global y en los ingresos reales. El

único sector que no logró experimentar un aumento en sus ingresos es el de los trabajadores independientes, que registran incrementos significativos en la subocupación a pesar de la reactivación.

Finalmente, la pandemia incrementó de manera significativa la pobreza y tuvo fuertes efectos desiguales que se vieron contrarrestados por las transferencias del gobierno, las cuales adquirieron una mayor importancia en los ingresos de los tucumanos.

El informe está estructurado de la siguiente manera. En las secciones 3 a 5 se realiza una caracterización de la estructura económica provincial y de su evolución reciente. Se complementa este análisis con el estudio de los componentes de la demanda agregada (sección 6). La sección 7 incluye el análisis de la estructura empresarial y de su evolución reciente. La sección 8 contiene el panorama laboral del aglomerado y los efectos de la pandemia en el mercado de trabajo y, en la sección 9 se analizan los impactos en las condiciones de vida. En la última sección se realizan algunas reflexiones finales.

3. Geografía y población

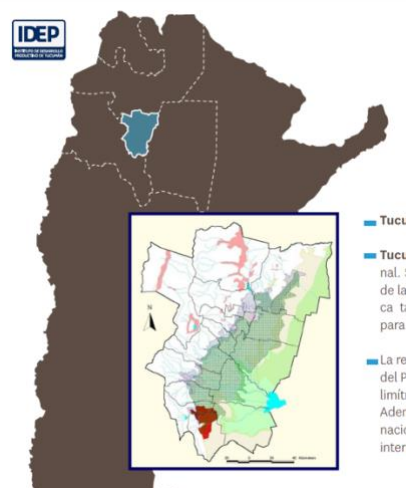
La provincia de Tucumán se encuentra ubicada en el noroeste de la Argentina y está limitada al norte por la provincia de Salta, al este y sur por la provincia de Santiago del Estero y por Catamarca al sur y oeste. Con una superficie de 22.524 km² es la tercera provincia con menor superficie del país.

Administrativamente, la provincia se organiza en 17 departamentos, 19 municipios y 93 comunas rurales. Desde el punto de vista estadístico, la unidad de análisis de la Encuesta Permanente de Hogares (EPH) es el aglomerado Gran Tucumán – Tafí Viejo que incluye los departamentos de San Miguel de Tucumán (Capital de la provincia), Tafí Viejo, Yerba Buena, Cruz Alta y Lules.

Con 902.109 personas, el aglomerado Gran Tucumán – Tafí Viejo representa el 53% de la población de la provincia (1.694.656 personas, en 2020), el 3% de la población de los 31 aglomerados urbanos del país y el 7% de los aglomerados del interior. Estas cifras hacen de Tucumán la segunda provincia más densamente poblada, con 75 hab./km², y el 5º aglomerado más grandes del país.¹

La provincia cuenta con cinco zonas agroecológicas, pedemonte, llanura chaco pampeana, llanura deprimida, serranía y valles y cuencas intermontanas. Las características climáticas y de suelo de estas zonas determinan en gran parte la orientación económica de la provincia: preponderancia de actividades agrícolas orientadas a la agroindustria para provisión del mercado interno, en el caso del azúcar, y de clara orientación exportadora, en el caso del citrus y de algunas frutas finas.

La ubicación de la provincia en el centro de la región NOA y la disponibilidad de redes de transporte aéreo, férreo y vial le dan un beneficio logístico importante para entender la



¹ Cifras obtenidas de INDEC y de Dirección de Estadísticas de la Provincia de Tucumán

La provincia de Tucumán no escapó a esta realidad económica adversa y tuvo impactos significativos en su sector productivo y en las condiciones de vida de la población. Para dar cuenta de este impacto puede resultar interesante considerar la evolución de las producciones entre 2017 y 2020 incorporando, de esta manera, la tendencia decreciente de la actividad productiva derivada de la crisis macroeconómica nacional iniciada a mediados de 2017 y en ese contexto, valorar el efecto de las restricciones del año 2020.

a. Sector Primario

La industria azucarera es la actividad económica por excelencia de la provincia y su impacto va más allá de lo netamente económico para plasmarse en la sociedad y la cultura tucumanas. Entre los años 2016 y 2020 la producción azucarera de los 15 ingenios de la provincia, representó entre el 60% y 67% de la producción azucarera nacional, tuvo una participación del 60% del componente agropecuario del PBG provincial y significó el 15% de las exportaciones de la provincia.

Al considerarse exceptuada de las medidas de aislamiento, la actividad no presenta un deterioro evidente hacia el año 2020. En todo caso lo que se percibe es un incremento significativo (51% entre 2016-2017 y 2020) de la cantidad de productores, no así de las hectáreas sembradas, de la producción y de la cantidad de empleo directo generado por la actividad. Las exportaciones, por su parte, sí resultaron perjudicadas por las medidas de aislamiento nacionales pero sin duda, también, por los cierres de las economías hacia donde se dirige nuestra producción (Chile, EE.UU y Uruguay), la caída del valor exportado entre puntas es del orden del 80%. En lo que respecta al consumo, esta variable podría haberse incrementado como consecuencia del sedentarismo de la cuarentena, el hambre emocional y el desorden alimenticio².

Tabla 4.1: Evolución del complejo azucarero

Complejo Azucarero	2016 - 2017	2018 - 2019	2020
Producción (en millones de toneladas)	1,30	1,10	1,20
Superficie Cosechada (ha)	274.180,00	271.460,00	277.000,00
Exportaciones (miles de dólares)	159.000	21.819	31.200,00
Cantidad de productores	5.300,00	7.000,00	8.000,00
Empleo directo	20.000	20.000	20.000

Fuente: elaboración propia sobre la base de Revista del Ministerio de Desarrollo Productivo de la provincia de Tucumán, IDEP y FET

Directamente ligado a la actividad azucarera, la provincia es uno de los principales polos de producción de biocombustibles del país. A raíz de la ley de biocombustibles que establece cortes obligatorios de etanol en las naftas, el sector azucarero inició un fuerte proceso de

² Disponible en: <https://www.infobae.com/tendencias/2020/07/25/Illega-la-semana-de-la-no-dulzura-la-iniciativa-que-busca-alertar-sobre-el-consumo-de-azucar/#:~:text=mejor%20educaci%C3%B3n%20alimenticia-,Seq%C3%BAn%20estudios%20recientes%2C%20en%20Argentina%20se%20consumen%20114%20gramos%20de,entre%2025%20y%2050%20gramos>. Consulta 6 de abril de 2021

inversión (90 millones de dólares entre 2018 y 2019) para la adecuación y construcción de nuevas destilerías y deshidratadoras de alcohol.

El sector sucroalcoholero tucumano sufre una constante caída de la producción desde 2017, año donde se registró un pico de producción superior a los 300.000 m³. Desde ese año la participación de la producción tucumana en la producción nacional de etanol de caña de azúcar viene cayendo desde el 60%, 50% y 42% en 2017, 2018 y 2019 respectivamente.³

Durante el año 2020 la política de congelamiento de precios de los biocombustibles, generó pérdidas cercanas a los 20 millones de dólares en todo el sector y comprometió la continuidad de las refinерías instaladas en el territorio nacional⁴, sumado al perjuicio derivado de la política energética, las restricciones a la circulación determinaron una caída de la demanda por biocombustibles del orden del 25%⁵. Según un relevamiento de la Secretaría de Energía de la Nación, la producción de bioetanol de caña de azúcar registraba un total de 78.325 m³ a mayo de 2020 mientras que el mismo registro en 2017 fue de 191.505 m³, un 60% menos en un lapso de 3 años⁶.

El complejo citrícola tucumano es el segundo en orden de importancia para la economía de la provincia y sus niveles de producción posicionan a Tucumán como el primer productor, procesador y exportador mundial de derivados industriales del limón y el segundo exportador mundial de limón fresco. La cadena productiva del limón abarca desde la producción en el campo, donde la fruta de mejor calidad se separa para su comercialización, hasta la preparación para ser empacada, transportada y exportada (25% de la producción). La fruta de menor calidad (75% de la producción) es sometida a un proceso de industrialización del cual se obtienen jugos concentrados, aceites esenciales y cáscara deshidratada.

Como ocurrió con el azúcar, la actividad citrícola no registró prohibiciones de funcionar durante los períodos de ASPO y mucho menos de Distanciamiento Social, Preventivo y Obligatorio (DiSPO).

³ Revista del Ministerio de Producción de la Provincia de Tucumán, años 2016-2017 y 2018-2019.

⁴ Disponible en: <https://biodiesel.com.ar/14794/biocombustibles-en-argentina-las-fabricas-de-bioetanol-pierden-20-millones-de-dolares-porque-el-gobierno-mantiene-congelados-los-precios-a-diciembre-de-2019>. Consulta 6 de abr. de 2021

⁵ Disponible en: <https://www.on24.com.ar/negocios/agro/la-demanda-de-biocombustibles-cayo-un-25-en-2020/> consulta 6 de abr. de 2021

⁶ Informe de Biocombustibles, Julio 2020. Dirección de Bioenergía. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. [https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/bioenergia/informes/archivos//000004_Informes%20Biocombustibles%202020/200700_Informe%20Biocombustibles%20\(Julio%202020\).pdf](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/bioenergia/informes/archivos//000004_Informes%20Biocombustibles%202020/200700_Informe%20Biocombustibles%20(Julio%202020).pdf) consultado el 6 de abril de 2021

Tabla 4.2: evolución del complejo citrícola

Complejo Citrícola		2016 - 2017	2018 - 2019	2020
Producción (en millones de toneladas)		1.351,00	1.575,00	1.575,00
Superficie Cosechada (ha)		40.000,00	42.977,00	44.990,00
Exportaciones (miles de dólares)	Limones frescos	249.031,00	258.602,00	164.782,00
	Aceites esenciales	191.335,00	233.151,00	151.091,00
	Jugo concentrado	161.145,00	225.881,00	114.385,00
	Cáscara deshidratada	79.837,00	45.423,00	42.798,00
Cantidad de productores	Packings	35	35	35
	Citrícolas	10	10	10
Empleo directo		S/D	59.158	S/D

Fuente: elaboración propia sobre la base de Revista del Ministerio de Desarrollo Productivo de la provincia de Tucumán e IDEP

El mayor impacto de la pandemia y de las medidas de aislamiento en Argentina en el sector citrícola, se dio principalmente en las exportaciones de productos del complejo citrícola. La campaña 2018/2019 fue una buena campaña para los productos citrícolas, por lo que la performance de 2020 responde principalmente a los efectos de la paralización del comercio internacional pero también al cierre de algunos mercados de exportación tras la constatación de frutas infectadas con la “mancha negra”, tal es el caso de España.⁷ Estos fenómenos significaron una caída del 36% en el caso de la fruta fresca; del 35% en el caso de los aceites esenciales; del 49% en el caso del jugo concentrado y del 6% en el caso de la cáscara deshidratada.

Otro fenómeno que estuvo presente durante el año 2020 fue la imposibilidad de abrir nuevos mercados de exportación. Esta iniciativa forma parte de la política provincial hacia el sector y durante los años 2018 y 2019 permitió abrir los mercados de Estados Unidos, Canadá, Colombia, Japón, Hong Kong e India.

El complejo de frutas finas incluye la producción de arándanos y frutillas principalmente destinados a la exportación. Los primeros se producen al sur de la provincia en los departamentos de Monteros y Chicligasta, mientras que el 95% de la superficie cultivada con frutillas se encuentra al este de la provincia, en el departamento de Lules.

En el caso de los **arándanos** Tucumán ocupa el segundo lugar en producción nacional y es el primer exportador del país. Al comenzar la pandemia y las restricciones asociadas, la situación del sector ya era preocupante. La producción venía cayendo, de la mano de la caída de la superficie cultivada y de la desaparición de productores, pero sobre todo venía cayendo la exportación de la fruta, principal destino de la producción. Desde el sector se adujo la falta de competitividad relativa a los países competidores, Chile y Perú, derivado de las distorsiones generadas por los impuestos y por los precios en general, sumado a la falta de tratados de libre comercio con los principales compradores, elemento que si se encuentra

⁷ Disponible en: <https://eleconomista.com.ar/2020-07-suspendieron-hasta-el-ano-que-viene-la-exportacion-de-limones-frescos-a-la-union-europea/> consultado el 24.05.2021

presente en los países competidores. A esta situación se suma el costo relativo de la mano de obra que en el caso de Argentina es mayor que en Chile y Perú.⁸

Durante el año 2020 los desafíos sanitarios de la producción de arándanos no fueron tales dado que se trata de una producción que en condiciones normales está sujeta a una serie de medidas de higiene y sanidad que garanticen la calidad de la fruta. Poca demanda de mano de obra y trabajadores muy minuciosos fueron una buena combinación para mantener el cuidado en los protocolos.

Otro problema con el que se enfrentó el sector en 2020 fue el del envío de la fruta a los países de destino. Lo ideal es que el traslado se realice en aviones pero, dadas las restricciones del año 2020, algunos envíos debieron hacerse en barco. Los productores de arándanos destacaron las probabilidades de que este medio de traslado no sea beneficioso para el sector, dado que no todas las variedades de la fruta podían adaptarse a esas condiciones.

En el caso de la **frutilla** el destino de la fruta se distribuye casi equitativamente entre el mercado interno y el externo. La provincia resulta la primera proveedora de frutilla al Mercado Central de Buenos Aires y en relación a los destinos fuera del país podemos destacar Brasil, Estado Unidos, Uruguay, Canadá y Japón.

Según muestran las fuentes, la producción de frutilla fue muy estable desde 2011/2012. No hubo grandes cambios en la superficie plantada, que osciló entre las 320 y 350 hectáreas, ni en la cantidad de empaques y plantas de congelado que se encuentra en torno a 6. El año 2020 se presentó como un buen año independientemente de las condiciones climáticas de diciembre de 2019 que ponían dudas sobre el desarrollo de la campaña.

Sin grandes cambios en el plano productivo, la posible incidencia de la pandemia sobre el sector podría provenir del consumo. En este punto podemos destacar que durante 2020 los precios de las frutas y verduras que consumimos los argentinos han mostrado una evolución positiva muy superior a lo que veníamos viendo años anteriores. Una posible explicación es la mayor cantidad de tiempo que los individuos permanecieron en los hogares y las consecuentes modificaciones en los hábitos de alimentación, además de una mayor conciencia por los hábitos saludables y los recursos que ya no se destinaban en actividades fuera de los hogares que podría haberse destinado para alimentación al interior de los mismos.

El **cultivo de granos** es el tercer sector exportador de la provincia, por detrás del complejo citrícola y de la industria automotriz, pero además alimenta la demanda de materia prima de un molino harinero, una fábrica de fideos y una fábrica de golosinas. Los cultivos que componen este complejo son: la soja, el maíz, el trigo, los porotos y los garbanzos.

En la campaña 2016/2017 la superficie plantada con granos en la provincia alcanzó las 400.000 ha. de las cuales el 50% se destinaba a soja, el 40% se dedicada a maíz y trigo y el 10% restante se cultivaba con poroto y garbanzos. Estas condiciones de producción no mostraron cambios significativos en la campaña 2018/2019 y en el año 2020. Mientras que todo el sector produjo, en 2017, 1.083.000 toneladas de granos, en 2019 fueron 1.093.000 y en 2020 1.089.000 toneladas aproximadamente.⁹

Siguiendo el análisis que hicieramos en el caso de las frutillas, dado que se trata de granos que forman parte importante de la alimentación de los argentinos, es de esperar que el

⁸ Disponible en:

http://www.produccion.com.ar/ver_notas.php?edicion=Jul2020_Ago2020&numero=239&id=2218
consultado el 09.04.2021

⁹ Revista del Ministerio de Producción de la Provincia de Tucumán, años 2016-2017 y 2018-2019.

consumo de los mismos se incrementara significativamente, en virtud de las restricciones a la movilidad y la mayor permanencia de las personas al interior de los hogares.

El complejo del **tabaco** se encuentra ubicado principalmente al sur de la provincia, en los departamentos de La Cocha, Graneros, Alberdi y Río Chico. En el departamento Trancas, al norte de la provincia existe, también, una área pequeña de producción.

El sector tabacalero de la provincia tiene algunas características que lo hacen importante por sus diversos impactos en la economía y la sociedad tucumanas. En primer lugar el sector posee un 80% de pequeños productores que tienen como máximo 5 (cinco) hectáreas cultivadas con tabaco, la mayor parte del trabajo en esa superficie corresponde a mano de obra familiar y, en la medida en que se incrementa el tamaño de las explotaciones, se va incorporando mano de obra asalariada transitoria y en los campos más extensos recién encontramos mano de obra asalariada permanente. Estas características hacen de la actividad una fuente de demanda de mano de obra que representa, para la provincia, aproximadamente 400.000 jornales en el momento de mayor requerimiento, que justamente coincide con el período interzafra de la caña de azúcar.

La producción de tabaco se destina a las fábricas productoras de cigarrillos y a la exportación. Entre las campañas de 2016/2017 y 2018/2019 la superficie cultivada con tabaco se incrementó en un 24% pasando de 3.483 hectáreas a 4.309 incremento que no significó mayor cantidad de productores pero sí produjo un incremento de toneladas producidas del orden del 10%.

La estructura productiva del tabaco, articulada entre muchos pequeños productores minifundistas y muy pocos acopiadores, produce en el sector de acopio comportamientos oligopólicos que actúan en detrimento de los precios pagados a los productores. Esta realidad intenta ser mitigada por la acción del Fondo Especial del Tabaco (FET) que funciona como un mecanismo para corregir esas deficiencias estructurales y asegurar un precio compensatorio a los productores tabacaleros.^{10 11} La acción del FET produjo que el precio que recibió el productor primario haya estado compuesto en un 64% del precio de acopio y un 36% del precio FET en el año 2019.¹²

En un año como 2020, de fuerte reducción de las capacidades económicas y financieras del Estado y los privados, garantizar el FET a los productores tabacaleros fue importante en términos económicos y sociales. Según fuentes oficiales la provincia recibió en concepto de FET, durante el año 2020, un monto que alcanzó los \$502.880.938,83¹³, monto que significó un incremento del 32% respecto de 2019 (\$381.300.794,73¹⁴), incremento que supera los 29

10

Disponible

en:

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_tabaco_1.pdf,

¹¹ Los recursos del FET provienen de un impuesto específico sobre el precio de venta de los cigarrillos. El 80% de lo recaudado se distribuye a las provincias según el valor de lo producido en un determinado año y es aplicado a la producción primaria a través de aportes directos e indirectos. Los aportes indirectos se aplican a través de POA's orientados a la reconversión a otras actividades como al mejoramiento productivo y de la calidad de vida del productor. Dentro de las iniciativas que se contemplan con los POA's encontramos tecnificación, mejoramiento predial, capacitación, investigación, asistencia técnica y asistencia a cooperativas.

¹² Disponible en:

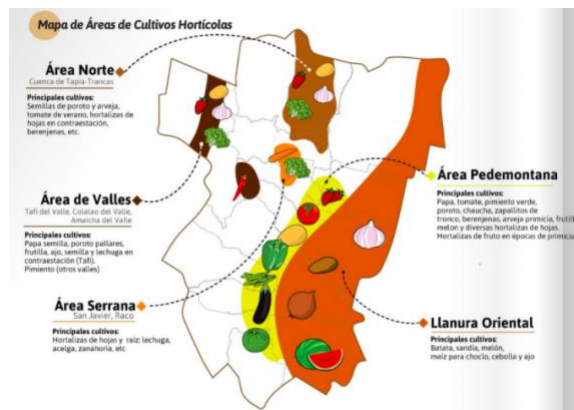
https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/1606/1799#content/figure_reference_5

¹³ Disponible en: https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/tabaco/informes/recursos/_archivos//000001-Ejecuciones%20Presupuestarias/109200_Ejecuci%C3%B3n%20mensual%20del%20presupuesto%20del%20FET%20-%20Ejercicio%202020.pdf

¹⁴ Disponible en: https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/tabaco/informes/recursos/_archivos//000001-Ejecuciones%20Presupuestarias/109000_Ejecuci%C3%B3n%20mensual%20del%20presupuesto%20del%20FET%20-%20Ejercicio%202019.pdf

puntos de inflación registrados en 2020 y hacen que, en términos reales, el FET se haya incrementado entre ambos años.

Los **cultivos hortícolas** tienen la particularidad de estar presentes en la economía tucumana a lo largo de todo el año como consecuencia de la variedad de microclimas presentes en la provincia. En el norte de la provincia se cultivan porotos semilla y arvejas, tomates de verano, hortalizas de hojas y berenjenas; en los Valles, papa semilla, poroto pallares, ajo, lechuga y pimiento; en el área Serrana hortalizas de hojas y raíz, tal es el caso de la lechuga, zanahoria y acelga; en el área pedemontana, papa, tomate, pimiento verde, poroto, chauchas, zapallitos de tronco, berenjenas, arvejas, melón y hortalizas de hoja. Por último en la llanura oriental, batata, sandía, melón, maíz para choclo, cebolla y ajo.



El sector posee una cantidad importante de agricultores familiares y la producción tiene mayor incidencia en el mercado local a través de la comercialización en ferias francas, de cercanía y populares. Las restricciones de la pandemia, que imposibilitaron la realización de esas ferias, pusieron de manifiesto la necesidad de buscar alternativas para la comercialización de la producción. Junto con la asistencia técnica de INTA Famaillá, se puso en marcha la venta de bolsones de hortalizas puerta a puerta, que implementando estrictas medidas de higiene garantizaron la colocación de los productos de la agricultura familiar tucumana.¹⁵

La **actividad vitivinícola** de la provincia se concentra en la zona de los Valles Calchaquíes, en donde se cultivan variedades de Malbec y en menor medida Cabernet Sauvignon, Bonarda, Tannat y Sirah y Torrontés entre las blancas.

La superficie cultivada con vid en la provincia no presenta modificaciones significativas. En 2016 se contabilizaban aproximadamente 110 hectáreas cultivadas y hacia 2019 tan sólo se habían incorporado a la producción 10 hectáreas, menos del 10% al cabo de 3 años. Esto hace que Tafí del Valle represente tan sólo el 2,26% de la superficie cultivada con vid en el área de Valles Calchaquíes.¹⁶

Esta superficie le reportó a la provincia un total de 600.000 litros de vino durante el año 2019, un incremento de 362% respecto de 2016 en donde se produjeron 165.500 litros. Casi la totalidad de la producción se destina al mercado interno y se produce en una estructura de 18 bodegas y 91 etiquetas.

Dadas las características del paisaje y del clima donde se desarrolla la vid en la provincia, la actividad es perfectamente complementaria del turismo, por lo que surge como alternativa a esta actividad el “enoturismo”, es por ello que algunas bodegas de la provincia poseen instalaciones para degustaciones de los vinos que producen y en algunos casos de hotelería de tipo boutique.

El año 2020 puede haber impactado en el componente turístico de la actividad, pero también es posible que los cambios en los hábitos de consumo hayan incrementado la demanda por vinos. Según estimaciones del Instituto Nacional de Vitivinicultura, el año 2020 cerró con un

¹⁵ Disponible en: <https://www.revistachacra.com.ar/nota/33391-en-tucuman-crece-el-delivery-de-hortalizas/>

¹⁶ El área de Valles Calchaquíes incluye las provincias de Salta, Catamarca y Tucumán.

repunte en el consumo de vinos en el mercado interno del 6,5% respecto de 2019 lo que implica que el consumo per cápita aumento de 19,7 litros en 2019 a 21 litros en 2020.¹⁷

Desde la provincia se buscó generar, durante 2020, algunas iniciativas para potenciar el sector vitivinícola tucumano. Es así que en junio del año pasado, el Ministerio de Desarrollo Productivo, el IDEP (Instituto de Desarrollo Productivo) y la Corporación Vitivinícola Argentina (COVIAR) rubricaron un acuerdo de cooperación cuyo fin es el de impulsar estrategias para potenciar la producción de vinos en Tucumán.¹⁸ Para tal objetivo, se busca promover entre las instituciones una permanente cooperación, asistencia técnica, investigación e intercambio de información sobre el sector vitivinícola de Tucumán. El objetivo es potenciar las fortalezas de las empresas y detectar oportunidades en el mercado global del vino. Además, entre las acciones que figuran en el convenio, se estableció el propósito de promover la implementación en la provincia del Plan Estratégico Argentina Vitivinícola 2020 (PEVI).

El **cultivo de palta** también resulta significativo para la economía de la provincia tanto por el aporte a las exportaciones provinciales como por la importancia de la producción provincial respecto de la nacional.

Durante los meses de otoño e invierno la provincia es la principal productora de paltas del país, produciendo aproximadamente el 70% de la producción nacional. La producción se desarrolla en un área que oscila entre las 800 y 1000 hectáreas y se cultivan aproximadamente 6.000 toneladas de fruta por año.

El destino de la producción es el mercado externo que en 2020 significó un ingreso de U\$S 344.969 por las 240 toneladas exportadas y el Mercado Central de Buenos Aires (MCBA) que absorbió el remanente de la producción.

Si bien no tenemos datos sobre la performance del sector en 2020, lo que si sabemos es que hacia noviembre de 2019 la provincia había comercializado un 7% menos de palta con respecto a igual período de 2018.¹⁹ Desde el sector se destaca que la presión impositiva dificulta la expansión de la actividad que cuenta con potencial exportador dados los niveles de consumo que en Chile y Perú es de 3 kilos por habitante por año; en Mexico de 10 kilos por habitante por año y en EE.UU la demanda anual alcanza 1,3 toneladas anuales.²⁰

La **ganadería** tucumana está destinada íntegramente al consumo interno, incluso los niveles de producción locales no alcanzan a cubrir la demanda provincial, por lo que se hace necesario permitir el ingreso de carne refrigerada y faenada en otras provincias. Se estima que el consumo anual de la provincia, en 2016/2017 fue de 310.000 cabezas mientras que la producción sólo alcanzó las 241.000.²¹ Estas características configuran un mercado provincial provisto por animales de otras provincia faenados en Tucumán, animales propios faenados en Tucumán y carne que ingresa ya faenada. La faena tucumana se realiza en 11 frigoríficos vacunos, 2 frigoríficos porcinos y mataderos de aves habilitados.²²

¹⁷ Disponible en: <https://www.infocampo.com.ar/la-demanda-de-vino-en-2020-alcanzo-el-techo-de-los-ultimos-cinco-anos/>

¹⁸ Disponible en: <http://www.producciontucuman.gov.ar/firman-acuerdo-para-potenciar-la-vitivinicultura-tucumana/>

¹⁹ <https://www.eeaoc.gob.ar/wp-content/uploads/2020/01/RA177.pdf>

²⁰ Disponibles en: https://portaldelcampo.cl/Noticias/71346_Argentina--Los-secretos-de-la-palta--por-qu%C3%A9-crece-su-consumo-interno-y-c%C3%B3mo-se-la-exporta.html;

<https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/los-secretos-palta-que-crece-su-consumo-nid2245226/>

²¹ Disponible en: <http://producciontucuman.gov.ar/revistas/2016-2017/revista2016-2017.pdf>

²² Disponible en: https://docs.google.com/presentation/d/1ncWtZrSGlx-3_TzXsRPw1RL9rk3lHSOp/edit#slide=id.p19

En septiembre de 2017 la Legislatura de la provincia aprobó la Ley Pecuaría N° 9.021 con el objetivo de promocionar la producción de carne vacuna, porcina, aviar y la producción de huevos, leche y miel. Los beneficios de la ley consisten en la alícuota cero en los impuestos sobre la salud pública y sobre los ingresos brutos; el reintegro del 20% de las inversiones productivas en bienes de capital u obras de infraestructura y el subsidio de hasta 2 puntos porcentuales en las tasas de interés en líneas crediticias. La vigencia de la ley permitió que durante 2018 se incrementara la faena en un 58% respecto de 2016.²³ Si bien perdería vigencia el 31 de diciembre de 2019, en diciembre de ese año se comunicó la prórroga de la misma hasta el 31 de diciembre de 2020. La urgencia planteada por la pandemia llevó al Gobierno de la provincia a que a fines de diciembre de 2020 se volviera a prorrogar la vigencia del decreto hasta el 31 de diciembre de 2021.

Dentro de la actividad ganadera de la provincia, la actividad láctea resulta importante por la preponderancia de pequeños y medianos productores y porque desde 2018, momento en donde a nivel nacional la actividad lechera venía registrando signos de crisis, la actividad provincial pudo sobrellevar la situación macroeconómica y hacer frente a los costos de producción pese a los bajos precios de venta a la industria. Mientras a nivel nacional cierran tambos, en Tucumán la cantidad de productores pudo mantenerse relativamente estable.

La actividad lechera de la provincia no es significativa. Se estima que diariamente se producen unos 70.000 litros diarios lo que significa un 0,3% del total del país. Sin embargo a nivel regional y local ese nivel de producción supone la utilización de mucha mano de obra, tanto directa como indirecta, y arraigo y riqueza en la tierra, importante para el sector y para la sociedad tucumana.²⁴

Estas características de la actividad hacen que sea necesaria la asistencia del Estado provincial y municipal. En ese sentido se destacan dos iniciativas capaces de mantener activa la producción láctea de la provincia. Por un lado el programa Copa de Leche, mediante el cual el Gobierno provincial, a través de su Ministerio de Desarrollo Social, adquiere parte de la producción de leche para destinar a familias vulnerables y en segundo lugar, a raíz de una iniciativa privada de tamberos, pero con un fuerte apoyo del Estado provincial, la instalación de una planta pasteurizadora y ensachadora láctea, inaugurada en julio de 2020. La Overita procesa la materia prima de 24 productores tamberos y se logra una producción de 6000 litros diarios que se destinan a la producción de quesos y al plan Copa de Leche.

b. Sector Secundario

La **metalmecánica** también resulta una actividad importante para la economía tucumana tanto por sus posibilidades exportadoras como por la capacidad de proveer, a actividades de mayor valor agregado, bienes tales como acero, aluminio, bronce, entre otros elementos metálicos.

Hacia 2017 el sector estaba integrado por aproximadamente 260 empresas con un empleo de mano de obra directa cercano a las 2.000 personas. La producción de bienes intermedios, servicios de ingeniería, fundición, mecanizado de piezas, montaje y fabricación de productos especiales, está principalmente destinada a los establecimientos industriales azucareros o cítricos por ejemplo.

La declaración del ASPO, en marzo de 2020, significó el cierre de las actividades metalmecánicas en la provincia. La paralización de actividades alcanzó los 45 días y el 5 de

²³ Disponible en: <http://producciontucuman.gob.ar/revistas/actual/index.html#p=23>

²⁴ http://www.produccion.com.ar/ver_notas.php?edicion=May2018_Jun2018&numero=229&id=2062

mayo de 2020 se permitió la apertura de los talleres bajo estrictos protocolos de funcionamiento. La vuelta a las operaciones coincidió con las actividades de la zafra azucarera, momento del año en el cual se incrementa la demanda por los bienes y servicios producidos en esta industria.

La **actividad textil** también está presente en la economía tucumana y es llevada adelante por 5 plantas pertenecientes a empresas importantes del país. La producción de la provincia está integrada por hilados, tejidos crudos de algodón, capellada para calzados, telas y otros productos especiales. Se estima que entre las 5 plantas emplean alrededor de 3.500 operarios.

La actividad se vio golpeada por el proceso de apertura externa iniciado en 2016, año a partir del cual las empresas comenzaron a reducir los niveles de producción con la consiguiente reducción de puestos de trabajo. Desde la Asociación de Obreros Textiles reconocían en aquel momento que, hacia diciembre de 2016, se llevaban perdidos 350 puestos de trabajo de los 4300 que se habían perdido en el país. El hito empresarial que dio inicio a la crisis del sector textil en la provincia fue la decisión de la empresa Alpargatas de suspender la producción y a un total de 70 empleados, fenómeno que luego se extendió a las empresas Santista y Tecotex.²⁵

En 2019 el cambio de gobierno alentó al sector textil a realizar una serie de inversiones bajo la premisa de la orientación industrialista de la nueva administración. Es así que plantas que trabajaban a un 40% de su capacidad instalada comenzaron a hacerlo al 70% y con ello comenzó un proceso de incremento de la demanda de mano de obra. El horizonte de planificación de estas inversiones e incremento de la producción era el año 2020 que prometía inaugurar la senda de crecimiento en el tercer trimestre.²⁶

Sin embargo los presagios no se cumplieron y en marzo de 2020 las actividades textiles se vieron suspendidas durante aproximadamente 50 días a raíz de las medidas de aislamiento. A mediados de mayo se autorizó la apertura bajo estrictos protocolos de higiene y seguridad, y bajo el compromiso de las empresas de trasladar a sus operarios en vehículos propios para descomprimir el transporte público de pasajeros.

El año 2020 planteó dos escenarios importantes para el sector textil de la provincia. El primero fue la posibilidad de la empresa TN&Platex de continuar con su proceso de incremento de su actividad industrial, fenómeno que hizo que a comienzos de 2021 la empresa registre niveles de producción mensuales 50% mayores que los niveles registrados en octubre de 2019.²⁷

El segundo hito importante fue la creación de una tela con protección antiviral contra el COVID-19 en la planta textil Santista. El tejido sería producido en la planta y abastecería la demanda del resto de América Latina. La readecuación de las instalaciones para la fabricación del tejido requirió de una inversión de U\$S 5 millones que comprendía renovación del establecimiento, de la hilandería, terminación y otras. El tejido se aplicaría a la confección de vestimenta profesional, especialmente de industrias “esenciales”, pero también a la

²⁵ Disponible en: <http://www.primerafuente.com.ar/noticias/68460/advierten-industria-textil-atravesa-peor-crisis-anos>

²⁶ Disponible en: <https://www.baenegocios.com/negocios/Teddy-Karagozian-reabre-planta-textil-una-de-las-cuatro-que-cerro-en-los-ultimos-cuatro-anos-20191030-0016.html>

²⁷ Disponible en: <https://intucuman.info/plus/tn-platex-la-firma-tucumana-que-ha-logrado-incrementar-el-50-de-la-capacidad-de-su-produccion-como-lo-hizo>

confección de indumentaria convencional y tapabocas. En octubre de 2020 la planta producía un millón de metros mensuales.²⁸

La provisión de **energía eléctrica** en la provincia tiene como objetivo atender a las necesidades de los sectores productivos. Durante los años 2018 y 2019 el Plan Energético se planteó el objetivo de satisfacer las necesidades energéticas presentes y futuras de la provincia. A tal efecto se promovió el Plan de Desarrollo Eléctrico de la Provincia que contempla la generación eléctrica a partir de fuentes de energía renovables, la realización de obras de transporte de energía eléctrica y la expansión de la capacidad de distribución de energía.

Estas iniciativas responden a la creciente demanda de energía que se percibe en la provincia desde el año 2010, la cual es atendida por dos centrales térmicas, tres centrales hidroeléctricas y 16 estaciones transformadoras. Las previsiones de crecimiento de la demanda en 2020 y 2021 justificaron el comienzo de obras tendientes a construir 6 estaciones transformadoras más, hasta mayo de 2021.²⁹

El sector **automotriz**, a través de la empresa productora de camiones Scania, produce partes y piezas con los que se abastece la producción de vehículos en Brasil y Suecia. Las autopartes se exportan a esos países y a otros lugares del mundo en donde se terminan de ensamblar los vehículos. La importancia de la actividad en la provincia está dada por los niveles de exportación, por la demanda de mano de obra (600 trabajadores directos y 100 indirectos en 2020³⁰) y por el nivel de salarios que se paga (2,3 veces superior al promedio salarial provincial en 2015).³¹

Durante el año 2020 el sector se vio paralizado por las medidas de aislamiento, sin embargo en el mes de mayo se autorizó la apertura mediante la implementación de estrictos protocolos de higiene y seguridad. En el caso de Scania la vuelta a las actividades productivas significó la elaboración del plan trienal de inversiones 2020-2022 por un total de U\$S 45 millones que promete generar 150 nuevos puestos de trabajo.

c. Sector Terciario

La situación del sector de **software** hacia 2017 ya era promisorio y sin duda hoy, motivado por las necesidades derivadas de la educación y del trabajo remotos, junto con un importante impulso del Estado Nacional y provincial, podemos sostener que es uno de los complejos que más ha crecido en los últimos años, que ocupa mano de obra altamente calificada y cuyos salarios superan en un 40% a la media salarial.

La provincia cuenta con recursos humanos calificados que junto con una alta demanda e incentivos estatales generaron un clima de inversiones e instalación de empresas provinciales, nacionales e internacionales como Everis y Globant. En la actualidad el sector está compuesto por 60 empresas que generan más de 1000 puestos de trabajo universitarios y altamente calificados, más del 80% de las mismas emplean entre 2 y 10 trabajadores.³² El

²⁸ Disponible en: <https://www.cronista.com/apertura-negocio/empresas/Coronavirus-fabricaran-en-el-pais-la-primera-tela-a-prueba-de-Covid-19-20200911-0003.html>

²⁹ Disponible en: <http://producciontucuman.gob.ar/revistas/actual/index.html#p=32>

³⁰ Disponible en: <https://www.ambito.com/negocios/manzur/scania-anuncio-inversiones-su-planta-tucuman-us45-millones-n5155423>

³¹ Evolución Reciente Económica y Social de Tucumán, OEPET, Junio 2018.

³² Encuesta de diagnóstico frente a la pandemia COVID-19, Clúster Tecnológico Tucumán, Abril 2020, IDEP

destino de la producción del sector es nacional e internacional y se trata de una actividad transversal a todos los sectores económicos de la provincia.

Durante el año 2020 las empresas del sector fueron, en su mayoría, exceptuadas del aislamiento con lo cual pudieron seguir operando, muchas de ellas de manera remota. En el caso tucumano, según la encuesta llevada adelante por el Instituto de Desarrollo Productivo de la provincia, sólo 2 empresas del sector suspendieron totalmente las actividades. Pese a poder continuar operando, muchas de las empresas reconocieron que sus ventas se redujeron en menos de un 50% y sólo un 9% declaró haber reducido sus ventas en más de un 91%.

Otro fenómeno que preocupó a los sectores productivos durante el ASPO fue la ruptura de la cadena de pagos y las posibilidades de hacer frente a las deudas contraídas previamente. En este sentido, de las empresas del Clúster Tecnológico de la provincia, 7 de cada 10 pensaban que no iban a poder cobrar por lo menos el 50% de lo vendido; en relación al endeudamiento previo, sólo 3 de cada 10 empresas se encontraban endeudadas previamente.

Pese a esto el año 2020 fue un año positivo para el clúster. En general todas las empresas crecieron como consecuencia del shock de demanda provocado por la necesidad de soluciones tecnológicas para sostener las actividades del sector público y del privado. Entre las soluciones más demandadas encontramos herramientas de comercio electrónico, herramientas de teletrabajo y de marketing digital. La excepción a esta realidad la tuvieron aquellas empresas que brindan servicios al sector turístico y comercial, dos sectores significativamente golpeados por los efectos del aislamiento y de la pandemia.³³

La centralidad que adquirió el trabajo remoto y las necesidades tecnológicas que plantea la nueva realidad laboral y educativa, pusieron en la agenda local y nacional la necesidad de contar con herramientas de aliento al sector. Tal es así que en octubre de 2020 se sancionó la Ley de Economía del Conocimiento cuyo objetivo es el de promover nuevas tecnologías, generar valor agregado, fomentar el empleo de calidad, facilitar el desarrollo de PyMES y aumentar las exportaciones de las empresas que se dediquen a servicios basados en conocimiento. Para ello se prevé una reducción segmentada del impuesto a las Ganancias; una rebaja de hasta el 70% de las contribuciones patronales y alícuota 0% en derechos de exportación de servicios. La provincia de Tucumán, al ser considerada zona desfavorable, contará con un 10% adicional de rebaja de las contribuciones patronales.³⁴

La economía tucumana cuenta con un importante **sector turístico** compuesto por cinco circuitos turísticos, ecosendas por la yunga tucumana, circuito gastronómico, ruta del vino, ruta de la fé y ruta del artesano y mas de 50 fiestas tradicionales a lo largo de todo el año.

Entre los años 2008 y 2016 los indicadores turísticos no dejaron de crecer. La cantidad de establecimientos se incrementó en un 50%, la cantidad de habitaciones disponibles lo hizo en un 30% y la cantidad de plazas en un 33%. En esos mismos años el promedio anual de ocupación hotelera y parahotelera en la ciudad de San Miguel de Tucumán pasó del 40% al 60% y en Tafí del Valle se mantuvo entre el 30% y el 40%.³⁵

En el año 2018 la provincia recibió aproximadamente 2 millones de turistas que significaron un incremento de 1% interanual respecto de 2017. Eso significó un aporte de \$2.188 millones,

³³ Disponible en: <https://www.eltucumano.com/noticia/actualidad/269739/por-la-pandemia-las-empresas-de-software-tuvieron-un-2020-positivo>

³⁴ Disponible en: <https://www.argentina.gob.ar/noticias/ley-de-economia-del-conocimiento-se-establecen-las-actividades-promovidas>

³⁵ Disponible en: <http://producciontucuman.gob.ar/revistas/2016-2017/revista2016-2017.pdf>

muchos de los cuales llegaron por aire, fenómeno que marcó un crecimiento del 65% de turistas arribados por aire entre 2015 y 2018.³⁶

El movimiento turístico del año 2018 y 2019 motivó al sector a hacer mejoras en algunos de los destinos más demandados tal es el caso del Dique el Cadillal, en donde se encararon obras de revalorización, que incluyeron la posibilidad de desarrollar deportes acuáticos en el dique, deportes extremos en la montaña, contar con bicisendas, una playa deportiva, y un complejo gastronómico a orillas del dique. También se encararon obras de remodelación de la Hostería Atahualpa Yupanqui en Tafí Viejo que incluyeron el mejoramiento de las instalaciones hoteleras, habitaciones, pileta climatizada y jardines; el mejoramiento del sector gastronómico, de la sala de conferencias, spa y museo de los pueblos originarios.

En los Valles Calchaquíes, zona turística por excelencia de la provincia, se inauguró el Centro de Interpretación Ruinas de Quilmes, emplazado en la Ciudad Sagrada de Quilmes, en donde se exhiben objetos y materiales de alto valor histórico mediante una propuesta sensorial y auditiva y de tecnología audiovisual.

Con el doble propósito de mejorar la conectividad de la provincia con fines económicos y turísticos, durante 2018/2019 se amplió la pista del aeropuerto internacional Benjamín Matienzo con el objetivo de abrir nuevas rutas nacionales e internacionales.

Las medidas de aislamiento de marzo de 2020 y las restricciones a la movilidad de los individuos, ocasionaron serios perjuicios al sector turístico provincial. Con momentos de cierre absoluto y aperturas interrumpidas desde julio de 2020, se pueden reconocer los siguientes efectos cuantitativos:³⁷

- 1- En lo que respecta a la oferta hotelera y parahotelera de San Miguel de Tucumán, los establecimientos disponibles se redujeron en un 50%, permaneciendo funcionales actualmente 21 de 41 alojamientos y 2.450 plazas de las totales.
- 2- La primera reapertura del turismo, en julio de 2020 y sólo para turismo interno, significó la emisión de 29.465 permisos a 77.744 personas de los cuales sólo el 2% fue para alojarse en la ciudad de San Miguel de Tucumán y el resto fue para alojarse en otra localidad. Esta realidad hizo que la situación de la ciudad siguiera sin cambios significativos pese a la apertura.
- 3- La conectividad de la provincia también sufrió un profundo impacto derivado del aislamiento y de la pandemia. En lo que respecta a la conectividad terrestre, los servicios de larga distancia estuvieron inactivos desde marzo hasta noviembre, mes en donde se habilitó la repatriación de habitantes tucumanos y el traslado de trabajadores golondrinas a las zafras del sur del país. Si bien en diciembre se habilitaron los viajes bajo protocolos estrictos, las empresas siguen sin contar con servicios regulares y operando con personal reducido.
- 4- La conectividad aérea también sufrió bajas importantes. En 2019 se contaba con 82 vuelos semanales y 4 aerolíneas operativas que conectaban la provincia con destinos nacionales e internacionales entre los cuales se destacaba Lima, San Pablo y Santiago de Chile. Durante 2020 el movimiento de pasajeros se redujo en un 84% y se perdieron las conexiones internacionales de la provincia.
- 5- El 1 de diciembre se habilitó la actividad hotelera de la ciudad permitiendo el turismo provincial y nacional por vía aérea y terrestre, la capital registró una ocupación hotelera y parahotelera de 18% y 13.685 pernóctes, observando un incremento paulatino del movimiento de turistas con el inicio de la temporada estival 2021.
- 6- Esta situación impactó en el empleo del sector de manera significativa. Entre enero de 2020 y noviembre de 2020 se registró una baja del 11% en relación a igual período

³⁶ Disponible en: <http://producciontucuman.gob.ar/revistas/actual/index.html#p=61>

³⁷ Datos aportados por el Ente Tucumán Turismo

de 2019 lo que representó un caída de 475 puestos de trabajo entre hotelería y gastronomía. Al comparar el 2° trimestre de 2020 con igual período de 2019, se aprecia que el empleo de asalariados registrados del sector privado en las ramas características del turismo cayó un 9%, lo que representa 1.134 empleos menos.

Íntimamente relacionado con el sector turístico, se encuentra el sector gastronómico. Entre marzo de 2020 y junio del mismo año, el sector permaneció cerrado al público y sólo pudo continuar sus actividades mediante la modalidad delivery. Esa nueva modalidad significó reacomodamientos en los establecimientos e incluso algunos “nuevos costos” tal es el caso de las comisiones a las plataformas de delivery.

El retorno a las actividades en los locales se hizo a principios del mes de junio pero bajo estrictos protocolos de higiene y seguridad que incluyeron un aforo del 50% de la capacidad al interior de los locales, la distancia entre mesas en los espacios al aire libre y la restricción del horario de cierre, que por momentos se extendía y por momentos se restringía, dependiendo de la situación epidemiológica de la provincia. La “nueva normalidad” del sector gastronómico estuvo signada por poco espacio interno, ampliación de las mesas al aire libre, ocupación de espacios que antes no estaban disponibles para poner mesas y modalidad delivery de manera generalizada.

Las restricciones de 2020 profundizaron una situación crítica de venía mostrando el sector desde el año 2016, año a partir del cual comenzaron a reducirse anualmente la cantidad de empresas gastronómicas y hoteleras. Sin dudas las caídas más significativas fueron entre 2018 y 2019 en donde se verifica una reducción del 14% en la cantidad de empresas (equivalente a 98 empresas) y una caída menor entre 2019 y 2020 del orden del 3,4%, equivalente a 22 empresas.³⁸

Hasta aquí podemos postular que la pandemia y las restricciones tuvieron diferentes impactos de acuerdo al sector de que se trate. En el caso de las actividades agrícolas, la incidencia se manifestó a través de problemas de logística, como en el caso de la producción azucarera, de la citrícola y de la producción de arándanos en donde las restricciones a la movilidad obstaculizaron el traslado de los productos a los destinos de exportación. Los cambios en los hábitos de consumo y la mayor permanencia de las familias en los hogares impactó en la demanda de alimentos y bebidas en general (azúcar, citrus, arándanos, frutillas, granos, paltas y vinos), determinando incentivos a la producción a través del incremento de los precios.

El impacto en las actividades industriales provino del cierre completo de actividades entre marzo y mayo de 2020. En este caso la incidencia fue por el mero cierre pero luego por los costos que tuvieron que afrontar las industrias para cumplir con los protocolos de higiene y con las necesidades de trasladar a los empleados para no colapsar el sistema público de pasajeros.

Es destacable el accionar del Estado Nacional y Provincial en la implementación de iniciativas para mitigar el impacto de la pandemia en las actividades productivas de la provincia. Tal es el caso del incremento del FET en el sector tabacalero, las medidas de promoción del sector vitivinícola, la ley de promoción, los programas sociales y la instalación de la pasteurizadora en el sector ganadero, la promoción del delivery de hortalizas, las obras en el sector de producción energética y la Ley de Economía del Conocimiento.

³⁸ Reporte Estadístico Económico - Social de Tucumán y el NOA, Federación Económica de Tucumán, Marzo 2021.

5. El comportamiento del PBG tucumano

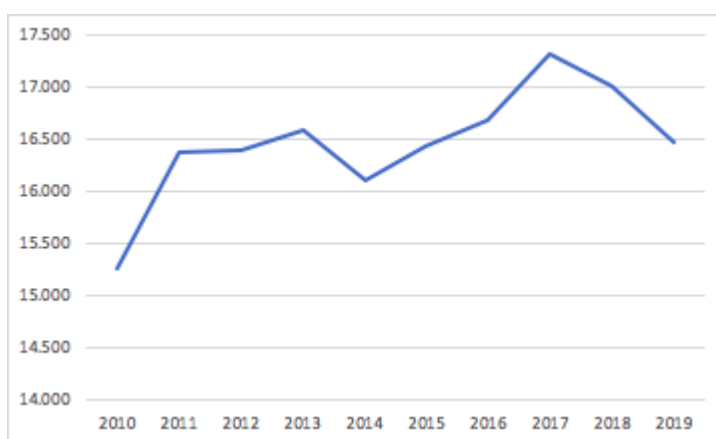
a. El análisis global

En esta sección se analizarán 3 elementos que permitirán armar un panorama global del impacto de la pandemia en la economía tucumana. En primer lugar el análisis del PBG nos permitirá tener una dimensión del ritmo de la actividad económica hasta 2019 con el objetivo de evaluar si las caídas de actividad en la pandemia cayeron sobre una situación auspiciosa de la provincia o si profundizaron una situación crítica que ya venía prefigurándose. En segundo lugar la valoración de los sectores del PBG nos permitirá valorar qué sectores son los que traccionan la economía, postular diferencias con la economía nacional y preguntarnos a través de qué canales se manifestó la pandemia en la provincia. Por último la evolución de los índices de actividad, EMAE e ISAP, nos permitirá evaluar la profundidad de la caída de la economía y de los sectores económicos, el timing de la recuperación y los niveles a los cuales se dio la misma.

El PBG tucumano en 2019 alcanzó los 523.207 millones de pesos ubicando a Tucumán en el puesto 1 de las provincias del NOA³⁹, según la producción anual de bienes y servicios. El PBG per cápita anual se ubicó en \$308.739 lo que significa el 65% del PBI per cápita de Argentina para el mismo año.⁴⁰ La participación del PBG tucumano en el PBG del NOA alcanzó los 29,59 puntos porcentuales y el 1,2% del PBI de Argentina.⁴¹

Estos niveles de PBG son el resultado de dos años consecutivos de caída de la producción luego de aproximadamente 7 años de crecimiento sostenido en los cuales los niveles de actividad tucumana se incrementaron un 14% entre 2010 y 2017 mostrando un promedio de crecimiento anual de 1,88%.⁴² Desde el año 2017 la performance de la provincia empezó a decaer y en 2019 se registró una caída del PBG del 5% respecto del registro de 2017 y un promedio de decrecimiento de 2,5% entre 2017 y 2019. Nótese que este comportamiento también venía ocurriendo a nivel nacional. Desde 2017 el PIB se redujo al 2,6% promedio anual y el PIB de 2019 resultó un 5% menor que el de 2017.

Gráfico 5.a.1: Producto Bruto Geográfico de Tucumán, 2010-2019. Valores anuales en millones de pesos a precios constantes. Fuente: DEP



³⁹ Datos FET (Federación Económica de Tucumán)

⁴⁰ Según datos de la Dirección de Estadísticas de la provincia e INDEC.

⁴¹ Datos FET (Federación Económica de Tucumán) e INDEC

⁴² Elaboración propia sobre la base de la Dirección de Estadísticas de la provincia de Tucumán.

Tal y como expusiéramos al comenzar este apartado, la pandemia y la paralización de las actividades económicas se dan en un marco de recesión que harán aún más difíciles las estrategias de contención y de recuperación. Tal y como vimos en la sección anterior, muchos de los sectores económicos de la provincia ya estaban con problemas productivos, de comercialización y de exportación que explican, parcialmente, la performance que se presenta en la serie de PBG.

b. El análisis sectorial

El análisis de los rubros que componen el PBG tucumano y nacional arroja la siguiente composición para el año 2019:

Tabla 5. b. 1: composición del PBI y del PBG

Sector de actividad	Tucuman	Argentina
Valor Agregado Bruto a precios básicos	100,00%	99,7%*
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	11,33%	8,98%
Explotación de minas y canteras	0,29%	2,94%
Industria Manufacturera	11,45%	30,14%
Electricidad, gas y agua	2,31%	2,45%
Construcción	4,23%	4,80%
Comercio al por mayor, al por menor, reparaciones	21,98%	10,09%
Servicios de hotelería y restaurantes	2,87%	2,56%
Servicio de transporte, de almacenamiento y de comunicaciones	9,23%	11,64%
Intermediación financiera y otros servicios financieros	3,69%	3,68%
Servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler	10,51%	8,81%
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	10,26%	4,29%
Enseñanza	5,47%	2,80%
Servicios sociales y de salud	3,55%	3,45%
Otros servicios comunitarios, sociales y personales	2,12%	2,68%
Servicios de los hogares privados que contratan servicio doméstico	0,72%	0,37%

Fuente: elaboración propia sobre la base de DEP e INDEC.
*La diferencia con el 100% está dada por el ítem pesca que está presente en el PBI pero no en el PBG

De la lectura de la tabla precedente lo primero que resalta, por la diferencia significativa es la importancia relativa de la industria en el PBI nacional versus la importancia de la industria en la economía tucumana. Mientras que un tercio de la actividad económica a nivel nacional está explicada por la industria, en Tucumán sólo el 11% de la producción anual responde a bienes manufacturados. El mayor o menor dinamismo de la provincia no depende de la actividad industrial sino más bien de la actividad agrícola-ganadera y comercial, dado que entre ambas explican un tercio del PBG tucumano. Dos ítems resultan particularmente importantes en la comparación con la composición nacional. Por un lado el sector de administración pública, enseñanza y servicios sociales ya que los tres tienen un componente estatal importante y en el caso tucumano explican el 19,28% mientras que en la producción nacional este registro alcanza los 10,55 puntos porcentuales. En segundo lugar el trabajo doméstico que si bien posee un aporte marginal a la actividad económica provincial, duplica la proporción de ese sector en la economía nacional. Ambos sectores, el sector público y el servicio doméstico, serán retomados en el análisis del mercado laboral por sus particularidades y el comportamiento que tuvieron durante el año 2020.

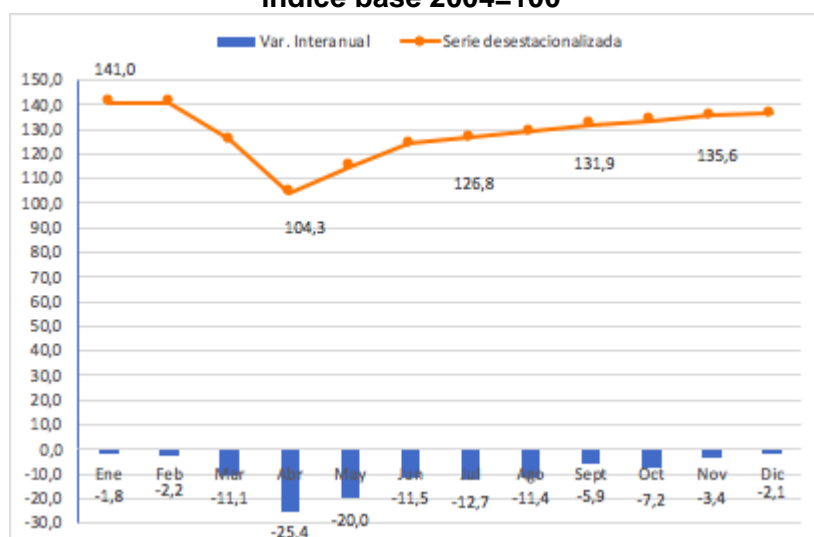
Recapitulando, estamos frente a una economía traccionada por la actividad agrícola, comercial y por el sector público, con poca incidencia de la industria en el PBG, sector que además encontró serias dificultades durante la pandemia como consecuencia del cierre y de los protocolos, cuyos niveles de actividad general vienen cayendo desde 2017.

c. Los índices de actividad: EMAE e ISAP

Teniendo esto en mente, la valoración de los efectos de la pandemia y de las restricciones durante el año 2020, precisa de un análisis pormenorizado del comportamiento mensual de cada uno de estos sectores económicos por diversas razones. En primer lugar porque las restricciones se aplicaron de manera diferenciada según la actividad de que se trate y porque la “relajación” de las mismas también se hizo a ritmos diferenciados; en segundo lugar porque dadas las características propias de las actividades el nivel de la caída, el timing de la recuperación y el ritmo y nivel de esa recuperación resultan diferentes según la actividad y caracterizan la incidencia de la crisis en la economía tucumana. La lectura de los índices de actividad nos permitirán valorar estos elementos.

La evaluación de los cambios durante el año 2020 puede realizarse mediante la utilización del EMAE, Estimador Mensual de la Actividad Económica. El EMAE refleja la evolución mensual de la actividad económica de los sectores productivos a nivel nacional, ofrece una pauta de comportamiento del nivel de actividad real con mayor frecuencia que la del PBI trimestral a precios constantes. Básicamente se trata de replicar los métodos de cálculo del PBI trimestral y/o anual, para un período más corto.⁴³ La utilización del EMAE como indicador “proxy” del comportamiento de la actividad económica de la provincia tiene su fundamento en la constatación que hiciera el Ministerio de Desarrollo Productivo respecto del comportamiento cíclico de la economía provincial. Al respecto el documento reconoce que la economía tucumana es cíclicamente similar a la argentina y que desde 2009 y por lo menos hasta 2017 ambas economías presentan igual número de picos y valles.⁴⁴

Gráfico 5.c.1: Evolución de la actividad económica durante 2020
Índice base 2004=100



Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC

Si miramos la variación interanual del índice podemos concluir que todos los meses del año 2020 registraron una caída de la actividad económica respecto de igual mes de 2019, sin embargo se pueden verificar dos tendencias marcadas a lo largo del año. Una caída

⁴³ Disponible en: https://www.indec.gov.ar/ftp/cuadros/economia/metodologia_emaes_ago_16.pdf

⁴⁴ Evolución Reciente Económica y Social de Tucumán, OEPET, Junio 2018.

sistemática entre enero y abril (mes de mayor caída interanual, 25,4%) y luego una recuperación lenta pero sostenida (siempre en valores menores que en 2019) hasta diciembre de ese año. La serie desestacionalizada muestra claramente ese comportamiento: una caída pronunciada, del orden del 9,3% promedio mensual hasta abril y luego una lenta recuperación del orden del 3,46% promedio mensual hasta diciembre. Al finalizar el año no se habían recuperado los niveles pre-pandemia pese a la recuperación observada desde mayo.

Durante el año 2020 el mayor registro de caída de la actividad económica nacional se dio en el mes de abril con una disminución de 25,4% con respecto al mismo mes de 2019. Esta caída coincide con el mes de mayor extensión de las restricciones y estimamos que la provincia de Tucumán no estuvo ajena a esa situación, con lo cual esperamos que dicho mes también haya sido el de menor actividad económica en todo el año 2020.⁴⁵

Considerando el comportamiento del EMAE durante 2020 junto con las constataciones que hicieramos respecto de los sectores productivos de la provincia durante ese mismo año, podemos aventurar que hay sectores que acompañaron el comportamiento del total de la economía, sectores que cayeron menos y sectores que cayeron más. Siguiendo esta lógica podemos proponer una clasificación de los sectores según el riesgo que enfrentaron en la pandemia. El fundamento de esta clasificación es el nivel de caída que experimentaron en el valle del ciclo, tal y como se verifica en la siguiente tabla:

Tabla 5. c.1: Sectores del PBG según el riesgo que enfrentaron en la pandemia

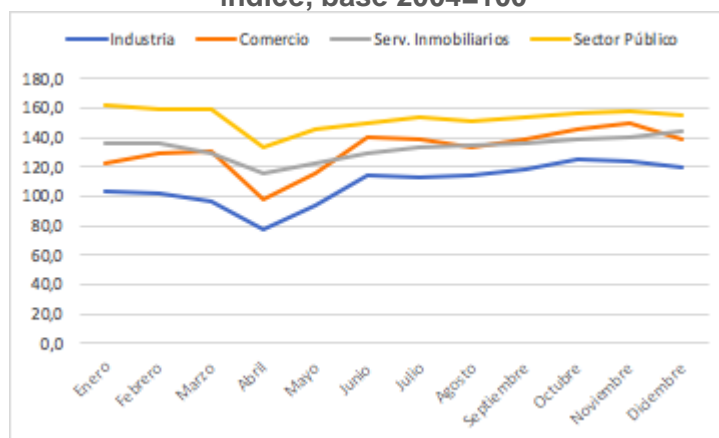
Sectores de Riesgo Alto
Hoteles y restaurantes
Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales
Construcción
Servicio doméstico
Sectores de Riesgo Medio Alto
Comercio mayorista, minorista y reparaciones
Servicios sociales y de salud
Industria manufacturera
Electricidad, gas y agua
Sectores de Riesgo Medio Bajo
Transporte y comunicaciones
Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
Enseñanza
Sectores de Riesgo bajo
Intermediación financiera
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura

⁴⁵ Esta aseveración es consistente con lo planteado en el análisis sectorial, en donde dimos cuenta de lo poco que se produjo en la provincia como consecuencia de las restricciones.

Siguiendo esta clasificación y sobre la base de la evolución del EMAE por sectores intentaremos caracterizar la crisis económica durante 2020 en la economía tucumana.

Como vimos en el análisis de la composición sectorial del PBG tucumano, el 73% de dicho indicador está conformado por comercio (22%), industria (11%) y agricultura (11%), sector público (19%) y servicios inmobiliarios y afines (10%). El comportamiento anual de estos sectores, a nivel nacional, se muestra en el gráfico a continuación:

Gráfico 5. c. 2: EMAE por sectores. Números índice, base 2004=100



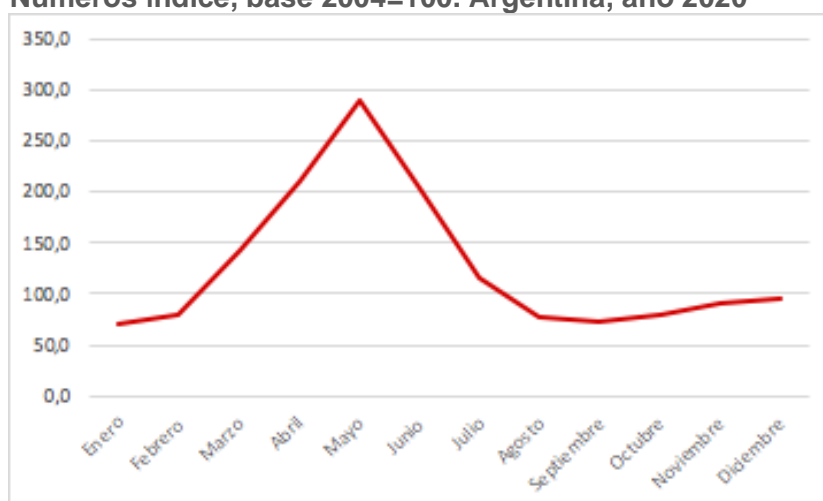
Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC

Considerando el comportamiento de estos 5 sectores a nivel nacional podemos extrapolar posibles comportamientos a nivel provincial. En primer lugar, como se ve en el gráfico, el mes de abril se presenta como el mes de menor actividad económica del año. La caída más profunda fue la experimentada por el comercio (-25,7% en abril respecto de marzo), seguido por la industria (-20%), sector público y servicios inmobiliarios (-16% y -11% respectivamente). El rebote de la actividad económica se dio a diferentes ritmos según el sector de que se trate. La industria y el comercio crecieron a un ritmo similar, del orden del 20%, entre abril y junio. El crecimiento de los servicios inmobiliarios y del sector público fue menos pronunciado del orden del 6% en el caso del primero y del 8% en el caso del segundo pero sólo en el mes de mayo. A partir de junio de 2020 todos los sectores considerados mostraban un comportamiento estable y convergente.

La agricultura posee un comportamiento radicalmente diferente al resto de los sectores considerados. Al respecto podemos aventurar que al haber sido declarada esencial y al haber experimentado incrementos significativos de la demanda de alimentos, el sector no experimentó un comportamiento diferente del que muestra año tras año.⁴⁶ La valoración de la serie de este indicador en los años 2017, 2018, 2019 y 2020 muestra que la actividad crece sistemática y significativamente entre febrero y mayo, y luego cae al mismo ritmo hasta el mes de julio/agosto para estabilizarse hasta fin de año. Incluso llama la atención que el comportamiento del año 2020 no fue que el de 2018 en donde el crecimiento de la actividad fue considerablemente menor que el resto de los años.

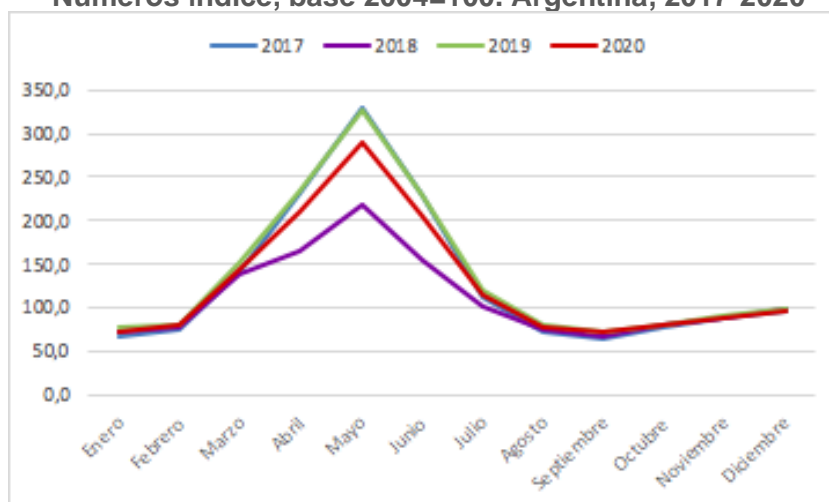
⁴⁶ Nótese que esta aseveración no significa que no existieran caídas interanuales de la producción agrícola ganadera. Que de hecho existieron en 11 de los 12 meses del mes de 2020.

Gráfico 5.c.3: EMAE por sectores. Agricultura y ganadería. Números índice, base 2004=100. Argentina, año 2020



Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC

Gráfico 5.c.4: EMAE por sectores. Agricultura y ganadería. Números índice, base 2004=100. Argentina, 2017-2020



Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC

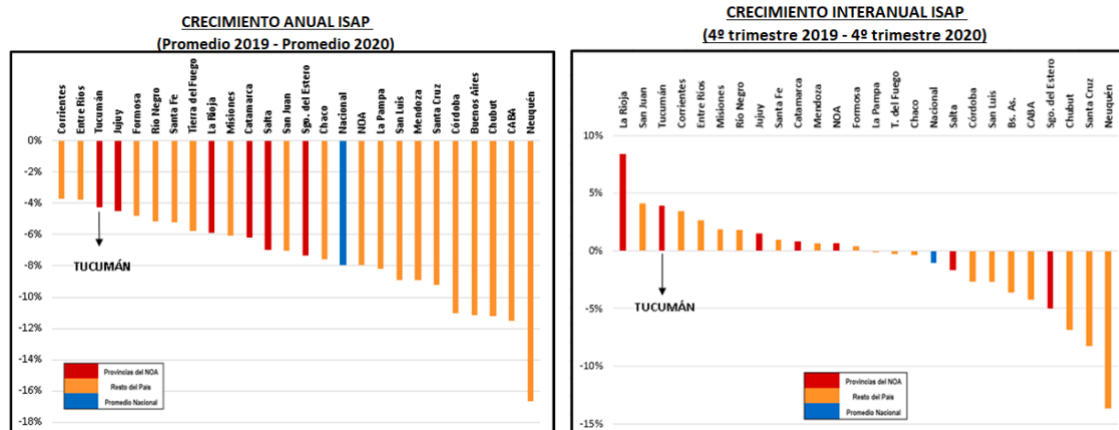
Finalmente la consideración del EMAE por sectores nos sugiere un panorama relativamente alentador para la provincia de Tucumán. Pensando en los mecanismos que dirigieron la caída de la actividad, la industria y el comercio, que explican el 33% del PBG, pueden haber provocado bajas en los niveles de actividad pero mitigados por el comportamiento de la agricultura y la escasa caída de las actividades inmobiliarias y del sector público. La recuperación a partir de abril de 2020 habría estado dirigida principalmente por la industria, el comercio y el sector público, que entre los 3 explican aproximadamente el 52% de la actividad económica de la provincia.

Otro índice que puede ser útil para valorar el comportamiento de la actividad económica de la provincia, de las regiones del país y del país, es el Índice Sintético de Actividad Provincial

(ISAP).⁴⁷ Según las estimaciones de la Federación Económica de Tucumán, hay indicios de que la performance de la economía tucumana fue relativamente mejor que la nacional e incluso mejor que la economía de la región NOA. Si comparamos el crecimiento promedio de Tucumán en 2020 respecto de 2019, encontramos que es la tercera provincia que menos cayó (4,28%) mientras que el país y el NOA lo hicieron en 7,93%. Además de esto, si se compara el crecimiento promedio del cuarto trimestre de 2020 con el de 2019, también vemos que la performance tucumana (+3,95%) fue la tercera mejor, después de La Rioja y San Juan y se ubicó muy por encima del promedio del NOA (0,67%) y nacional (-1,03%).

Gráfico 5.c.5: Crecimiento anual ISAP

Gráfico 5.c.6: crecimiento interanual ISAP



6. Los componentes de la demanda agregada

Otra forma de abordar el análisis de la performance económica de la provincia es analizando los componentes de la demanda agregada: consumo, inversión, sector público y sector externo. A través de estas dimensiones complementamos el análisis de la actividad económica que venía poniendo foco en la oferta, y analizamos los ítems que permiten a las familias garantizar la subsistencia, a las empresas mantener sus actividades productivas y a la sociedad beneficiarse de las bondades de la inversión. Este análisis resulta pertinente porque complementa algunos de los procesos y mecanismos que venimos describiendo a lo largo del trabajo.

a. El consumo familiar, comercial e industrial

En el apartado en donde se describió la evolución de los sectores productivos de la provincia, se hizo hincapié en los cambios en las pautas de consumo, en la mayor permanencia de las familias en los hogares y en cómo esos elementos podían haber incidido en la producción agrícola de la provincia. La consideración de las ventas de supermercados en San Miguel de Tucumán, puede ser una buena aproximación al consumo de alimentos y puede complementarnos las conclusiones a las que arribáramos en párrafos anteriores.⁴⁸ Respecto

⁴⁷ Si bien no contamos con acceso a los valores mensuales del índice, dado que su acceso es pago, contamos con una serie de cálculos sobre la base de ese índice, elaborados por la Federación Económica de Tucumán, que nos permitirán elaborar algunas conclusiones interesantes.

⁴⁸ Nótese que esta variable puede perder poder explicativo durante los meses de mayores restricciones dado que las familias pueden haberse volcado a los negocios de proximidad para evitar

de esta variable contamos con una serie desde enero de 2019 hasta diciembre de 2020 y que se presenta de la siguiente manera:

Gráfico 6.a.1: Ventas de supermercados en San Miguel de Tucumán en millones de pesos de 2017



Fuente: elaboración propia sobre la base de FET y de Dirección de Estadísticas de la Provincia

Lo primero que surge del gráfico es que el consumo de ambos años osciló entre los mismos valores, sin embargo el promedio anual de 2019 se ubicó alrededor de los 551 millones de pesos, mientras que el de 2020 lo hizo en 570 millones. También es significativo que la reducción de las ventas entre diciembre de 2019 y enero de 2020 es más pronunciada (-24%) que la de marzo - abril 2020 (-6%). En relación al incremento del consumo a partir de septiembre de ambos años, la misma alcanzó tasas del 15% promedio mensual hasta diciembre, sin embargo en el caso de 2020 la serie culmina con valores muy superiores a los valores promedio de 2019, 28% más que el promedio anual de 2019 y 7% respecto de diciembre de ese año.

Otra dimensión del consumo de las familias tiene que ver con las fuentes de energía. Si analizamos el consumo de gas residencial nos encontramos con una serie fuertemente estacional cuyos valores más altos se dan entre los meses de mayo y octubre. El análisis del comportamiento durante 2019 y 2020 no arroja grandes disparidades, sólo una caída del consumo promedio mensual de 2020 (9383 M3 de 9300 kcal) con relación al de 2019 (9555 M3 de 9300 kcal). Ese comportamiento resulta contradictorio por las siguientes razones: 2019 fue un año de ajustes significativos de tarifas mientras que 2020 se caracterizó por el congelamiento de los precios del gas para paliar las reducciones de ingresos, esto debería redundar en mayor nivel de consumo en 2020; los menores ingresos de 2020 si son consistentes con una merma en el consumo, pero a su vez la mayor proporción de tiempo en las casas también hace pensar que el consumo debería haber aumentado.

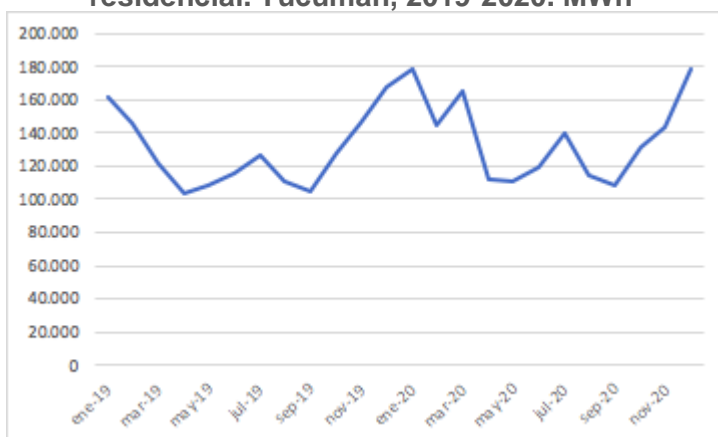
las aglomeraciones que suponen las grandes cadenas de supermercados. Pese a esto creemos que las tendencias pueden servirnos más que los niveles.

Gráfico 6.a.1: Consumo de gas residencial. Tucumán, 2019-2020. M3.



Fuente: elaboración propia sobre la base de FET

Gráfico 6.a.2: Consumo de energía eléctrica residencial. Tucumán, 2019-2020. MWh



Fuente: elaboración propia sobre la base de FET

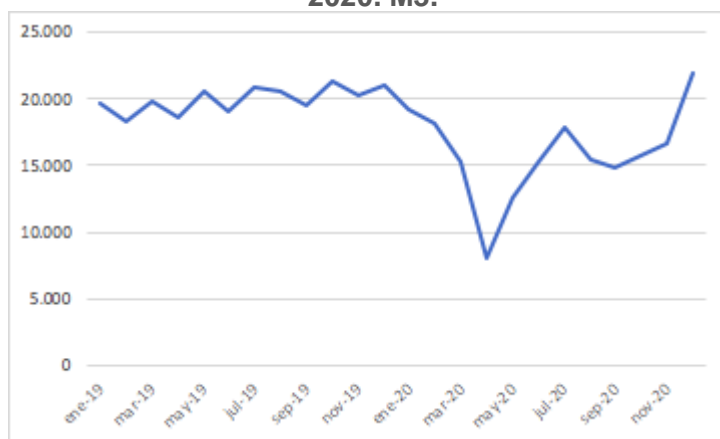
El consumo de energía eléctrica también tiene un fuerte componente estacional relacionado con el incremento del consumo durante el verano. El consumo promedio mensual de energía eléctrica durante 2020 (137.257 MWh) fue sensiblemente superior al de 2019 (128.171 MWh). Este comportamiento es consistente con los elementos que analizábamos en el párrafo anterior, congelamiento de tarifas conjugado con mayor permanencia de las familias en los hogares. Además de esto podemos sugerir que la vigencia del decreto 311/2020 que establece la abstención de corte de suministro durante 180 días podrían haber actuado como incentivos a no ajustar el consumo.

Más allá de la sensible diferencia en el consumo promedio mensual, el comportamiento estacional de la serie entre un año y otro no presenta diferencias significativas. El ritmo de caída del consumo entre enero y abril de ambos años es similar, 23% promedio en 2019 y 21% promedio en 2020 y el ritmo de incremento a partir de septiembre de cada año es del 40% promedio mensual en 2019 y 39% promedio mensual en 2020.

Tanto para el caso del consumo de gas como para el de energía eléctrica podemos sugerir que, además del congelamiento de las tarifas, la vigencia del decreto 311/2020, de abstención del corte del suministro de ambos servicios hasta el 31 de diciembre de 2020, fue un elemento

importante que permitió a las familias mantener el consumo incluso en un contexto de fuerte caída de ingresos.

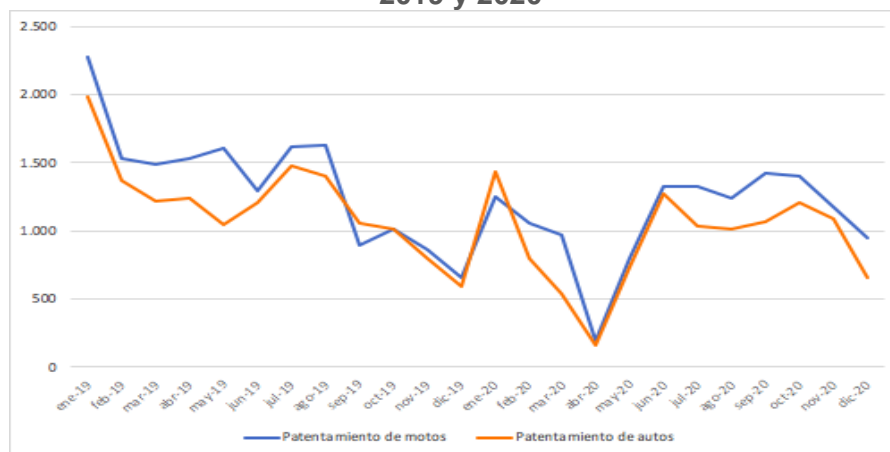
Gráfica 6.a.3: Consumo de nafta. Tucumán, 2019-2020. M3.



Fuente: elaboración propia sobre la base de FET

Por último el consumo de nafta⁴⁹ sí exhibe diferencias significativas entre 2019 y 2020. Si pensamos en el consumo promedio mensual de cada año, encontramos que en 2020 ese indicador cayó aproximadamente un 20% (19.961 M3 y 15.907 M3 en 2019 y 2020 respectivamente). En relación al comportamiento mensual, vemos que desde enero de 2019 el consumo de nafta es relativamente estable, pero la tendencia, desde diciembre de 2019 es de caída sistemática. El valle de la serie se da, como es de esperar, en abril de 2020 coincidentemente con el momento de mayores restricciones vigentes durante la pandemia. La caída desde enero de 2020 venía mostrando registros de 5,5%, 16% y 47% en febrero, marzo y abril respectivamente. El rebote del consumo es significativo, sin embargo la estabilización hasta diciembre de 2020 se dio a valores relativamente más bajos que los del año anterior.⁵⁰

Gráfico 6.a.4: Patentamiento mensual de autos y motos. Tucumán, 2019 y 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de FET

⁴⁹ Esta incorporación en el consumo de las familias es arbitraria. Suponemos que la mayor parte del consumo de naftas es familiar y que la mayor parte del consumo de gas oil es comercial/industrial.

⁵⁰ Recuérdese que este comportamiento ya había sido sugerido en el análisis de los sectores productivos, dado que la reducción del consumo de nafta hace disminuir la demanda de bioetanol.

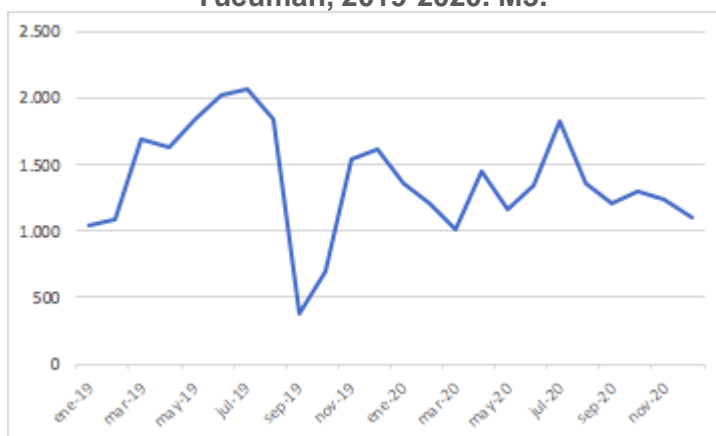
Otro ítem de consumo con el que contamos es el patentamiento de autos y motos. Si bien de nuevo nos encontramos con series con un comportamiento estacional relevante, dicho comportamiento no puede esconder que desde enero de 2019 y hasta abril de 2020, el patentamiento de vehículos viene cayendo sistemáticamente a una tasa del 7% promedio mensual para ambos tipos de vehículos. En ese contexto las caídas entre enero de 2020 y abril del mismo año no dejan de ser significativas pero forman parte de un problema que excede a la pandemia y que puede ser explicado por las sucesivas devaluaciones y el impacto de las mismas en los precios de este tipo de bienes. La recuperación, a tono con lo que venimos viendo, es significativa y del orden del 440% promedio para ambos vehículos, incremento que logró estabilizar el patentamiento a niveles de enero de 2020, muy por debajo de los niveles de enero de 2019.

Finalmente contamos con algunas estimaciones de la evolución de las conexiones de internet en la provincia que resultan pertinentes en virtud de las características que adquirió la pandemia y la incidencia en la remotización de las actividades. Si analizamos la evolución de las conexiones anuales de internet desde 2014, encontramos que el promedio de crecimiento fue del 7,78% promedio anual, con picos del 15% entre 2018 y 2019. El análisis del comportamiento de las conexiones a internet en los trimestres de 2020 dan cuenta de un crecimiento del 9,3% en el primer semestre de 2020 y de un 3% más en el tercer trimestre de ese año.

Recapitulando, hemos encontrado datos que acompañan la hipótesis de los cambios positivos y negativos en las pautas de consumo derivadas de la pandemia, tal es el caso del consumo en supermercados, de internet y de las fuentes de energía cuyos niveles se incrementaron en 2020 y el consumo de naftas y de autos y motos, cuya caída puede explicarse no sólo por las restricciones a la movilidad sino también como consecuencia de la caída de los ingresos de la población.

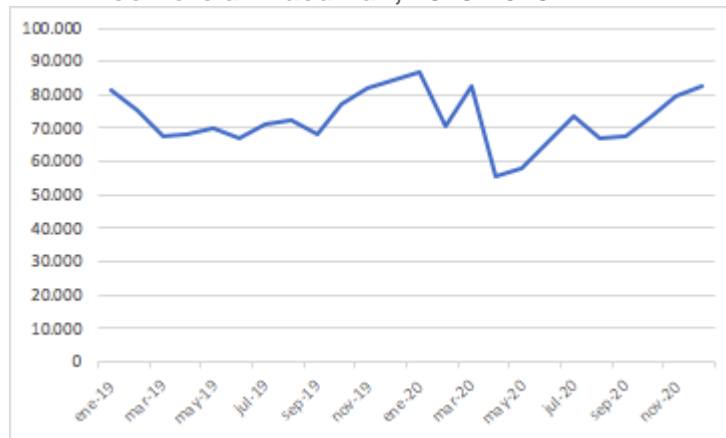
El consumo de energía de las empresas e industrias es una variable que aproxima el nivel de actividad del sector. Se estima que si se incrementa el consumo de fuentes de energía, electricidad y gas, es porque las empresas/industrias están operando/produciendo.

**Gráfico 6.a.4: Consumo de gas comercial.
Tucumán, 2019-2020. M3.**



Fuente: elaboración propia sobre la base de FET

Gráfico 6.a.5: Consumo de energía eléctrica comercial. Tucumán, 2019-2020. MWh.



Fuente: elaboración propia sobre la base de FET

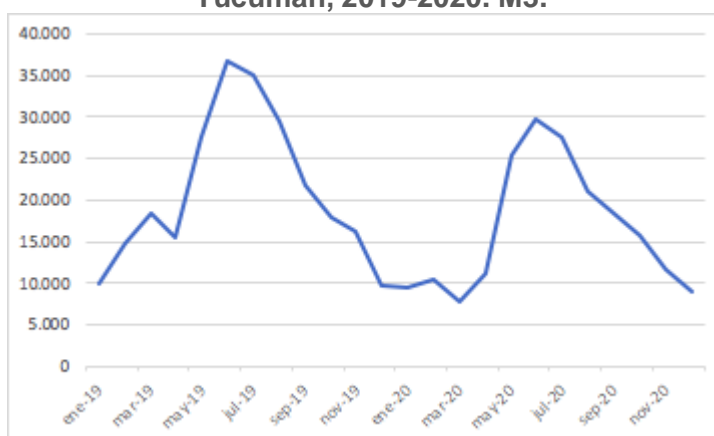
En el caso del consumo comercial, la electricidad y el gas también tienen el comportamiento estacional derivado del clima, incremento del consumo de electricidad y disminución del de gas durante el verano y viceversa en invierno.

En lo que respecta a 2020, el consumo de gas reconoce una caída significativa entre enero y marzo (-13,5% promedio mensual) muy inferior a la caída entre julio y septiembre de 2019 (-11% y -79% en agosto y septiembre respectivamente). Pese a esto, el nivel de consumo promedio durante el 2019 (1.454 M3) fue superior al promedio de 2020 (1.297 M3). Las restricciones del segundo trimestre de 2020 parecen no haber incidido de manera significativa en el consumo de gas, dado que desde noviembre de 2019 el consumo parece mantener una tendencia constante.

El caso de la electricidad se presenta muy distinto. Si bien se reconoce la caída hasta julio de 2019 y el incremento del consumo hasta enero de 2020, la reducción del consumo producida por las restricciones es pronunciada del orden del 18% entre febrero y enero y del 32% entre abril y marzo. A partir de ese mes se produjo la recuperación pero recién en junio de 2020 se empezaban a registrar valores similares a los de 2019. Así como sucedió con la energía eléctrica residencial, podemos sugerir que no hubo ajustes significativos del consumo durante las restricciones, en parte gracias a la vigencia de la Ley provincial N° 9.238⁵¹, en la que se fijaba el cobro del 50% de la potencia contratada y la suspensión del corte de suministro durante 180 días podrían haber actuado como incentivos a no ajustar el consumo.

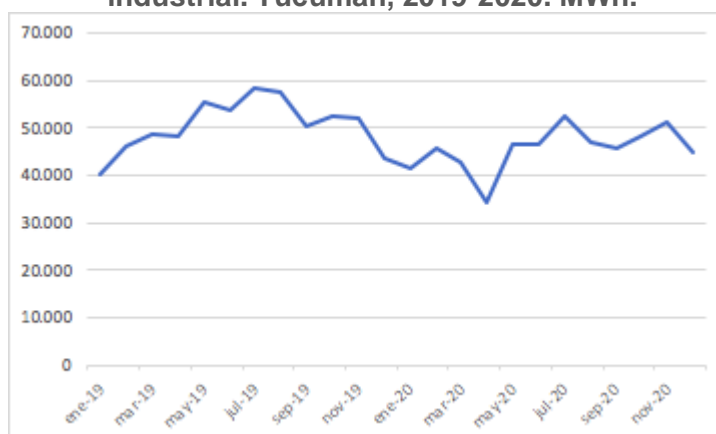
⁵¹ Disponible en: <http://rig.tucuman.gov.ar/leyes/scan/scan/leyes/L-9238-30042020.pdf>

Gráfico 6.a.6: Consumo de gas industrial. Tucumán, 2019-2020. M3.



Fuente: elaboración propia sobre la base de FET

Gráfico 6.a.7: Consumo de energía eléctrica industrial. Tucumán, 2019-2020. MWh.



Fuente: elaboración propia sobre la base de FET

En el caso del gas industrial, queda claro que el invierno es el momento de mayor incremento del consumo y este patrón no se modifica durante 2020, lo que si se puede verificar es que el pico de consumo de dicho año, 29.737 M3, es menor que el pico de consumo durante 2019, 36.817 M3. Siguiendo esta línea, el consumo promedio de 2020 fue un 22% menor que el de 2019.

El comportamiento de la electricidad industrial no responde a la estacionalidad que venimos analizando. En este caso se verifica una tendencia descendente desde julio de 2019 hasta alcanzarse un mínimo en abril de 2020, se estima que el ritmo de decrecimiento en este período fue del 5% promedio mensual. La recuperación del consumo a partir de abril de 2020 fue pronunciada, 53,9% entre mayo y julio, y a partir de allí el consumo se estabilizó a niveles similares a los del año 2019. De nuevo es destacable la gravitación de la Ley 9.238 con los alcances que analizamos en párrafos anteriores.

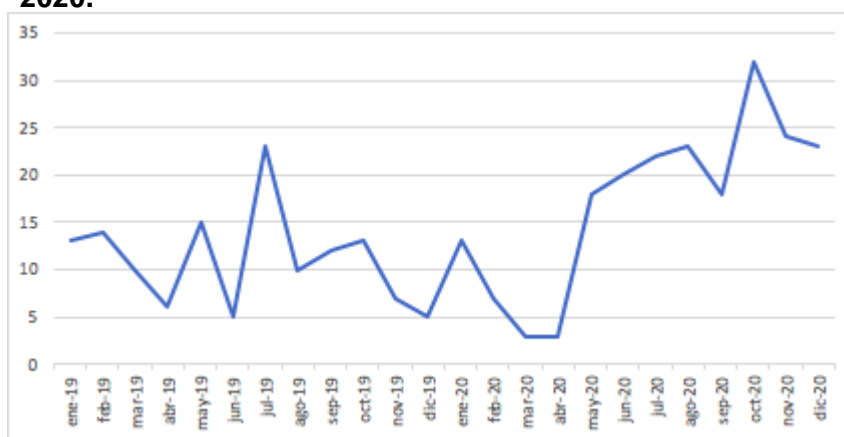
Lo que hemos encontrado en relación a la demanda de fuentes de energía por parte del sector comercial e industrial acompaña las conclusiones obtenidas del análisis sectorial del EMAE. La caída importante del nivel de actividad de ambos sectores en el mes de abril de 2020 y la

recuperación lenta hasta finales de ese año que se manifiestan en la caída de la demanda de energía y en los menores niveles de consumo anual de 2020 respecto de 2019.

b. La inversión

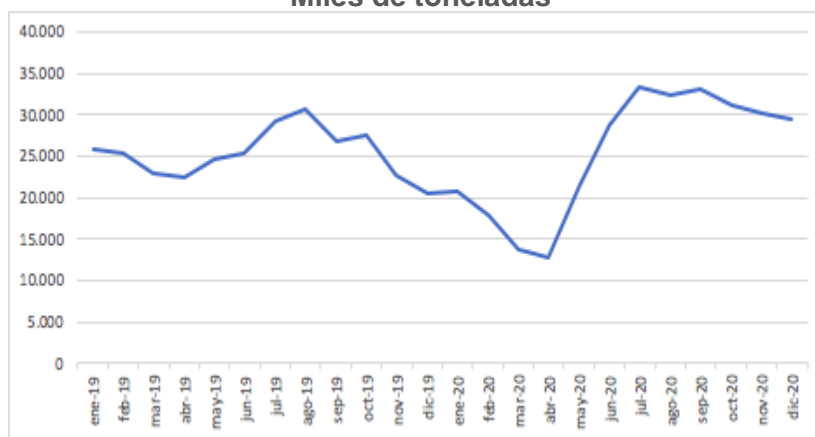
La inversión es el segundo componente de la demanda agregada y no solamente nos orienta respecto del consumo de determinados bienes de capital sino también puede orientarnos en el momento a partir del cual empezamos a ver la recuperación económica. Que existan niveles de inversión implica que existen condiciones favorables para llevar adelante esa inversión y ese fenómeno se asocia con las recuperaciones más que con las crisis.

Gráfico 6.b.1: Patentamiento de maquinaria. Tucumán, 2019-2020.



Fuente: elaboración propia sobre la base de FET

Gráfico 6.b.2: Consumo de cemento. Tucumán, 2019-2020.
Miles de toneladas



Fuente: elaboración propia sobre la base de FET

Para aproximarnos a la inversión en la provincia, podemos analizar el patentamiento de maquinaria en la producción tucumana. Este indicador presentaba una tendencia decreciente desde julio de 2019 hasta abril de 2020, del orden del 5% mensual. La recuperación del patentamiento de maquinaria coincide con la apertura de las restricciones en la industria y en la agricultura a partir del mes de abril de 2020. Desde ese momento el crecimiento del indicador fue pronunciado, del orden del 69% promedio hasta fines de 2020. En este punto

ya hacía 4 meses que los valores estaban por encima de los registrados el año anterior. Este comportamiento derivó en que el patentamiento anual de 2020 fuera un 54% superior al de 2019.

El consumo de cemento aproxima la actividad en el sector de la construcción. Este sector es particularmente importante en los momentos de recuperación de crisis en virtud de su demanda por mano de obra y de los encadenamientos hacia atrás y hacia adelante que produce. Tal y como sucedió con la maquinaria, los despachos de cemento presentaban una caída sistemática desde agosto de 2019 y hasta abril de 2020, del orden del 8% mensual. La recuperación fue inmediata y pronunciada ya que al cabo de 3 meses el indicador creció al 39% mensual. Desde julio de 2020 y hasta finales de ese año, el consumo de cemento se estabilizó en valores superiores que los del año 2020.

Sobre la base de estos dos elementos podemos sugerir que a partir de abril de 2020 las expectativas de reactivación podrían haberse incrementado, generando incentivos a la inversión en industria y en construcción. Ese panorama es consistente con el encontrado en el análisis sectorial relativo a las inversiones en el sector lácteo, textil, automotriz y de software.

c. El sector público

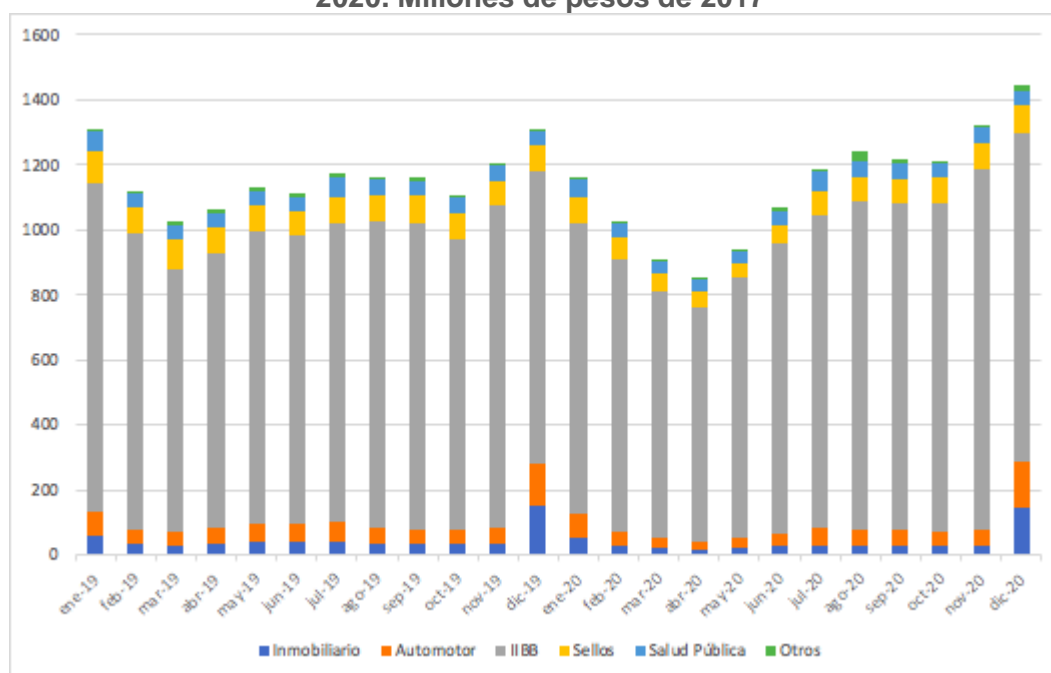
Del análisis de los sectores económicos de la provincia hemos podido constatar la gravitación del sector público en algunas iniciativas de aliento a dichos sectores. Además, del análisis del PBG y de los índices de actividad hemos cuantificado la importancia del sector público en la economía tucumana. Estos hallazgos justifican algunos comentarios respecto de la evolución de este sector durante el año 2020.

A los efectos de simplificar el análisis, vamos a proponer la consideración de la recaudación impositiva de impuestos provinciales como una variable “proxy” del nivel de actividad de la provincia y luego haremos algunas reflexiones de cómo evolucionaron la coparticipación federal y los Aportes No Reintegrables de la Nación, con el objetivo de proponer algunas conclusiones respecto del nivel de asistencia económica que brindó el gobierno nacional al gobierno provincial.

Los ingresos tributarios de la provincia provienen principalmente de 2 fuentes: recursos propios (28% aproximadamente en 2019) y recursos de coparticipación (72% aproximadamente en 2019). La importancia relativa de los recursos coparticipables en la provincia es sensiblemente superior al promedio de las provincias argentinas, que alcanza los 71,3 puntos porcentuales.

Los ingresos tributarios locales están compuestos por el 81% de impuesto a los ingresos brutos, el 8% de impuestos patrimoniales (inmobiliario y automotor), el 6% de impuesto a los sellos, el 4% de impuesto a la salud pública y el 1% de otros impuestos. La evolución de la recaudación de la provincia en 2019 y 2020 se muestra en el gráfico a continuación.

Gráfico 6.c.1: Recaudación de impuestos provinciales. Tucumán, 2019-2020. Millones de pesos de 2017



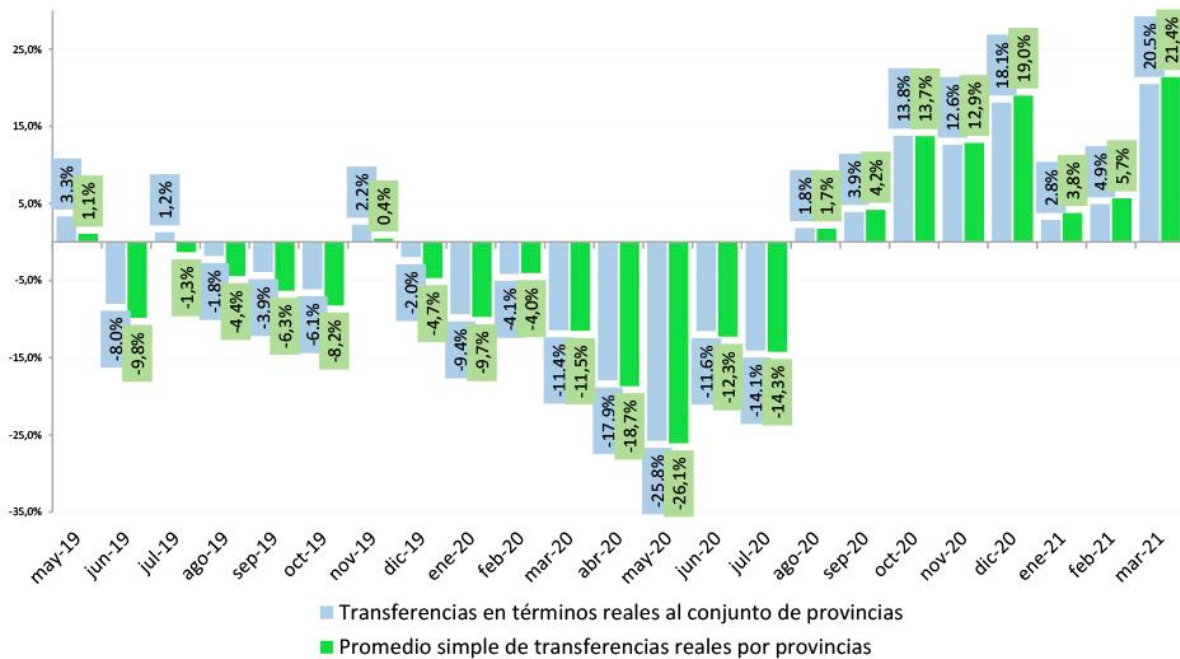
Fuente: elaboración propia sobre la base de FET y DEP

En lo que respecta al comportamiento durante la pandemia, lo que encontramos es que la recaudación anual de 2020 fue un 2% inferior a la de 2019. También llama la atención que la disminución de la recaudación en los primeros meses de 2019 (enero-marzo) se replica en 2020 pero hasta el mes de abril. Las tasas de cambio en estos meses también son diferentes año a año, -11,4% promedio mensual para 2019 y -9,8% promedio mensual para 2020. Si consideramos la evolución trimestral, vemos que la recaudación cae en el 1T2020 (-15%) y en el 2T2020 (-7,6%).

La recuperación posterior a abril de 2020 fue significativa, del orden del 10% promedio mensual, y estimamos que en julio de ese año ya se habían recuperado los niveles de recaudación de 2019. Agosto y septiembre de 2020 también fueron meses de caída de la recaudación (-1,8% y -0,6% respectivamente) seguidos por un repunte importante en términos de ritmo (9% promedio mensual) y de nivel alcanzado (10% diciembre de 2020 respecto de diciembre de 2019).

La coparticipación federal también sufrió los avatares de la pandemia y se verificaron reducciones significativas de los envíos a las provincias, sobre todo derivadas de la caída en la recaudación del IVA y del impuesto a las ganancias.

Gráfico 6.c.2: Evolución real de las transferencias de coparticipación para el conjunto de las provincias y promedio simple de evolución real de transferencias por provincias. Período 05/2019 a 03/2021



Fuente: CEPA en base a Ministerio de Economía e INDEC. Nota: la evolución real de la recaudación se realizó deflactando las transferencias por la inflación de cada región según INDEC (Región GBA, Pampeana, Noroeste, Noreste, Cuyo, Patagonia).

Como podemos observar, las transferencias a las provincias fueron reduciéndose sistemáticamente entre diciembre de 2019 y mayo de 2020. Junio y julio presentan una desaceleración de la caída y agosto y septiembre ya muestran valores similares a los de 2019. La recuperación de las transferencias a las provincias se debe, sobre todo, de la mejor evolución del impuesto a las ganancias y del IVA, ambos relacionados con el nivel de actividad económica nacional. Nótese que las barras verdes corresponden al promedio simple de las transferencias a las provincias, número particularmente importante para la provincia dado que lo que recibe Tucumán es aproximadamente equivalente a dicho promedio.

El último ítem de ingreso del que tenemos datos son los Aportes No Reintegrables de la Nación. Al respecto lo que se puede verificar es que entre 2019 y 2020 ese ítem se habría quintuplicado. Este comportamiento resulta sugerente pensándolo como una herramienta del Gobierno Nacional para asistir a las provincias durante la pandemia y nos advierte sobre la posibilidad de que posea un alto componente discrecional y que sirva como mecanismo de premio o castigo según la orientación política de cada provincia.

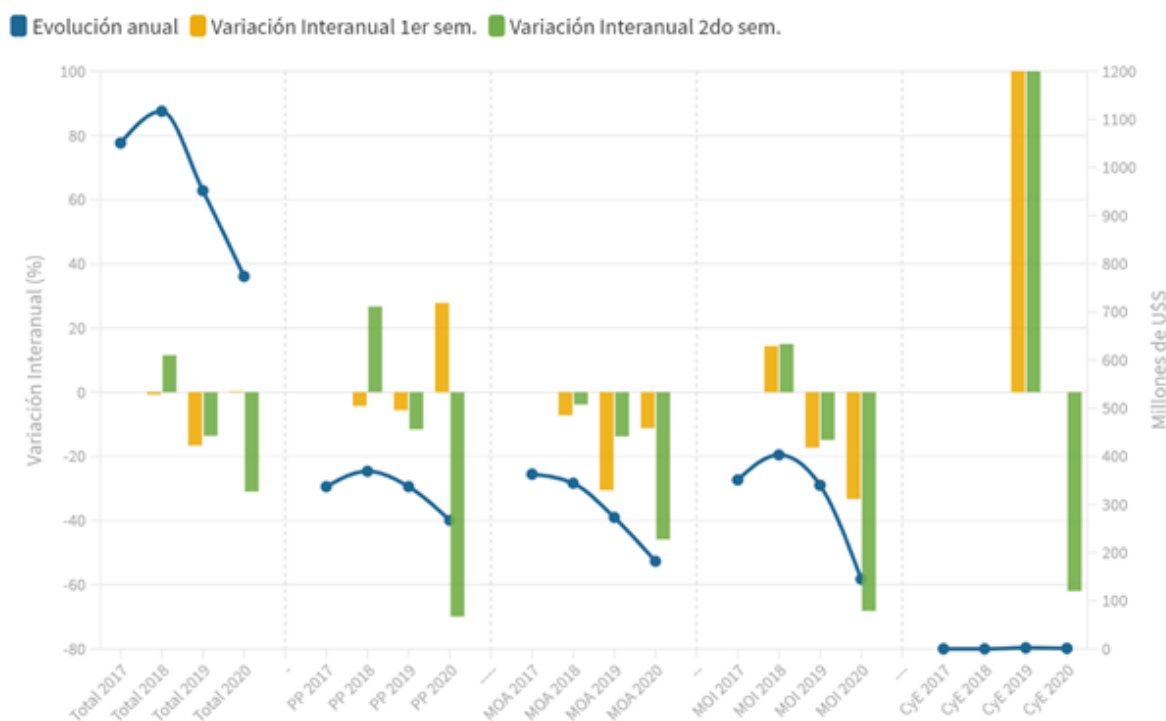
Por el lado de los gastos, llama la atención la reducción en el ítem que incluye los gastos por ejecución de obras públicas (-99,52%) o el incremento de las cuentas de transferencias al sector público y privado (646%). Al respecto sabemos que el gobierno provincial otorgó subsidios a sectores muy golpeado por la pandemia (cantinas de colegios, salones de fiestas y afines, transportes, jardines maternos, guías de turismo) y también sabemos que desde abril de 2020 hubo exenciones impositivas concretas, alícuota cero de IIBB y de salud pública para sectores golpeados por la pandemia tales como hotelería, gastronomía, transportes, cultura y entretenimiento, etc. y de impuesto a los sellos para créditos, obras de infraestructura y PyMES. Esas exenciones se encuentran vigentes en la actualidad.

En conclusión, la recaudación tributaria acompañó la evolución de la economía tucumana. Pudimos verificar una caída sistemática hasta el mes de abril y luego una recuperación rápida hasta julio para luego estabilizarse alrededor de niveles similares a los de 2019. Los montos provenientes de coparticipación federal también se redujeron hasta el mes de mayo de 2020 pero luego empezaron a recuperarse. Los ANR de la Nación crecieron significativamente y suponemos que pueden haber sido una herramienta destinada a mitigar los efectos de las restricciones en las provincias. Por el lado de los gastos hubo un incremento significativo de las transferencias y sabemos de la implementación de subsidios y exenciones impositivas a sectores fuertemente perjudicados por la pandemia.

6.d. Comercio Exterior

El cuarto y último elemento de la demanda agregada corresponde al comercio exterior de la provincia. Las exportaciones constituyen una importante fuente de ingresos para la provincia, lideradas principalmente por la comercialización de productos primarios.

Gráfico N° 6.d.1: Evolución de las exportaciones tucumanas por grandes rubros, variación interanual 1er y 2do semestre, 2017-2020



Fuente: Elaboración propia en base a INDEC

La evolución reciente de las exportaciones tucumanas muestra una pronunciada caída desde 2017 con una leve recuperación en 2018. Nuevamente, las exportaciones derivan en una caída del 15% en 2019 y otra del 19% en 2020, acumulando una caída del 31% entre 2018 y 2020. El 2020 fue el segundo año consecutivo de caídas en el volumen exportado luego de haber superado por tres años seguidos (2016-2018) los mil millones de dólares. Esta situación se diferencia de la situación nacional donde las exportaciones muestran un crecimiento a tasas crecientes hasta 2019 para luego caer abruptamente un 15,7% durante el 2020.

Asimismo, la caída en las exportaciones significó una caída en la participación de las exportaciones tucumanas en relación con las exportaciones nacionales totales. Estas representaron un 1,8% durante 2017 y 2018, un 1,5% en 2019 y 1,4% en 2020. Esto también representó una caída en la posición en el ranking nacional donde la provincia pasó de estar en la 9° posición por dos años consecutivos (2017-2018) a caer dos puestos en los últimos años 2019 - 2020, ubicándose 11°.

La participación de las exportaciones según grandes rubros es balanceada y constante a lo largo del periodo. Los productos primarios (PP) tienen una participación promedio del 34%, las MOA del 32% promedio y los MOI un 29%.

Los rubros donde se observa las caídas más grandes son las manufacturas de origen agropecuario (MOA) con una caída promedio del 27% anual (-21% en 2019 y -33% en 2020) y las manufacturas de origen industrial con una caída promedio del 21% anual (-30,5% en 2019 y -11,2% en 2020).

Dentro de la región del NOA, Tucumán se posicionó como la provincia con mayor capacidad exportadora durante 2017 y 2018, con una participación del 26% y 28% respectivamente. Durante los años 2019 y 2020, Santiago del Estero pasó a ocupar el primer lugar y Tucumán quedó tercero, después de Salta, con una participación del 24% y 22% respectivamente.

En términos de evolución anual vemos que la provincia se encontraba, previa a la pandemia, en una situación de deterioro de sus exportaciones. Sin embargo, la pandemia no parece haber profundizado este escenario con inicio en 2017. No obstante, la situación es muy distinta durante el primer y segundo semestre.

Considerando la evolución interanual para los primeros semestres entre el 2017 y el 2020, observamos nuevamente una tendencia decreciente, pero con mayor estabilidad. Las exportaciones semestrales tuvieron una caída del 20% en 2019 en relación con el 2018, pero las exportaciones del 1er semestre del 2020 se mantuvieron prácticamente constantes con relación al año previo (crecieron un 0,3%). Esto puede corresponderse con que en el primer semestre del 2020 las exportaciones de Productos Primarios (PP) tuvieron un crecimiento importante, del 28% con relación al 2019, compensando las caídas en las manufacturas de origen agroindustrial (-11%) y las manufacturas de origen industrial (-33%). Los productos primarios (PP) corresponden al rubro con mayor participación dentro de las exportaciones provinciales totales (46% en promedio), alcanzando su máxima participación en 2020 (56%). En segundo lugar, le siguen las MOA con una participación promedio del 29% y las MOI con el 25% promedio.

Durante la primera mitad del 2020, la pandemia parece haber permitido un crecimiento significativo de los PP en relación con los otros grandes rubros. Dentro de los PP, las frutas frescas, destacándose el limón, alcanzaron una participación del 37,3% y exhibieron un incremento de 33,4% respecto al primer semestre de 2019. Una de las explicaciones de este crecimiento es atribuido a la caída de las producciones competidoras de España, Turquía y los Estados Unidos y a un aumento significativo de la demanda⁵². Durante el primer semestre del año, le siguieron en importancia las exportaciones de preparados de hortalizas, legumbres

⁵² Disponible en:

http://www.produccion.com.ar/ver_notas.php?edicion=May_Jun2020&numero=238&id=2208

y frutas, con 14,6% del total; y cereales, 13,6% del total, que aumentaron 12,4% respecto del año anterior.⁵³

En términos generales, durante la primera mitad del año, la mayor demanda por productos primarios y saludables que trajo aparejada la pandemia parece haber tenido un efecto positivo sobre las exportaciones tucumanas al haber ayudado a contrarrestar la caída en las exportaciones de los demás rubros. Sin embargo, el panorama provincial se vio modificado drásticamente durante el segundo semestre del 2020. Durante los segundos semestres entre 2017 a 2020 se advierte una profundización de la caída en el volumen exportado provincial a partir de 2018.

Las participaciones en el total provincial según rubros se invierten durante la segunda mitad del año y el primer lugar es ocupado por las MOIs (34% en promedio), le siguen las MOAs (28% promedio) y en tercer lugar los PP (23% promedio). Como vemos en el gráfico, las exportaciones de productos primarios son las que se vieron más perjudicadas durante el segundo semestre, cayendo un 70% en relación con el 2019. Le siguen las MOIs con una caída del 68% y las MOAs en un 46%, en relación con el 2019. La razón por la que las exportaciones de PP tuvieron una caída tan abrupta se debe principalmente a la aparición de manchas negras en la exportación de cítricos, que significó en primera instancia la suspensión de las mismas hacia la unión europea (principal destino de los cítricos tucumanos) durante 15 días pero que luego se extendió para todo el 2020.

Las manufacturas de origen industrial muestran también una caída abrupta con relación a los demás semestres. En la provincia el rubro está compuesto principalmente por partes y piezas de vehículos y tractores, productos químicos y convexos; y materiales plásticos. Fruto de la crisis económica y sanitaria mundial, la producción y exportación argentina automotriz y autopartista alcanzó niveles tan bajos como los de 2003. Se trata de un sector que ya venía sufriendo caídas desde 2019 y la crisis sanitaria y económica redujo fuertemente la demanda por algunos de estos productos, sobre todo de la industria automotriz.

Principales productos exportados

Las exportaciones en la provincia se encuentran poco diversificadas y son principalmente de origen agrícola. Por ello, es significativo analizar los principales productos exportados por la provincia durante los últimos años, cuya concentración es de más del 70% de las exportaciones tucumanas. En 2019 se enviaron 162 productos a 143 países de destino diferentes, mientras que en el 2020 se exportaron 180 productos a 155 mercados internacionales.

⁵³ INDEC (2020). Informe Técnico Vol. 4, n° 161. "Origen provincial de las exportaciones, primer semestre 2020."

Gráfico ° N 6.d.2: Composición de las exportaciones por productos, Tucumán 2020



Fuente: Elaboración propia en base a Sistema georreferenciado de consultas OPEX-INDEC

Tucumán es el principal productor y exportador de limones a nivel nacional. A nivel mundial, la provincia se posiciona como cuarto exportador de limón fresco y durante el 2020 la provincia produjo el 80% de la producción argentina.

Tabla N° 6.d.1: Evolución de las toneladas y precios internacionales del complejo cítrico, 2018-2020

	2018			2019			2020		
	t	USD FOB	USD FOB/t	t	USD FOB	USD FOB/t	t	USD FOB	USD FOB/t
Fruta fresca	243.425	248.505.856	1.021	209.256	163.641.811	782	230.897	166.245.872	720
Jugo concentrado	55.528	186.654.916	3.361	50.827	143.702.949	2.827	51.754	115.980.529	2.241
Aceite esencial	5.779	203.074.004	35.140	5.040	167.894.867	33.312	5.703	152.472.258	26.735
Cáscara deshidratada	48.664	60.665.396	1.247	52.886	43.096.278	815			

Fuente: Reporte Estadístico Económico y Social de Tucumán y NOA N° 4 / N° 21 - FET

Si consideramos todo el complejo cítrico, compuesto por limones frescos, aceites esenciales de limón, jugo concentrado y cáscara deshidratada, este representó el 54,43% de lo exportado en 2019 en dólares FOB. Durante 2019 se exportó un 23,91% menos del complejo cítrico que en el 2018 pero se observa que en el período comprendido entre 2016 y 2019 hubo un leve incremento del 2,58%. Durante el año 2020, estos representaron un 56,2% del total exportado por la provincia, sin embargo, tuvieron una caída del 10% en volumen promedio con relación a 2019. Como podemos ver en la tabla N°2, esto se debe principalmente a una caída importante en los precios de los productos que integran el complejo, que viene en descenso desde 2018. Durante el 2020, los precios registraron bajas del 8% en la fruta fresca, 21% en el jugo concentrado y en el caso del aceite, la disminución fue del 20%, en relación con el año anterior.

En 2020 se incrementó en casi un 45% el volumen de limones argentinos exportados a los Estados Unidos, con 34.000 toneladas (por unos 33 millones de dólares) contra las 23.500 toneladas exportadas en 2019. Cabe destacar que en 2019 las toneladas de limones exportados a Estados Unidos se habían incrementado un 194% con relación a 2018 como resultado de la reapertura de este mercado en ese año. Los números posicionan a Estados Unidos como el segundo país comprador individual de limones argentinos, detrás de Rusia, donde el año pasado se enviaron cerca de 58.000 toneladas. Países Bajos quedó en el tercer lugar del podio del mundo.⁵⁴

Como ya vimos, la situación de los PP, en esencia del complejo citrícola, fue inestable durante el 2020. Durante el primer semestre, la provincia estuvo ante una situación de oferta de contra estación, con buenos precios y mucha demanda del complejo citrícola debido a que se trata de productos con un gran contenido de vitamina C, primordial para mejorar el sistema inmunológico. A causa de la pandemia del coronavirus fueron altamente demandados y junto a la fuerte caída en la producción en el hemisferio norte generaron una mejora de precios.⁵⁵ Sin embargo, la situación se revirtió durante la segunda mitad del año, donde los limones argentinos fueron rechazados por la Unión Europea para su comercialización. Esto se debió a la suspensión, primero temporal y preventiva por 15 días y luego definitiva para todo el 2020, debido a la aparición de contenedores que contenían limones con manchas negras⁵⁶. Esto implicó un gran golpe para el sector que vio su exportaciones reducirse en un 70% interanual.

En segundo lugar, Tucumán se encuentra entre las 4 principales provincias exportadoras de partes y piezas para vehículos y tractores. En 2017, la provincia ocupaba el segundo lugar (17% de lo exportado a nivel nacional), luego de la provincia de Córdoba con una participación del 68% y por encima de Buenos Aires (13% del total nacional)[6]. Dentro del complejo automotriz, las exportaciones de piezas y partes de Tucumán representaron el 2% del total nacional, ubicándose en el cuarto puesto luego de Buenos Aires, Córdoba y Santa fe.

A fines de abril del 2020, el sector automotriz quedó excluido de la cuarentena, lo que le permitió retomar la actividad de forma parcial, con personal reducido y medidas de distanciamiento entre los trabajadores, con fines principalmente exportadores.

La exportación de este sector dentro de la provincia está liderada por la empresa Scania con destino principal Brasil y Europa. Durante el 2020 las autopartes representaron el 13% de las exportaciones tucumanas y ocuparon el segundo lugar, luego de los cítricos. Dentro de la provincia, la exportación de autopartes lleva ocupando el segundo puesto desde hace ya varios años. A nivel nacional Tucumán se posicionó como la quinta provincia exportadora.

Como podemos ver en el gráfico N° d.1, las MOI se vieron fuertemente perjudicadas durante el 2020 y especialmente durante el segundo semestre. Esto fue producto de la crisis económica producida por la pandemia, que redujo en gran medida la demanda por bienes de

54

http://www.produccion.com.ar/ver_notas.php?edicion=Ene2021_Feb2021&numero=242&id=2239#:~:text=Del%20total%20de%20limones%20producidos,consumo%20en%20el%20mercado%20interno.

⁵⁵ http://www.produccion.com.ar/ver_notas.php?edicion=May_Jun2020&numero=238&id=2208

⁵⁶ La mancha negra es una enfermedad provocada por un hongo que se manifiesta por manchas de este color en la piel del fruto, sin embargo, no afecta la inocuidad del mismo para el consumo humano.

este tipo. En un contexto de gran contracción económica y caída en el empleo, los vehículos y por consiguiente sus partes suelen enfrentar una gran contracción producto de la caída de los ingresos y el poder adquisitivo de los hogares.

En tercer lugar, por participación en el total provincial encontramos las legumbres y hortalizas con una participación del 11,2%. Estas están compuestas por soja, maíz, trigo, porotos y garbanzos. En 2019 comprendía el 15,2% de las exportaciones tucumanas.

El único dato disponible para el 2020 indica que las exportaciones de legumbres y hortalizas cayeron un 40% con relación al 2019.

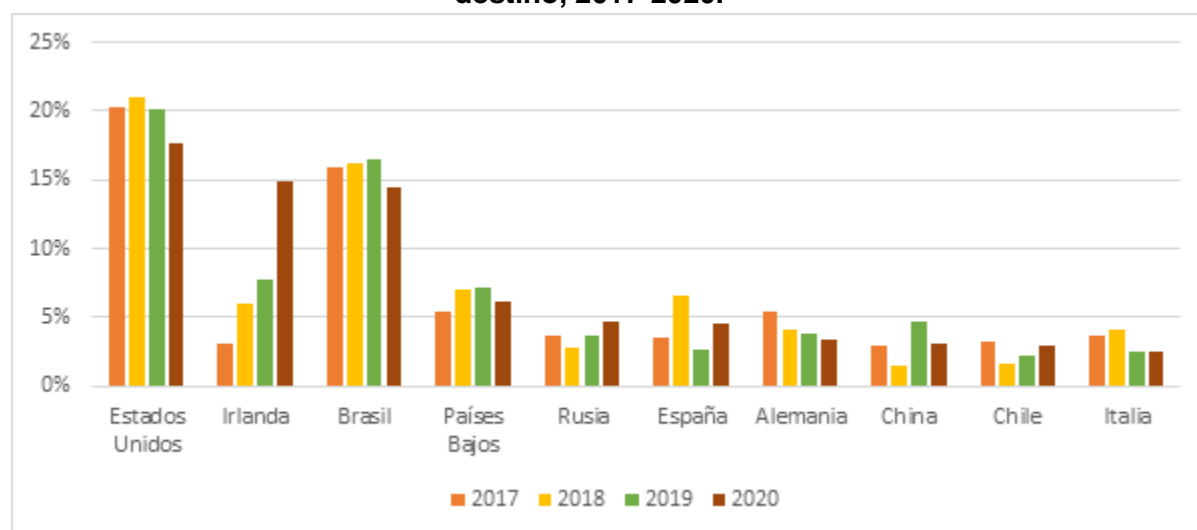
Por otro lado, durante el año 2019 la exportación tucumana de papa fue de 6.723 t, equivalente a 849.614 dólares FOB. Ese volumen fue un 50% superior al exportado en 2018 y significó el 11% del total de la papa exportada por la Argentina. El principal destino fue Paraguay.

Por último, en términos de servicios, la provincia de Tucumán cuenta con más de 68 empresas de desarrollo de software. Según una encuesta realizada por el Instituto de Desarrollo Provincial (IDEP) a 33 empresas del sector, un tercio de estas es exportadora de servicios de informática.

Asimismo, según la misma encuesta, el 43% de estas empresas exportadoras de servicios pudieron continuar con su trabajo como normalmente lo hacían durante el 2020. El otro 57% afirmó no poder continuar con su trabajo de forma normal. Según el censo realizado por el clúster tecnológico de Tucumán, la productividad distribuida sobre los mercados externos (total de ingresos anuales desde los mercados externos/cantidad de integrantes de las organizaciones que atienden clientes extranjeros) fue de U\$S 23.634 promedio. Durante febrero y marzo del 2020, cuando fue realizado el censo, se estimaba que para el año 2020 la productividad se incrementaría un 9%, alcanzando los U\$S 25.781 promedio.

Principales destinos de exportación

Gráfico N° 6.d.3: Evolución en la participación de las exportaciones totales por destino, 2017-2020.



Fuente: Elaboración propia en base a Sistema georreferenciado de consultas OPEX-INDEC

Analizando la evolución de las exportaciones por destino vemos que los principales destinos para el periodo de análisis no cambian demasiado durante el periodo considerado. Estados Unidos y Brasil lideran las participaciones con un promedio del 20% y 16% respectivamente.

El principal socio comercial de Tucumán durante el año 2019 fue Estados Unidos. Otros destinos relevantes de los productos tucumanos para ese año fueron: Brasil, Irlanda y los Países Bajos. Estos cinco primeros destinos concentraron más del 50% del total de las exportaciones de la provincia.

Durante el 2020, la participación de USA cayó 2 puntos porcentuales en relación con 2019. Aunque esta caída había comenzado en 2019, lo que significó una caída acumulada de 3 puntos porcentuales desde 2018, a pesar de los consecutivos aumentos en las exportaciones de cítricos. Por otra parte, la participación de Rusia viene creciendo desde 2018, acumulando un incremento de 2 puntos porcentuales.

Un destino que tomó gran importancia en este último año fue Irlanda, con un aumento de 7 puntos porcentuales. Este aumento llevó a posicionarlo como el 2do destino de las exportaciones tucumanas, colocando a Brasil en 3er lugar. De esta forma, Estados Unidos, Irlanda, Brasil, Países Bajos, Rusia y España comprendieron el 52% de las exportaciones durante el 2020. Los principales productos exportados a Estados Unidos en 2020 estuvieron compuestos por preparados de legumbres (31%), hortalizas y frutas (23%), Frutas frescas (16,5%) y Productos químicos y conexos. (10%). En el caso de Irlanda el 98% de las exportaciones estuvieron conformadas por productos químicos y conexos. Por último, las exportaciones a Brasil estuvieron compuestas por: Confidencial (90%), Cereales (4%) y Residuos y desperdicios de la industria alimenticia. (3%). La pandemia no ha modificado los destinos de las exportaciones en gran medida. Los socios comerciales de la provincia se han mantenido con la excepción de Irlanda que ha cobrado gran importancia durante el 2020.

7. Empresas

7.a. Panorama de las empresas. Principales indicadores de las empresas, el empleo y las remuneraciones.

Tabla N°7.a.1: Principales indicadores de empresas, empleo y remuneraciones para Tucumán, 2018-2020

Tucumán	2018	2019	2020
Población	1,654,388	1,674,622	1,694,656
Empleo registrado privado	190,360	188,405	182,752
Empleo registrado publico	127,176	132,664	132,192
Empleadores privados	13,164	12,831	12,292
Empleo industrial	26,427	25,969	26,103
Salario medio privado (\$ Corrientes)	38,620	56,222	75,966
Salario medio publico (\$ Corrientes)	24,883	37,982	49,498
Densidad del empleo registrado privado	115	113	108
Densidad del empleo publico	77	79	78
Densidad empresaria	8.0	7.7	7.3
Proporción de empleo industrial (%)	13.9%	13.8%	14.3%

Fuente: Elaboración propia a a partir de Min. de Trabajo de la Nación y AFIP

Al cierre del año 2020 Tucumán cuenta con aproximadamente 12.292 firmas, esto significó un cambio neto de 540 empresas menos que durante 2019. Dado que todavía no hay datos oficiales publicados sobre las empresas, este resultado se obtuvo a partir de suponer el mismo cambio porcentual en la cantidad de empresas por sector que en el país. Según los boletines de seguridad social de AFIP se estima que el número de firmas en 2020 cayó un 4,5% promedio con respecto al año pasado en toda la nación.

Al interior del país, Tucumán mantiene una participación dentro del total de empresas del orden del 2,2%, participación que se mantiene estable desde al menos 2015. Al igual que a nivel nacional, la caída en el número de empresas no es un fenómeno reciente, al cierre del 2019 el país contaba con 12.953 empresas menos, lo que significó una caída del 2,7% con relación al 2018. Para la provincia esta caída fue levemente menor, un 2,5%. Si bien el número de empresas venía en descenso, Tucumán se destaca desde al menos 2017 como la provincia con mayor número de empresas del NOA. El 35% de las empresas radicadas en la región se localizaban dentro del Gran Tucumán⁵⁷ en el año 2019.

Las estimaciones indican que al cierre del 2020 la provincia cuenta con 7,3 empresas por cada 1.000 habitantes. Este indicador venía creciendo entre 2017 y 2018 (en 2017 existían 7,5 empresas cada 1.000 habitantes, durante el 2018 ascendía a 8), sin embargo, en 2019 comenzó a descender ubicándose en 7,7 firmas por c/ 1.000 hab. Cabe enfatizar que este

⁵⁷ El Gran Tucumán hace referencia a todas las áreas económicas locales de la provincia en 2019.

indicador, utilizado como medida de desarrollo empresarial, es superior a las demás provincias del NOA, pero inferior a las provincias del centro y sur del país.

Asimismo, la densidad del empleo formal, es decir, la cantidad de trabajadores formales dentro del sector privado por cada 1.000 hab., se encontraba en descenso previo a la llegada de la pandemia. Como podemos ver en la tabla N° 7.a.1, había dos empleados formales menos por cada 1.000 habitantes durante el 2019, en relación con el 2018 y durante el 2020 esta caída alcanzó los cinco trabajadores por cada 1.000 personas. Este resultado no se asemeja al del sector público donde la cantidad de empleo por cada 1.000 habitantes se mantiene alrededor de 78.

A mediados de marzo del año 2020 el Poder Ejecutivo de la Nación anunció el aislamiento social preventivo y obligatorio, mejor conocido como ASPO. Inicialmente el anuncio indicaba 11 días de completa suspensión de aquellas actividades consideradas no esenciales. Esto implicó que, con excepción de los rubros de salud y alimentos, las actividades productivas debieran mantenerse completamente interrumpidas. Si bien el decreto inicial establecía un periodo de menos de dos semanas, el agravamiento de la situación epidemiológica llevó al Estado Nacional a extender las medidas de aislamiento. Sin embargo, la heterogeneidad de la situación sanitaria dentro de las provincias y la imposibilidad de sostener medidas tan restrictivas en todo el país, llevó a que las medidas de aislamiento se fueran adaptando a las situaciones particulares de cada territorio. Es así como Tucumán durante fines del segundo trimestre comenzaba a normalizar una gran cantidad de sectores. Sin embargo, las restricciones tuvieron retrocesos y avances para algunos sectores durante todo el 2020.

Con el objetivo de paliar el impacto de las medidas de aislamiento y distanciamiento obligatorias impuestas durante la pandemia, el poder ejecutivo creó por decreto el Programa de Asistencia de Emergencia al Trabajo y la Producción (ATP) para empleadores y empleadoras, trabajadores y trabajadoras. Si bien se introdujeron cambios sustanciales sobre los beneficiarios del programa a lo largo del año, los beneficios establecidos consistieron en⁵⁸:

1. Postergación o reducción del pago de las contribuciones patronales al Sistema Integrado Previsional Argentino (SIPA).
2. Salario complementario: una asignación abonada por el Estado Nacional para los trabajadores y las trabajadoras en relación de dependencia del sector privado.
3. Crédito a tasa cero para personas adheridas al Régimen Simplificado para Pequeños Contribuyentes y para trabajadoras y trabajadores autónomos.
4. Sistema integral de prestaciones por desempleo.
5. Crédito a tasa subsidiada. (A partir de la cuarta ronda de ATP, en julio)

Un requisito esencial para acceder a estos beneficios consistía en desempeñarse dentro de los sectores afectados de manera crítica en las zonas geográficas en las que se desarrollan según el estado epidemiológico de la provincia. Esto significó diferentes posibilidades de aplicabilidad a lo largo del año para las provincias a medida que la situación sanitaria fue cambiando.

La investigación de Capello y Caullo (2020) señala que, a nivel nacional, el 37% de los asalariados registrados del sector privado se beneficiaron del salario complementario

⁵⁸ Heredia, Sosa y Sahakian (2021). Insumos para caracterización de la ATP y sus beneficiarios.

mediante ATP en el mes de abril, primera ronda del programa. En la provincia esta proporción cae al 25% de los trabajadores en igual condición, lo que significó que 1 de cada 4 trabajadores se vieron beneficiados de esta política. Según los datos del Ministerio de Desarrollo productivo, esta primera ronda tuvo la mayor cantidad de empresas y número de empleados beneficiados del programa en Tucumán dado que las subsiguientes rondas fueron decrecientes en términos de empresas y trabajadores beneficiados. Para la quinta ronda la mitad de las empresas habrían recibido algún beneficio y solo 1 de cada 10 trabajadores se benefició del salario complementario. Esto ubicó a Tucumán último entre las provincias que recibieron ATP como porcentaje del empleo asalariado privado formal durante la primera y quinta ronda. Se destaca que el porcentaje de empleados pertenecientes a PyMES pasó del 74,7% en la primera ronda a 80,8% para la quinta ronda durante el mes de agosto. Este comportamiento se repite tanto para los beneficios de salario complementario como para las postergaciones/reducciones de contribuciones patronales.

En resumen, desde 2019 se observa una salida neta de firmas del mercado acompañado con una reducción de puestos de trabajo formal ocupados. No obstante, esta situación parece haberse profundizado fuertemente con la llegada de la pandemia durante el 2020. Esto es cierto tanto para el número de empresas como para la cantidad de empleo registrado. Sin embargo, las estadísticas indican que la participación de Tucumán de los beneficios del ATP fue decreciendo a medida que la actividad se fue recuperando y, pasado mediados de año, la provincia se benefició en un 50% menos de lo que lo había hecho durante la ronda inicial de ATP en abril-mayo. Posiblemente este comportamiento se deba a la propia estructura productiva y laboral de la provincia.

7.b. Distribución de las empresas por tamaño.

En términos de la distribución por tamaño, según la clasificación del OEDE (Ministerio de Trabajo, Empleo y SS de Nación), el 89% del total de empresas en el año 2019 se clasificaban como PyMEs. Esto representó una reducción de 3 puntos porcentuales con relación a 2017 y por consiguiente un aumento de las grandes empresas en la misma cuantía. Dentro de las PyMES 57% son microempresas, 23 % son pequeñas y el 9 % son empresas de tamaño mediano. El restante 11% está compuesta por grandes empresas.

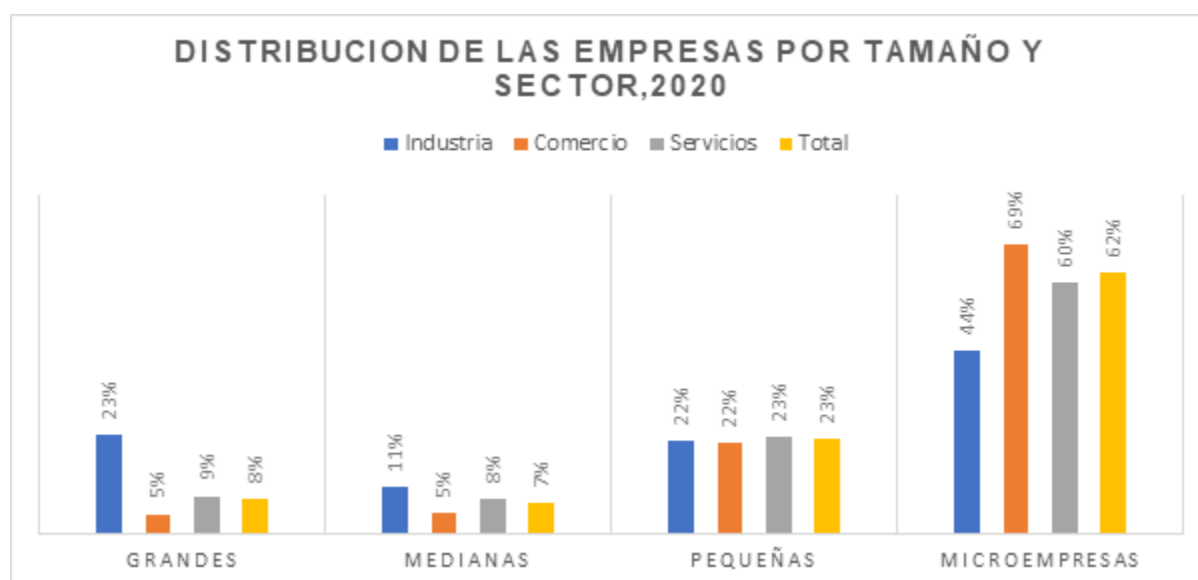
Gráfico N° 7.b.1: Distribución de las empresas por tamaño en Tucumán y Argentina, 2019.



Como podemos ver, la distribución por tamaño de las empresas ha tendido a un mayor aumento de la participación de empresas medianas y grandes en los últimos años. Esto puede ser producto de la caída en la cantidad de empresas, siendo las micro y pequeñas las firmas con mayor probabilidad de cerrar, tendiendo a aumentar la participación de empresas de mayor tamaño gracias a su mayor capacidad de supervivencia.

En relación con la distribución por tamaño del total nacional, la provincia presenta una mayor participación de empresas grandes, medianas y pequeñas y una menor participación de empresas micro en 5 puntos porcentuales (Gráfico N°7.b.1).

Gráfico N° 7.b.2: Composición de las empresas por ramas de actividad y tamaño, Tucumán, 2020



Fuente: Elaboración propia en base a Min. De Trabajo

A su vez, al interior de los sectores productivos de la provincia vemos cierta heterogeneidad por tamaño. Considerando a los sectores más representativos del aglomerado, el sector

industrial, el comercio y los servicios, podemos distinguir que la industria está compuesta por empresas de mayor tamaño que el sector comercio o servicios. Un 23,4% de las empresas industriales son grandes, proporción muy por encima del promedio provincial (11%), versus un 4,7% en el sector comercio y un 8,8% en el sector servicios. La capacidad de supervivencia de estas grandes empresas es mucho más elevada que para las pequeñas o microempresas.

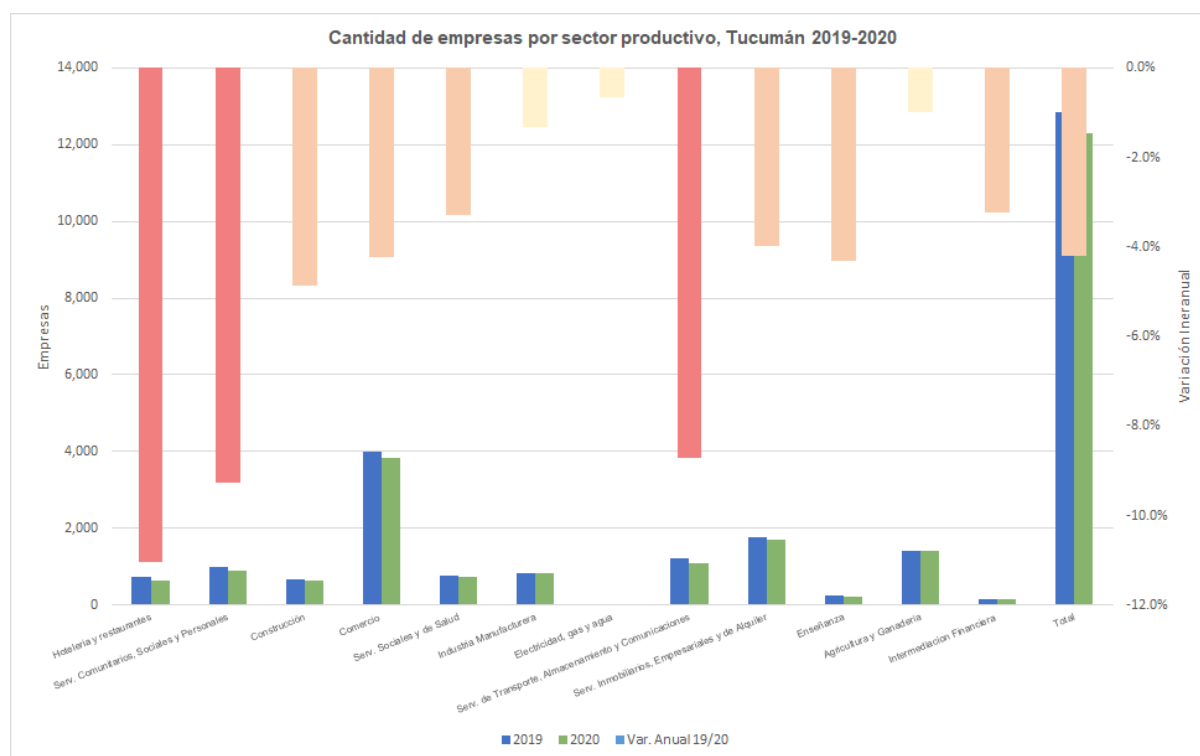
La contracara de esta situación muestra que el área de comercio está compuesta en un 90% por empresas pequeñas o micro y el área de servicios está compuesta en un 83% por estas empresas. A su vez, la evidencia indica que la proporción de empleo no registrado tiene una relación negativa al tamaño de la firma. Dentro de este contexto es de esperarse que las unidades productivas que hayan tenido mayores acceso a las políticas de asistencia hayan sido aquellas de mayor tamaño y por consiguiente con mayores proporciones de empleo registrado.

7.c. Distribución de las empresas por rama de la actividad.

Otra característica importante de las empresas es el rubro en el cual operan. Como ya mencionamos, el sector primario es la principal fuente productiva en la provincia. No obstante, dentro del aglomerado se destacan los comercios, la construcción y los servicios y en último lugar el sector agroganadero.

En términos de distribución por sectores productivos, casi el 80% de las empresas de Tucumán son productoras de servicios. Dentro de este, el sector con mayor participación son los comercios por mayor y por menor con más de 3800 firmas (31,3%), le siguen los servicios inmobiliarios, empresariales y de alquileres (13,8%) y servicios de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (9,0%).

Gráfico N°7.c.1: Cantidad de empresas y variación interanual por rama de la actividad, Tucumán 2019-2020



Fuente: Elaboración propia en base a boletines anuales de seguridad social de AFIP y boletines del Ministerio de Trabajo de la Nación.

En términos de evolución reciente, podemos visualizar en el gráfico N°7.c.1 que el impacto a grandes rasgos de la crisis económica ha sido mayor para el sector de servicios que para el sector de bienes durante el 2020. La única excepción se encuentra en la construcción, donde la salida de empresas del mercado es equivalente a la de los servicios. Resalta del gráfico la caída interanual en los sectores de hotelería y Restaurantes (11%), los servicios comunitarios, sociales y personales (9,3%) y servicios de transporte, almacenamientos y comunicaciones (8,7%).

No es inesperado que el servicio más golpeado fuera el área de turismo y gastronomía dado el cierre de fronteras nacionales e internacionales y las restricciones sobre los restaurantes a abrir sus puertas a lo largo del año. Si bien se incentivó el turismo interno durante los últimos meses del año e incluso se establecieron programas para incentivar la movilidad interna hacia las zonas turísticas como el “PreViaje”, estas medidas no generaron grandes volúmenes de visitantes sobre los territorios del NOA y no le permitió al sector, muy golpeado desde los últimos 4 años, recuperarse. Como mencionamos, le siguen en caída los servicios relacionados a las áreas de esparcimiento, cultura, arte y entretenimiento. Este fue un sector prácticamente inhabilitado a trabajar durante la mayor parte del año dada la imposibilidad de albergar gente en espacios cerrados. Ambos sectores poseen alta participación de empleo informal lo que limitó su capacidad de acceder a beneficios como el ATP. En tercer lugar, encontramos los servicios de transporte, comunicaciones y almacenamiento probablemente afectados por las trabas y los cierres de fronteras nacionales e internacionales.

Otro sector también damnificado por las medidas de aislamiento que comenzaron en marzo de ese año e impidieron un desarrollo estable de la actividad durante todo el año, fue el sector comercio, sector clave dentro del aglomerado donde encontramos los mayores centros comerciales de la provincia. La llegada de la pandemia ha llevado a un cierre sin precedentes de locales comerciales llegando a estimarse un cierre de aproximadamente 170 comercios dentro del rubro.

El sector productor de bienes, por otro lado, representa el 23% de las empresas dentro de la provincia donde se destacan las empresas de agricultura, silvicultura y ganadería, las empresas constructoras y la industria manufacturera. Como podemos ver en el gráfico N°7.c.1, estos sectores fueron los menos afectados por la pandemia en términos de cierre de empresas. Recordemos que para la provincia el sector agricultor es la principal actividad dentro de la economía provincial y no parece haber sufrido grandes perjuicios durante la pandemia en términos de producción o demanda. En nuestra provincia el 11,5% de las unidades productivas pertenecen a este sector. Le sigue la industria manufacturera con un 7% y la construcción con un 5%, ambos sectores presentaron recuperación durante el segundo y tercer trimestre del 2020. Sin embargo, dentro de la producción de bienes, la construcción ha sido un sector parado durante gran parte del año pasado y se estima que al menos 30 firmas cerraron.

7.d. Empleo y remuneración de los trabajadores del sector privado formal.

Tabla N° 7.d.1: Empleo registrado por tamaño de la firma para Tucumán y Argentina, comparación 2017 – 2019

Tamaño de la empresa	2017				2019			
	Tucumán		Argentina		Tucumán		Argentina	
	N° de empleados registrado	%	N° de empleados registrado	%	N° de empleados registrado	%	N° de empleados registrado	%
PyMES	59.414	44%	2.745.453	49%	69.437	38%	2.916.194	48%
Medianas	25.184	19%	1.093.744	19%	31.335	17%	1.199.848	20%
Pequeñas	21.271	16%	1.020.034	18%	25.038	14%	1.095.291	18%
Micro	12.959	10%	631.675	11%	13.064	7%	621.055	10%
Grandes	75.414	56%	2.871.001	51%	112.729	62%	3.139.507	52%
Total	134.828	100%	5.616.454	100%	182.165	100%	6.055.701	100%

Fuente: Elaboración propia en base a Boletín Áreas Económicas Locales del Ministerio de trabajo de la Nación

Con respecto a la generación de empleo registrado, los datos revelan que en Tucumán las grandes empresas generan la mayor cantidad de empleo registrado, concentrando el 62% del empleo privado formal de la provincia. El 38% restante se distribuye entre las PyMES medianas, pequeñas y micro. Con relación al total nacional, la provincia presenta una mayor concentración del empleo en las grandes empresas, con una diferencia de 10 puntos porcentuales. En otras palabras, las grandes empresas, que solo representan el 10% de las firmas en la provincia, concentran más del 60% del empleo formal dentro del sector privado. Sin embargo, esta información no permite conocer la distribución del empleo total conformado por los registrados y no registrados. Como ya mencionamos, la informalidad afecta de distinta manera según el tamaño de la empresa. Según datos de EPH en 2017, en empresas de hasta 40 empleados la informalidad era del 66%, mientras que en las que tienen entre 40 y 100 empleados, la informalidad desciende al 21%. En las grandes empresas, la informalidad es de apenas el 14%.

Si comparamos la situación con la de tres años atrás, observamos una tendencia a la concentración del empleo en las grandes empresas dentro de la provincia. Como podemos ver en la tabla N°7.d.1 ha habido un aumento de 6 puntos porcentuales en la proporción del empleo privado contratado por las grandes firmas con relación a 2017. Ya entonces nos encontrábamos por encima del promedio nacional y es probable que durante el 2020 esta situación haya empeorado dada la mayor capacidad de supervivencia de las grandes empresas contra las PyMES frente a la crisis.

Por otro lado, analizando la evolución reciente por trimestre del empleo dentro de la provincia, observamos que el empleo no presenta grandes mejoras. Si bien la tendencia de largo plazo es positiva, el empleo privado formal crece a tasas muy bajas a lo largo de los últimos 5 años. Por sector la situación es muy similar a la provincial, con excepción del sector agropecuario donde la tendencia ha sido creciente y estacionaria. Parte de los nuevos trabajadores que ingresan al mercado año a año parecen ser absorbidos por el sector público o el sector no registrado.

Si nos posicionamos en 2019 advertimos que el empleo registrado privado venía en descenso previo a la llegada de la pandemia. La provincia cerró el 2019 con un 1% menos de empleados que en 2018. A su vez, durante el primer trimestre del 2020 cuando en la provincia aún no se registraba ningún caso de COVID-19, el empleo formal ya registraba un descenso del 2,1% promedio interanual del empleo y una caída del 4,3% con relación al último trimestre del 2019.

Concentrándose particularmente en los últimos dos años para ver el impacto de la pandemia sobre los trabajadores, el empleo formal privado llevaba un descenso del 3,6% en promedio hasta el tercer trimestre del 2020. Por supuesto, esto ha sido heterogéneo entre los distintos sectores, siendo el sector de la construcción (-19,4%), el sector hotelero y de restaurantes (-11,6%) y los servicios sociales (-5,0%) quienes más debieron reducir el empleo formal. Como podemos ver, estos sectores son aquellos que presentaron la mayor caída en la actividad durante el mes de abril, pero también corresponden al sector con menor incidencia dentro del empleo formal privado.

Tabla N°7.d.2: Empleo privado registrado por sector productivo para Tucumán, 2019-2020

SECTOR SEGÚN RIESGO DE CAÍDA EN EL EMAE 2020	2019	2020	Participación en el empleo	Var. anual 19/20	Var. 4to trim 19- 1er trim 20	Var. 1er trim 20- 2do trim 20	Var. 2do trim 20- 3er trim 20
ALTO	23,679	20,563	11%	-13.2%	-5.2%	-8.5%	-1.8%
Hotelería y restaurantes	6,146	5,435	3%	-11.6%	-2.9%	-8.4%	-6.7%
Serv. Comunitarios, Sociales y Personales	6,959	6,608	4%	-5.0%	-2.1%	-1.7%	-2.8%
Construcción	10,574	8,521	5%	-19.4%	-8.8%	-13.4%	2.2%
MEDIO ALTO	66,980	66,647	36%	-0.5%	-1.2%	0.2%	-0.3%
Comercio (al por menos y por mayor)	32,010	30,920	17%	-3.4%	-1.2%	-1.3%	-0.9%
Serv. Sociales y de Salud	8,935	8,538	5%	-4.4%	-3.1%	-0.9%	-0.1%
Industria Manufacturera	26,035	26,103	14%	0.3%	-0.4%	2.4%	0.4%
Electricidad, gas y agua	1,095	1,086	1%	-0.8%	-0.9%	-0.7%	-0.2%
MEDIO BAJO	50,289	49,989	27%	-0.6%	-1.4%	2.2%	0.1%
Serv. de Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	13,188	12,823	7%	-2.8%	-0.8%	0.1%	1.2%
Serv. Inmobiliarios, Empresariales y de Alquiler	23,537	23,802	13%	1.1%	-0.8%	3.8%	-0.4%
Enseñanza	13,565	13,363	7%	-1.5%	-3.1%	1.3%	-0.3%
BAJO	46,341	44,345	24%	-4.3%	-12.2%	27.8%	-4.5%
Intermediación Financiera	3,106	3,024	2%	-2.6%	-3.6%	-1.8%	2.2%
Agricultura y Ganadería	43,235	41,321	23%	-4.4%	-12.9%	30.4%	-4.9%
Total	189,539	182,752	100%	-3.6%	-4.3%	5.6%	-1.4%

Fuente: Elaboración propia en base a Min. de Trabajo de la Nación

La variación trimestral entre el 4to trimestre de 2019 y el 3er trimestre del 2020 indica que las caídas en el empleo formal más profundas sucedieron durante el primer trimestre del 2020, cuando aún la pandemia no había arribado al país. Como se observa en la tabla n° 7.d.2, el segundo trimestre del 2020 presenta una fuerte recuperación para la mayoría de los sectores, aunque es seguido de un leve retroceso en esa recuperación en el tercer trimestre, donde el aumento del empleo privado formal solo aumenta en cuatro de los doce sectores. Esto es consistente con el arribo de las primeras rondas de ATP a la provincia. No obstante, las variaciones interanuales negativas indican que no lograron recuperarse lo suficiente y los niveles de empleo se mantienen por debajo de los niveles del 2019 durante los tres primeros trimestres del 2020 para el 85% de los sectores.

En la primera columna de la tabla N°7.d.2 los sectores se encuentran ordenados según el riesgo de caída en el EMAE durante abril del 2020. Como podemos ver, la recuperación del empleo fue heterogénea en cuanto al riesgo en la caída. Los sectores que mayor recuperación presentaron durante el segundo trimestre, ubicados entre riesgo medio alto y medio bajo, concentran el 67% del empleo formal dentro del sector privado. Si a esa agrupación le sumamos la agricultura con un 23% del empleo, obtenemos que el 90% del empleo se recuperaba durante ese trimestre. La fuerte recuperación de la agricultura está potenciada por el inicio de la zafra que implicó un aumento del 30% del empleo con respecto al trimestre anterior. Más moderada fue la recuperación y el aumento en el empleo en los sectores manufactureros (2,4%) y en los servicios inmobiliarios (3,8%). A excepción del comercio, que no logró recuperarse y presentó una caída del 1,3% y 0,9% durante el segundo y tercer trimestre, los sectores con mayor incidencia en el empleo presentaron importantes recuperaciones en el segundo trimestre.

Otro resultado que se destaca es la leve recuperación de la construcción durante el 3er trimestre del 2020 en relación con los dos trimestres previos donde el sector venía de fuertes caídas en el empleo formal del orden del 8,8% y el 13,4% respectivamente. Sin embargo,

este sector está fuertemente caracterizado por la informalidad con lo cual su acceso al ATP fue limitado y su participación en la recuperación formal no fue significativa dado que solo representa un 5% del total provincial.

No hay que perder de vista que esta información es obtenida de los informes del Ministerio de Trabajo de la Nación y los boletines de seguridad social de AFIP, con lo cual solo contemplan una parte del universo de los trabajadores: el empleo registrado privado. No podemos conocer con esta información la situación y evolución del empleo público y el empleo informal, este último muy importante para el país (cerca del 30 % del empleo total) y para la provincia (más del 40%). Para complementar se utiliza en la siguiente sección la Encuesta Permanente de Hogares en el análisis de mercado laboral.

Gráfico N°7.d.1: Evolución de la remuneración promedio por sector productivo, Tucumán 2020, precios constantes a dic. 2019 = 100



Fuente: Elaboración propia en base a Min. de Trabajo de la Nación

*Los saltos durante los meses de junio y diciembre se deben a los pagos de aguinaldo correspondientes.

Por último, si bien observamos una recuperación importante del empleo durante el segundo trimestre y una recuperación insuficiente durante el tercer trimestre, otra pregunta que debemos considerar es qué pasó con el poder adquisitivo de estos trabajadores. Como podemos observar en el gráfico N° 7.d.1 donde tenemos la evolución a precios constantes de diciembre de 2019, el total de los salarios de la provincia del sector formal ha tenido un aumento promedio del 7,5% en relación con el 2019. Sin embargo, este resultado está muy sesgado por la importante participación del sector industrial dentro de la provincia donde vemos los mayores aumentos, con una tendencia positiva durante los meses del 2020. No obstante, vemos como luego de la llegada de la pandemia esta tendencia positiva cambia su pendiente a una menos empinada indicando una reducción en la velocidad del aumento. Este resultado en las remuneraciones va de la mano con el hecho de que la industria

manufacturera es el único sector que observa una recuperación del empleo durante el 2do y 3er trimestre generando un incremento del empleo promedio con relación al año anterior.

A grandes rasgos, los trabajadores dentro del empleo registrado privado han mantenido su poder adquisitivo a lo largo del 2020. Si miramos con más detalle la evolución por ramas, vemos que el sector más beneficiado durante el 2020 fue el sector industrial que vio su salario medio incrementarse un 28% en relación con el 2019 y los servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler con un aumento real del 10,4%. Por otro lado, los trabajadores más desfavorecidos, que incluso perdieron poder adquisitivo, fueron aquellos pertenecientes al sector de hotelería y restaurantes, con una pérdida de 4,6% y la enseñanza con una reducción del 1,4%.

Las áreas sombreadas con rojo dentro de cada sector indican los primeros meses de la pandemia, de marzo a mayo del 2020. Con detenimiento podemos observar el impacto de la llegada de la pandemia sobre las remuneraciones: para la mayoría de los sectores vemos una caída en el salario real durante los primeros meses. En el caso de hotelería y restaurantes vemos cómo, si bien se recupera, no alcanza los niveles pre pandemia. Lo mismo sucede con los demás sectores salvo agricultura, que luego del shock inicial, si bien mantienen su poder adquisitivo, este no se incrementa y en el caso de la construcción y la enseñanza pareciera decrecer.

Gráfico N° 7.d.2 : Beneficiarios/as de ATP acumulados abril-junio, por rama de la actividad.



Fuente: Mera, Karczmarcz y Petrone (2020). "El mercado laboral en Argentina: estructura, impacto del COVID-19 y lecciones para el futuro". p.30.

Por último, como podemos observar en el gráfico n° 7.d.2, aquellos sectores que recibieron mayor ATP fueron aquellos sectores con un medio alto riesgo en la actividad como lo son la industria y el comercio. Esto ha permitido a las unidades productivas mantener el poder adquisitivo de sus trabajadores y no cerrar sus puertas. Esto pareciera indicar que el programa de protección a las empresas y trabajadores logró contener el impacto de la pandemia sobre aquellos sectores que, sin la ayuda estatal, hubiera visto su actividad desplomarse. A su vez, se trata de los sectores con gran participación del empleo formal privado. En línea con lo analizado previamente vemos como el sector agricultor no se vio

dañado por la pandemia y no requirió de ayuda estatal en gran medida. Por el contrario, algunos servicios gravemente golpeados tuvieron una menor participación dentro de la repartición del ATP producto de los altos niveles de informalidad que los componen. Esto es así para sectores como construcción, recreación y cultura, turismo y gastronomía, entre otros.

En síntesis, si bien la provincia de Tucumán venía desde 2019 con caídas en el número de empresas y en el número de trabajadores registrados empleados, la ayuda estatal parece haber jugado un papel importante en la contención de aquellos sectores con medio alto y medio bajo riesgo de caída en la actividad, coincidente con aquellos sectores con fuerte participación en el aglomerado y la provincia. A su vez, los programas de asistencia a las unidades productivas también han permitido contener el poder adquisitivo de los trabajadores formales. No debemos perder de vista que durante la crisis el empleo formal estuvo protegido por el DNU que imposibilitaba los despedidos por ausencia o sin justificación. Esto puede haber implicado que aquellos ajustes necesarios para las empresas probablemente hayan sido a través de otros mecánicos (como a través de los informales) y los trabajadores formales hayan sido la última variable de ajuste.

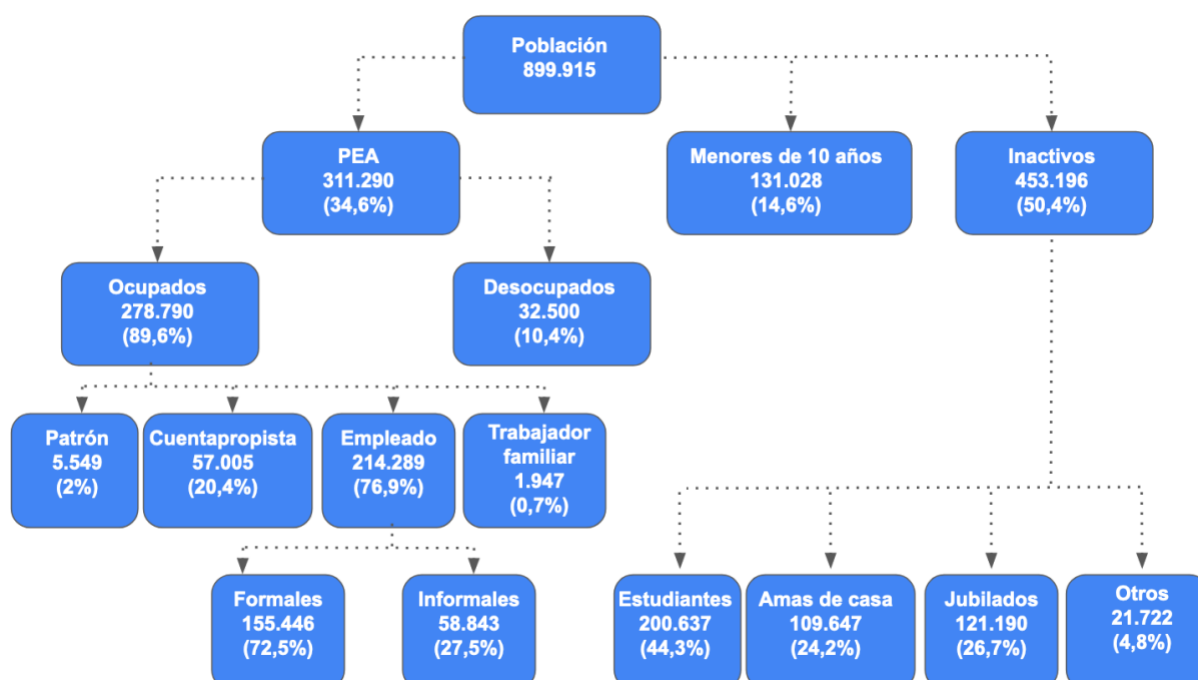
8. Mercado de trabajo

a. Panorama del mercado laboral. Principales indicadores

En el segundo trimestre del año 2020, la población económicamente activa del aglomerado Gran San Miguel de Tucumán- Tafí Viejo estaba compuesta por aproximadamente 311 mil personas (de una población de casi 900 mil). Esto es, solo 1 de cada 3 personas pertenecía a la fuerza laboral. De estos, más del 10% se encontraba desempleado. De los ocupados sólo 2% eran patrones, el 20% declaraba trabajar por cuenta propia, y casi el 77% eran trabajadores. Entre estos últimos solo 1 de cada 4 pertenecía a la informalidad, definida como aquellos que no perciben descuentos jubilatorios en su ocupación. Cabe destacar que antes y después de este trimestre excepcional, la informalidad ronda el 45%. Naturalmente, la pandemia parecería haber golpeado más al mercado laboral informal.

Finalmente, la inactividad alcanzaba a más de la mitad de la población, este valor era inusualmente alto, teniendo en cuenta que era el 38% en el trimestre previo y el 45% en el posterior. Este aumento se ve reflejado en el gran incremento de las amas de casa entre los inactivos, que aumentaron en 64% en el trimestre en que se declaró la pandemia.

Gráfico 8.a.1: Gran foto del mercado laboral del aglomerado tucumano (2° trimestre 2020)



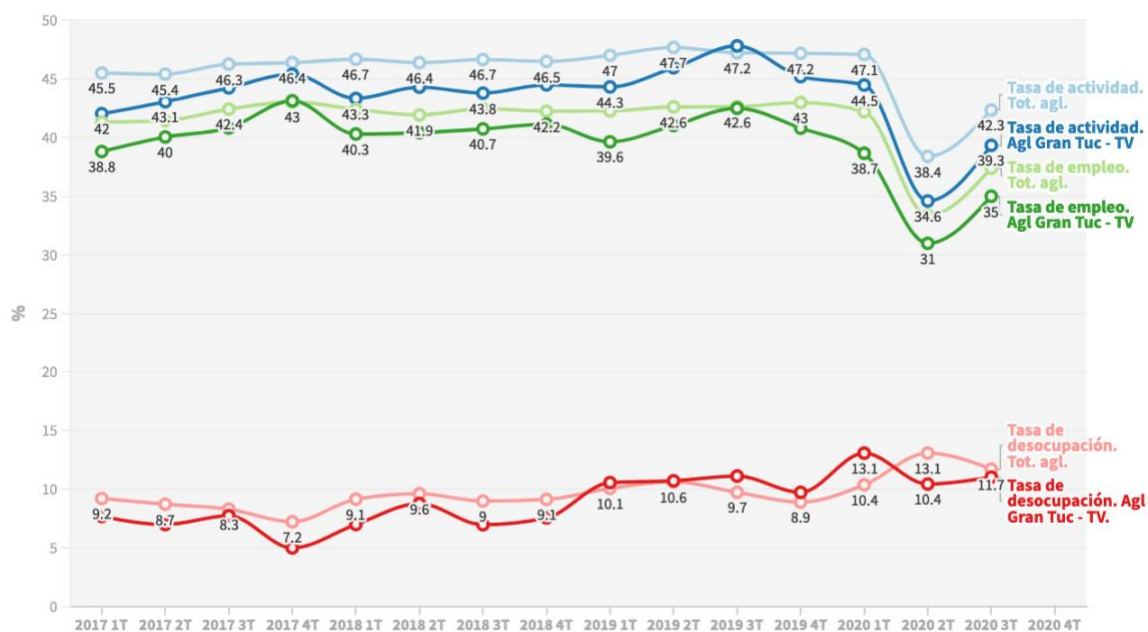
Fuente: elaboración propia sobre la base de la Encuesta Permanente de Hogares (Segundo trimestre 2020)

Nota: la población total estimada excede en 4401 a la suma de PEA, Menores de 10 años e Inactivos debido a que la encuesta incluye a no respondentes.

En cuanto a las tendencias de los principales indicadores, el panorama laboral en el aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo reproduce las sendas registradas a nivel país en los últimos años, esto es, las tasas de actividad y empleo presentan una tendencia estable y levemente creciente entre el año 2017 y hasta el primer trimestre del 2020, y una gran caída una vez declarada la pandemia. En el tercer trimestre, estos indicadores presentan una recuperación pero no se logran alcanzar los niveles pre-pandemia. Dos hechos notables para ambos indicadores en el aglomerado son que se encuentran por debajo de los niveles nacionales respectivos y que la caída de los mismos parece ser menos abrupta para el caso tucumano puesto que tanto la actividad como el empleo ya venían cayendo desde el cuarto trimestre de 2019.

En relación al desempleo, el aglomerado presenta tendencias y niveles similares a los del total país y cabe destacar que no parece haber crecido como producto de la pandemia, al menos hasta el tercer trimestre del 2020. Podemos entonces sostener que una particularidad de este aglomerado es que la gran caída en el empleo se vio exclusivamente como un tránsito hacia la inactividad y no se vio repartida entre inactividad y desempleo como en el resto del país.

**Gráfico 8.a.2: Tasa de actividad, de empleo y de desocupación
Total de aglomerados vs. Tucumán. Serie trimestral 1T2017 a 3T2020**

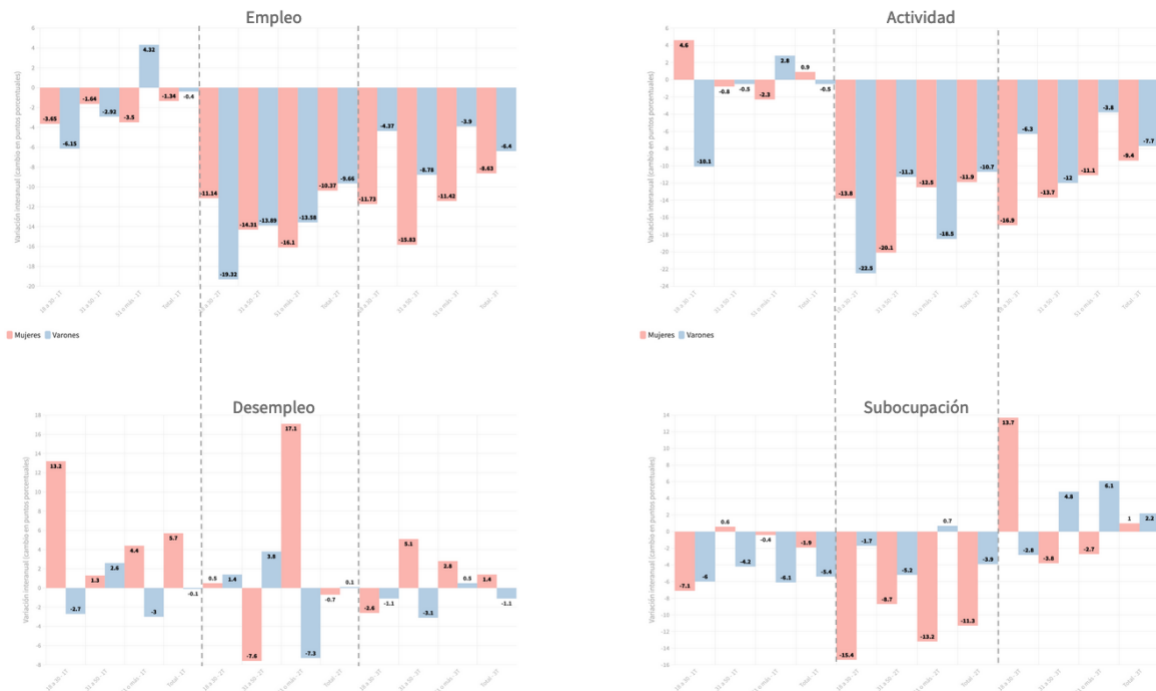


Fuente: elaboración propia sobre la base de la Encuesta Permanente de Hogares (Primer trimestre 2017 a tercer trimestre 2020)

Hasta aquí entonces ya tenemos que cae el empleo vía inactividad y no por un tránsito hacia la desocupación y que al menos hasta el tercer trimestre la recuperación a niveles pre-pandemia no se logra completa. Además, el aumento en la participación de las amas de casa entre los inactivos nos lleva a indagar más en el comportamiento de estos indicadores según género y grupos etarios.

El Gráfico 8.a.3 nos permite indagar un poco más en el comportamiento de estos indicadores según género y grupos de edad. Las barras de color rosa corresponden a las variaciones interanuales de las mujeres en la muestra y las celestes a los hombres. Las líneas de puntos son utilizadas para distinguir entre períodos: así las variaciones interanuales para cada grupo pre-pandemia están representadas en el primer trimestre (1T). En el segundo trimestre (2T) entonces presentamos los cambios interanuales en estos indicadores una vez declarada la pandemia y con lockdown. Finalmente, la recuperación -una coyuntura con pandemia pero también con más apertura- se muestra en las variaciones de la derecha (3T).

Gráfico 8.a.3: variaciones interanuales en diversos indicadores laborales según género y grupos etarios. Aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Taquí Viejo, Trimestres I a III 2020.



Fuente: elaboración propia sobre la base de la Encuesta Permanente de Hogares (1° trimestre 2019 a 3° trimestre 2020)

Etapa pre-pandemia (1T): la caída general en el empleo golpea más a los más jóvenes y más a las mujeres. Esa caída parece explicarse más por un incremento en el desempleo que por un tránsito hacia la inactividad.

Etapa con pandemia y cuarentena (2T): hay una disminución significativa en el empleo para todos los grupos. Para los hombres la magnitud de la caída decrece con la edad, lo cual probablemente se deba a una menor participación en la informalidad de los hombres de edad más avanzada dado que el empleo informal se puede ajustar con mayor facilidad en respuesta al shock. En oposición, para las mujeres la reducción en la tasa de empleo tiene una relación levemente positiva con la edad. Es destacable la situación de las mujeres de más de 50 años, que pareciera ser el único grupo para el cual el desempleo aumentó considerablemente y, entonces, la caída en el empleo no sólo se explicaría por un paso hacia la inactividad. La subocupación en este período también se reduce mucho y sobre todo para las mujeres, sea cual sea el grupo etario. La elevada correlación de este indicador con la precarización sugiere que aquellos pertenecientes a la informalidad son los que fueron más golpeados en su actividad laboral por la pandemia y sus consecuentes medidas de cierre, lo cual explica el particularmente bajo porcentaje de empleados informales mostrado en la gran foto del mercado laboral. Al respecto, Bonavida y Gasparini (2021)⁵⁹ realizan una simulación interesante en la cual sostienen que los más afectados por la pandemia y sus consecuentes

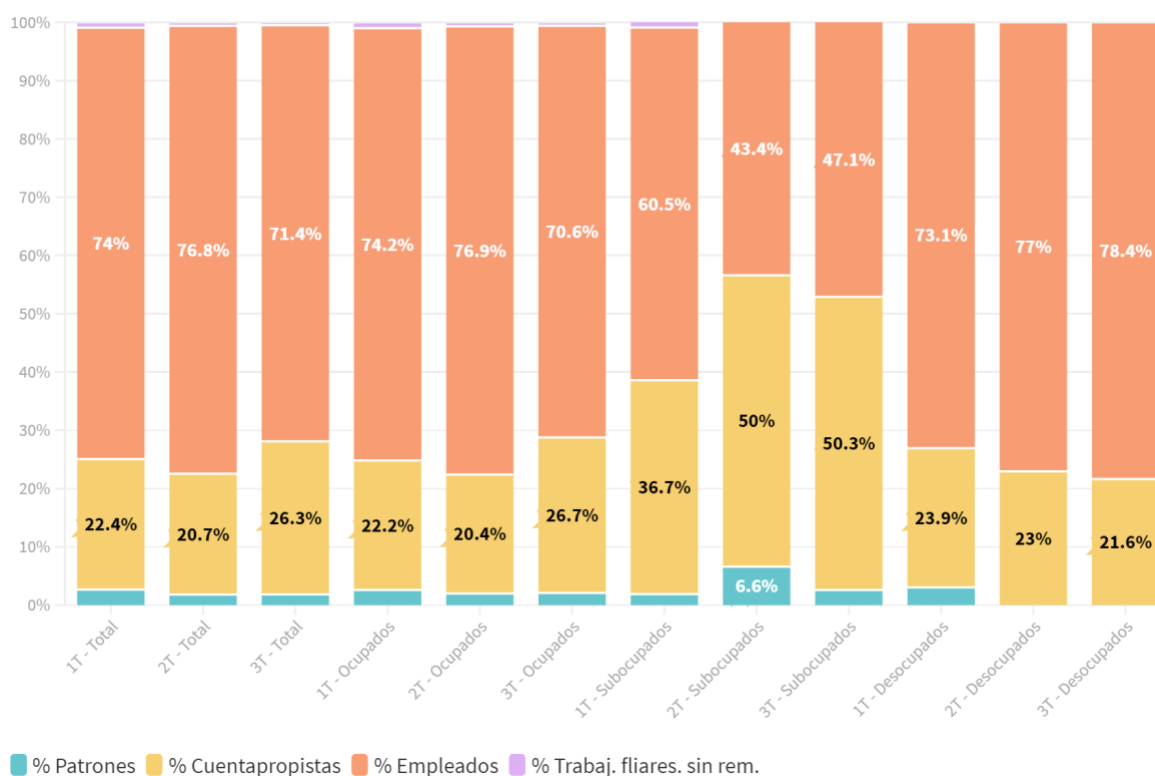
⁵⁹ Gasparini, L., & Bonavida Foschiatti, C. (2020). Asimetrías en la viabilidad del trabajo remoto. *Económica*, 66, 015. Disponible en: <https://doi.org/10.24215/18521649e015>

medidas de distanciamiento son los trabajadores informales y aquellos con bajo nivel educativo debido a la imposibilidad de remotizar sus puestos de trabajo.

Etapa con pandemia e inicio de apertura (3T): nuevamente el empleo se reduce respecto del año anterior. Aunque esta caída es muy grande, obviamente tiene una menor magnitud que la del segundo trimestre. Esta caída se explica más que nada por una reducción en la actividad pero nuevamente aparece el desempleo como variable explicativa: en ambos casos, las más afectadas son las mujeres. Las mujeres más jóvenes, además, vieron incrementada su subocupación.

El Gráfico 8.a.4 presenta las participaciones de las distintas categorías ocupacionales que registra la EPH en los trimestres 1 a 3 del año 2020. A pesar de la dramática caída en la actividad económica y su posterior insuficiente recuperación, no se observan drásticos cambios en la composición por categorías, básicamente por más de un 70% de empleados o asalariados y entre 20 y 26% de los cuentapropistas o autónomos. La participación de los cuentapropistas en la población económicamente activa se redujo levemente a favor de la de los empleados en el 2° trimestre y lo opuesto ocurrió en el 3° trimestre. Estos porcentajes y comportamiento son prácticamente idénticos a los de los ocupados ya que constituyen alrededor del 90% de la PEA. Por otro lado, los autónomos -que ya venían estando sobrerrepresentados entre los subocupados siendo casi un 37%, pasaron a ser la mitad a partir del 2° trimestre. La pandemia parece también haber afectado relativamente un poco más a los asalariados que a los cuentapropistas.

**Gráfico 8.a.4: Principales indicadores según categoría ocupacional.
Agglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo, Trimestres I a III 2020.**

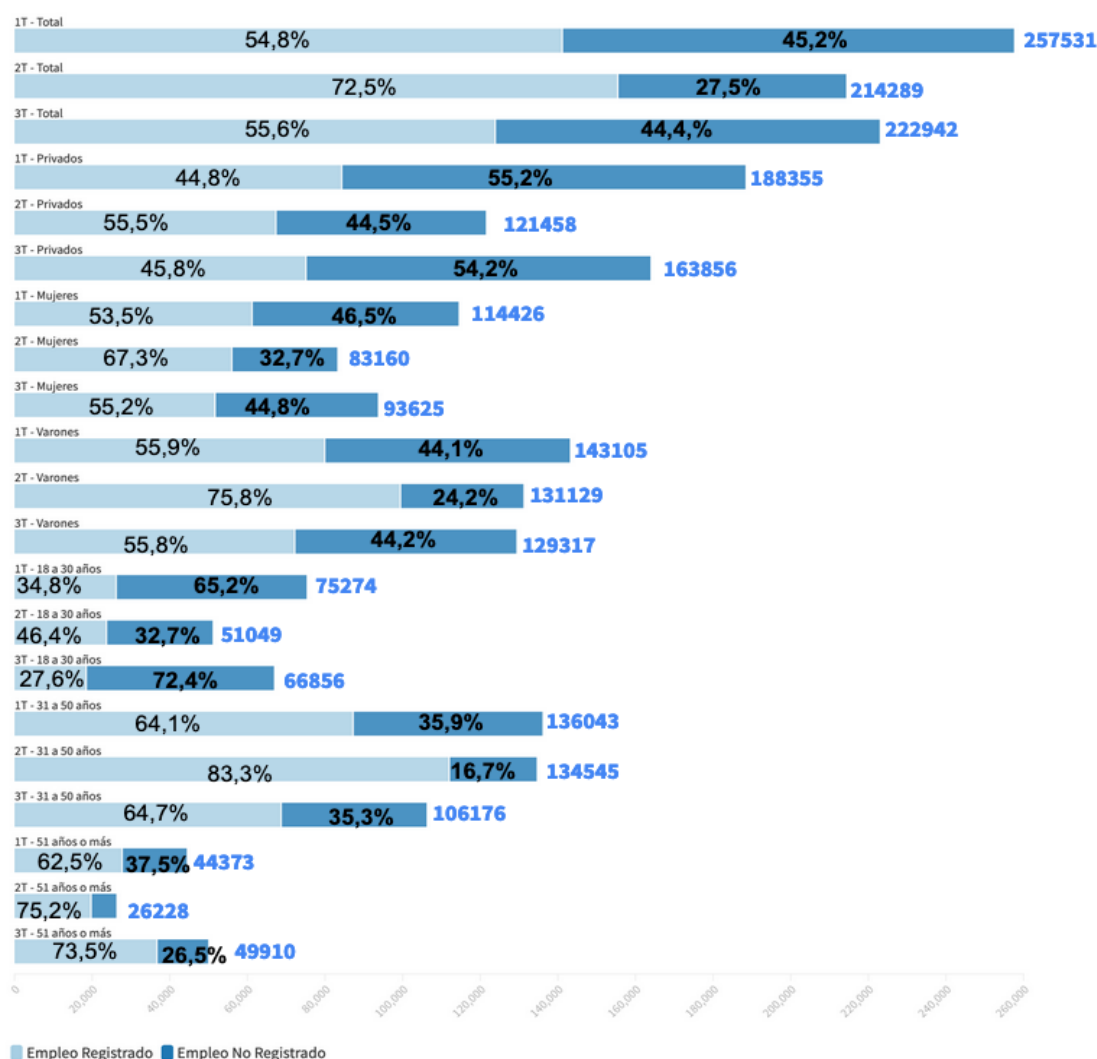


Fuente: elaboración propia sobre la base de la Encuesta Permanente de Hogares (1° a 3° trimestre 2020)

b. Puestos de trabajo e informalidad en el empleo

Como se muestra en el Gráfico 8.b.1, con el colapso producto de la pandemia, se perdieron en total más de 43mil puestos de trabajo - casi un 17% de los que había en el 1° trimestre. En ese mismo período la importancia relativa del empleo informal en el empleo total cayó en casi 18 puntos porcentuales para volver a los valores normales pre-pandemia en el 3° trimestre. Sin embargo, hasta el 3° trimestre sólo se recuperaron 8653. Esta misma tendencia en la participación de la informalidad se observa en el empleo privado, que obviamente está compuesto por una mayor proporción de informales que el empleo global. La pérdida de empleos privados en el 2° trimestre duplicó en proporción a la del empleo total porque en realidad el empleo registrado aumentó en 14295 puestos. La recuperación del empleo privado también fue de mayor magnitud seguramente debido a los mayores niveles de informalidad en este sector que permiten ajustar el empleo con más facilidad.

Gráfico 8.b.1: Puestos de trabajo y participación del empleo informal (en %) según categorías y ramas de la actividad. 1° a 3° trimestre, 2020.



Fuente: elaboración propia sobre la base de la EPH.

La composición del empleo en términos de género y grupos de edad sí cambió. Las mujeres perdieron muchos más puestos de trabajo que los hombres en el 2° trimestre (31266 versus 11976) y sólo una parte de ellas (10465) pudieron recuperarlos en el 3° trimestre debido a sus más elevados niveles de informalidad, que hace más probable la pérdida de empleo. Por otro lado, en general los puestos de los hombres cayeron en menor proporción -de hecho el aumento en los registrados favoreció a este grupo en el 2° trimestre- y cayeron levemente durante la recuperación. En cuanto a la participación de la informalidad, los hombres siguieron la tendencia mencionada para el empleo global del aglomerado.

Además, durante todo el período, la participación de los más jóvenes (entre 18 y 30 años de edad) en la informalidad se encuentra muy por encima del promedio. El grupo de mediana edad (entre 31 y 50 años de edad), con niveles de informalidad mucho más bajos no sufrió caída tan grande, también obviamente por su mayor importancia en el empleo formal. Finalmente, los más grandes, con mucho menores niveles de informalidad vieron de hecho incrementada la cantidad de puestos de trabajo en el 3° trimestre en relación al nivel pre-pandemia.

Recapitulando, los más perjudicados por la crisis generada por la pandemia y sus consecuentes medidas de cierre para el distanciamiento social fueron las mujeres y los más jóvenes, que en mayor medida perdieron puestos de trabajo y para los cuales la recuperación fue menor debido a su elevada participación en la informalidad, indicador proxy de la precarización y la inseguridad laboral.

c. Autónomos y nivel educativo.

Siguiendo la definición de trabajadores autónomos de la EPH, consideramos a lo largo del informe a los trabajadores que ejercen su trabajo por cuenta propia, independientemente de que sean o no considerados autónomos por AFIP. El universo de los trabajadores por cuenta propia es muy heterogéneo, incluye desde los repartidores de plataformas y vendedores ambulantes hasta servicios de profesionales con elevado nivel de calificación. Las fuentes existentes dificultan la posibilidad de caracterizarlos plenamente para poder distinguir a aquellos más precarizados y pertenecientes al mundo informal de los no vulnerables.

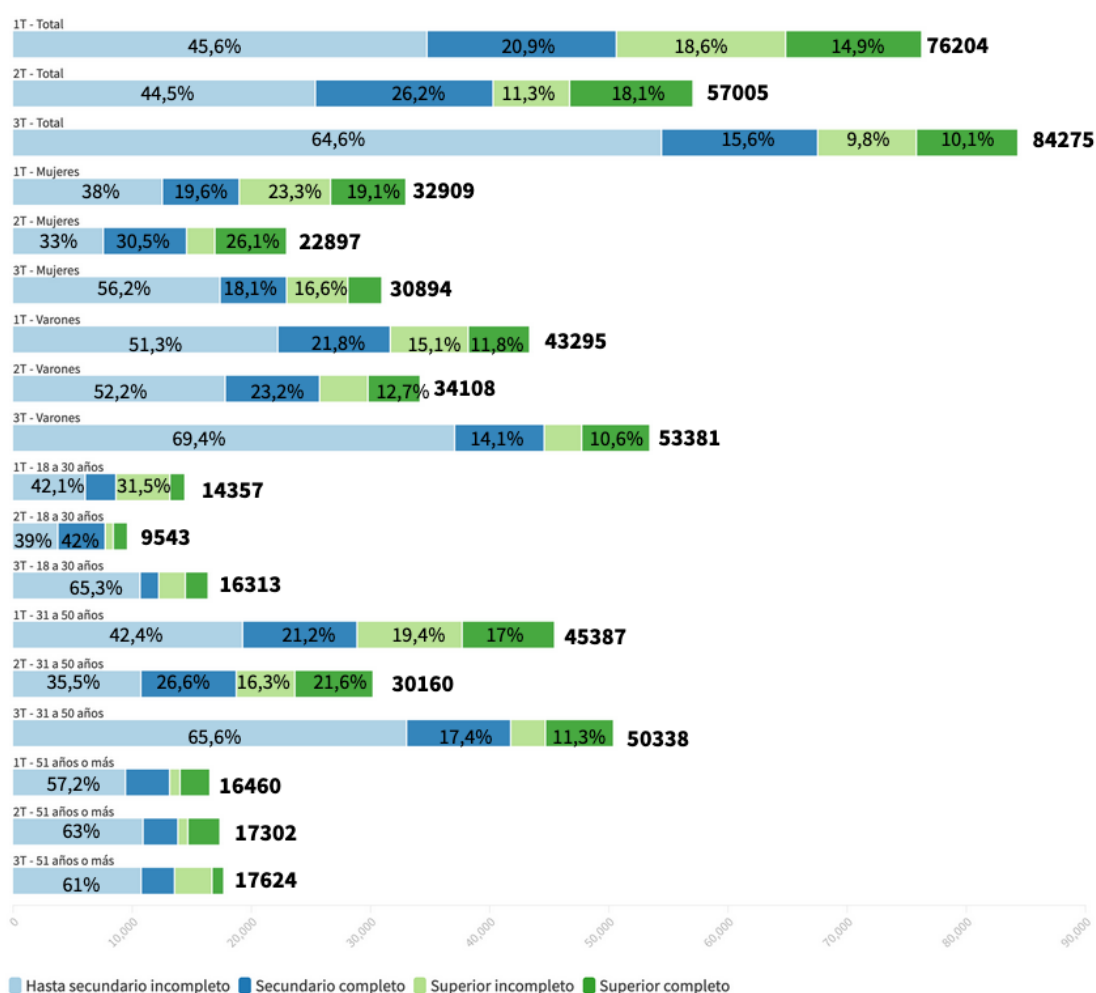
Entre los potenciales beneficiarios del IFE se encontraban no sólo los empleados no registrados, los desempleados y los inactivos, sino también algunos trabajadores autónomos (incluso los monotributistas registrados como sociales, monotributistas Clase A y Clase B). Como dijimos al analizar el Gráfico 8.a.4, los trabajadores independientes representaron más del 20% de la PEA del aglomerado durante el año 2020 y, entonces, la evolución seguida por este universo de trabajadores es de interés para este estudio.

Utilizando la EPH, intentamos capturar los diferentes grados de vulnerabilidad de los trabajadores independientes utilizando el máximo nivel educativo alcanzado. Así, el Gráfico 8.c.1 presenta el número y la distribución por nivel educativo de los autónomos en los primeros 3 trimestres del año 2020. En el 2° trimestre, se perdieron más de 20 mil puestos de autónomos pero la recuperación del 3° trimestre supuso un incremento de más de 27 mil. Aunque la caída afectó más a aquellos de menor calificación (hasta secundario completo),

fue también este grupo el que más se recuperó pasando de ser $\frac{2}{3}$ al 80% del total de trabajadores independientes.

La participación de las mujeres en el universo cuentapropista, que ya era baja al iniciarse el 2020 (43%), disminuyó al 37% en el 3° trimestre. Por otro lado, el 60% de los autónomos se encuentran en el rango etario medio. Los individuos en este grupo presentaron la mayor reducción en los puestos de baja calificación cuando se declaró la pandemia pero también los que más la incrementaron en el 3° trimestre junto con los menores de 30 años, probablemente en ambos por la incorporación a esta categoría ocupacional de aquellos trabajadores informales que perdieron sus puestos en el 2° trimestre.

Gráfico 8.c.1: Trabajadores por cuenta propia por nivel educativo. 1T a 3T 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de la EPH.

Resumiendo, entre los autónomos los más perjudicados por la pandemia fueron aquellos con menor calificación; esto es, los que más probablemente pertenezcan al mundo informal. Este hecho fue transversal a todas las categorías con la única excepción de los de mayor edad. Sin embargo, también fueron los independientes de menor calificación quienes más recuperaron puestos. Nuevamente, esta recuperación parece haber beneficiado más a los hombres que a las mujeres y en particular a

aqueños de mediana edad. Este incremento puede que esté relacionado con la reactivación de la construcción, de las “changas” y con el gran incremento en la cantidad de trabajadores de plataformas digitales de reparto. Como lo sugiere el informe “El trabajo en las plataformas digitales de reparto en Argentina: Análisis y recomendaciones de política”⁶⁰ de la OIT, la mayoría de estos trabajadores son hombres con bajo nivel educativo formal. Probablemente la caída de la participación de los hombres y de la categoría etaria de 31 a 50 años en el empleo no registrado durante el 3° trimestre haya significado un traspaso de los mismos hacia el empleo autónomo no calificado.

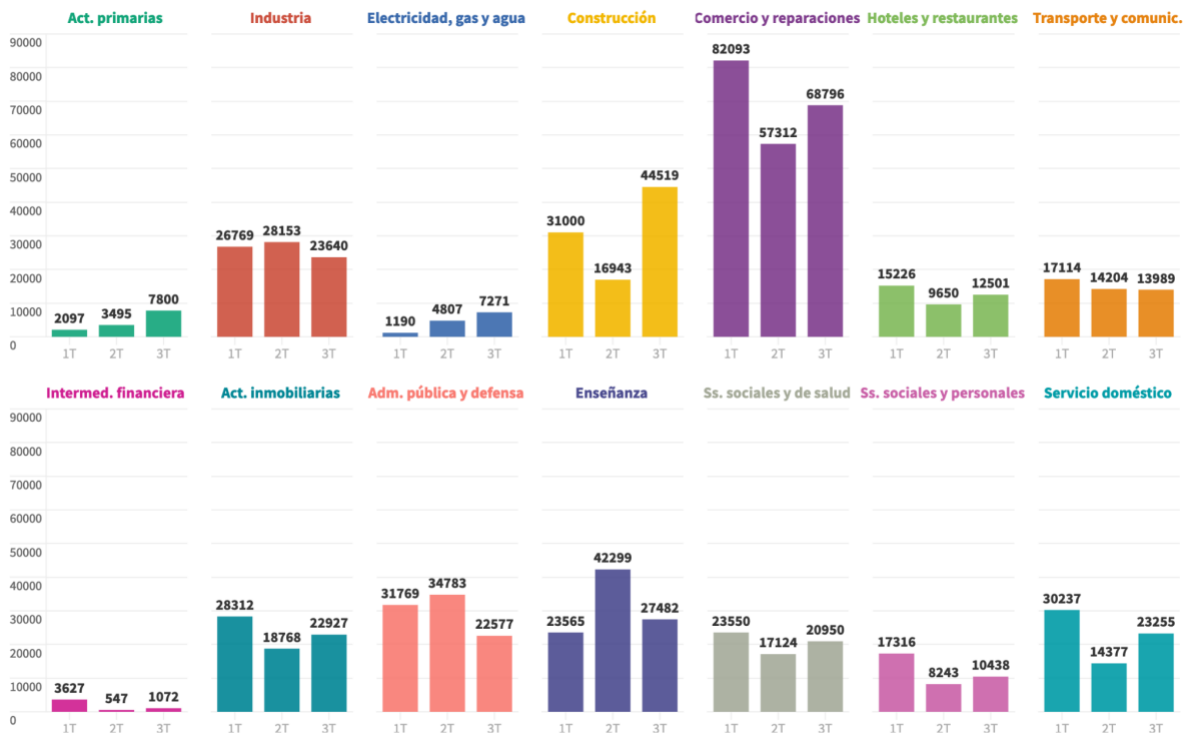
d. Distribución sectorial del empleo y la informalidad.

Comercio es el sector que más empleo (dependientes y autónomos) capta en el aglomerado -más del 20% del total de ocupados- y como tal, siguió la tendencia del empleo global de caída en el 2° trimestre y recuperación insuficiente hasta el 3°. Le sigue la Construcción, que en el 3° trimestre se recuperó a niveles significativamente más elevados que antes de la pandemia. El sector de la Construcción, aunque sólo representa el 4% del PBG provincial, capta el 16% del empleo privado registrado de la provincia y aproximadamente el 10% del empleo total (dependientes más autónomos) en el aglomerados. La mayoría de los restantes sectores siguieron también la mencionada tendencia. Cabe destacar el caso de la Industria dentro del aglomerado, que en el empleo refleja el patrón inverso al que se sugiere desde el EMAE, esto se explica probablemente por dificultades enfrentadas por la agroindustria del citrus en el tercer trimestre, teniendo este sector una elevada participación del empleo industrial dentro del aglomerado.

Enseñanza, Administración pública e Industria, tres ramas de relevancia en el empleo del aglomerado registran incrementos en el empleo durante el 2° trimestre (en la Enseñanza es destacable) para luego revelar una caída en niveles.

⁶⁰ López Mourelo, E. (2020). El trabajo en las plataformas digitales de reparto en la Ciudad de Buenos Aires: Análisis y recomendaciones de política. *Buenos Aires: Oficina de País de la OIT para la Argentina*. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_759896.pdf

Gráfico 8.d.1: Evolución del empleo por ramas de la actividad económica. 1T a 3T 2020



Fuente: elaboración propia sobre la base de la EPH.

Ahora que ya tenemos una imagen de las participaciones, podemos ver qué tipo de empleo se contrata en cada uno de los sectores para identificar así la ubicación de los grupos con más vulnerabilidad en el empleo. La siguiente tabla presenta, para las distintas ramas agrupadas según la caída reportada por el EMAE en el mes de abril de 2020, la importancia del sector en el PBG provincial del 2019, en el empleo del aglomerado, el % de mujeres, el % de jóvenes, el % de empleo no registrado entre los trabajadores en relación de dependencia y el % de autónomos con bajo nivel educativo.

Tabla 8.d.1: Participación de grupos vulnerables en el empleo según ramas de la actividad en 1T 2020.

Vulnerabilidad del empleo por ramas de la actividad, según riesgo de caída en el EMAE 2020	Participación en		% en empleo			
	PBG provincial 2019	Empleo del aglomerado (1T2020)	Mujeres	Jóvenes	No registrados en relación de dependencia	Autónomos no calificados
ALTO	9,9	28,2	49,2	35,4	75,1	87,8
Construcción	4,2	9,3	4,7	40,8	75,6	89,5
Hogares privados con servicio doméstico	0,7	9,1	96,0	17,8	87,3	100
Hoteles y restaurantes	2,9	4,6	46,9	46,8	70,0	100,0
Otras actividades de servicios comunitarias, sociales y personales	2,1	5,2	49,0	46,2	48,9	79,7
MEDIO ALTO	39,4	40	43,4	26,0	39,8	70,5
Comercio mayorista, minorista y reparaciones	22	24,6	40,2	31,3	45,1	75,7
Industria manufacturera	11,5	8	33,7	16,8	41,3	69,0
Servicios sociales y de salud	3,6	7,1	67,2	17,6	26,8	0,0
Electricidad, gas y agua	2,3	0,3	0,0	32,4	32,4	.
MEDIO BAJO	35,5	30,2	53,8	26,7	25,6	30,9
Administración pública y defensa	10,3	9,5	33,6	17,3	16,0	.
Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler	10,5	8,5	45,8	32,4	34,8	20,3
Enseñanza	5,5	7,1	67,8	18,9	15,3	0
Transporte y comunicaciones	9,2	5,1	3,1	4,8	54,7	60,9
BAJO	15	1,7	64,7	31,4	28,8	.
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	11,3	0,6	0,0	25,9	43,8	100
Intermediación financiera	3,7	1,1	100,0	34,4	23,7	.

Fuente: elaboración propia sobre la base de la EPH.

En el 1T2020, casi el 70% del empleo se concentraba en ramas de las actividad de riesgo alto y medio alto. Entre estas ramas, se identifican dos importantes para la economía provincial: el Comercio (22%) y la Industria (11,5%) y otras más importantes para el empleo pero menos significativas para la producción como la Construcción y el Servicio doméstico. Además todas estas ramas parecen caracterizarse por una elevada participación de trabajadores informales y autónomos no calificados y relativamente elevada incidencia de empleo joven. Como muestra el Gráfico 8.d.1, la evolución del empleo durante el 2020 en la mayoría de las ramas de la actividad sufrió una gran caída en el 2T y una insuficiente recuperación en el 3T.

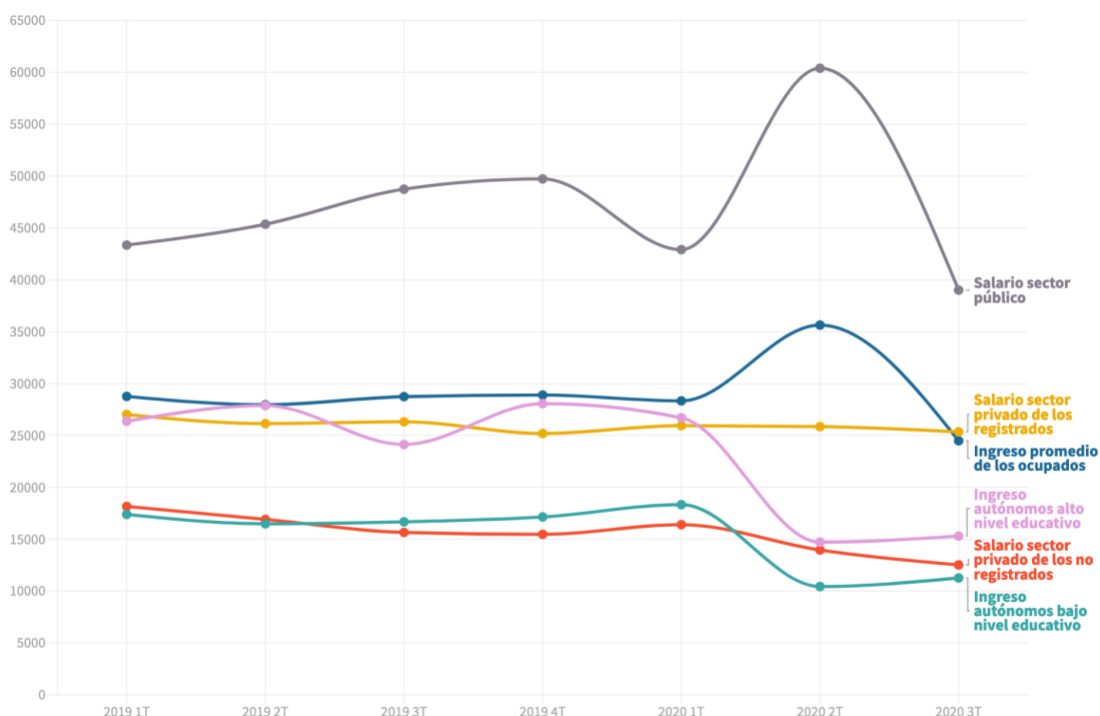
Entre las ramas de la actividad de bajo y moderado riesgo la participación en el empleo tiende a ser más baja (27,9% en el 1T2020). Entre ellas, las actividades primarias, aunque muy importantes para la economía provincial, son insignificantes en el empleo del aglomerado. En general, estas ramas presentan muy bajos niveles de informalidad y juventud y lograron contener el empleo. De hecho, algunas de ellas como la Enseñanza y la Administración pública, que capturan en conjunto un 16,6% del empleo, crecieron en el 2T y cayeron en el 3T. Cabe aclarar que si asumimos que estas ramas capturan gran parte del empleo público del aglomerado que probablemente no estén bien capturados por la EPH. Como se sugirió más arriba, las fuentes oficiales (AFIP y SIPA) sugieren que el empleo público se mantuvo casi inalterado en la provincia durante todo el año 2020.

Recapitulando, la caída general en el empleo del 2T con su subsecuente insuficiente recuperación afectó más a las actividades que más empleo registran en el aglomerado durante el primer trimestre y que presentaban mayores niveles de informalidad y empleo joven o femenino, como el comercio o el servicio doméstico. De hecho, algunas de las ramas de bajo o moderadamente bajo riesgo con mayor participación en el empleo del aglomerado, como la enseñanza o la administración pública, con mayores niveles de formalización laboral, amortiguaron levemente la mencionada caída. Por otro lado, sectores informales pero altamente masculinizados parecen haber registrado reactivaciones más rápidas. Finalmente, la agricultura, un sector muy

importante en la producción provincial y de bajo riesgo no presenta una incidencia significativa en el empleo del aglomerado dado que contrata básicamente trabajo rural.

e. Empleo e ingresos

Gráfico 8.e.1: Evolución de los ingresos en la ocupación principal a precios constantes de diciembre 2020. (1T 2019 - 3T 2020)



Fuente: elaboración propia sobre la base de EPH.

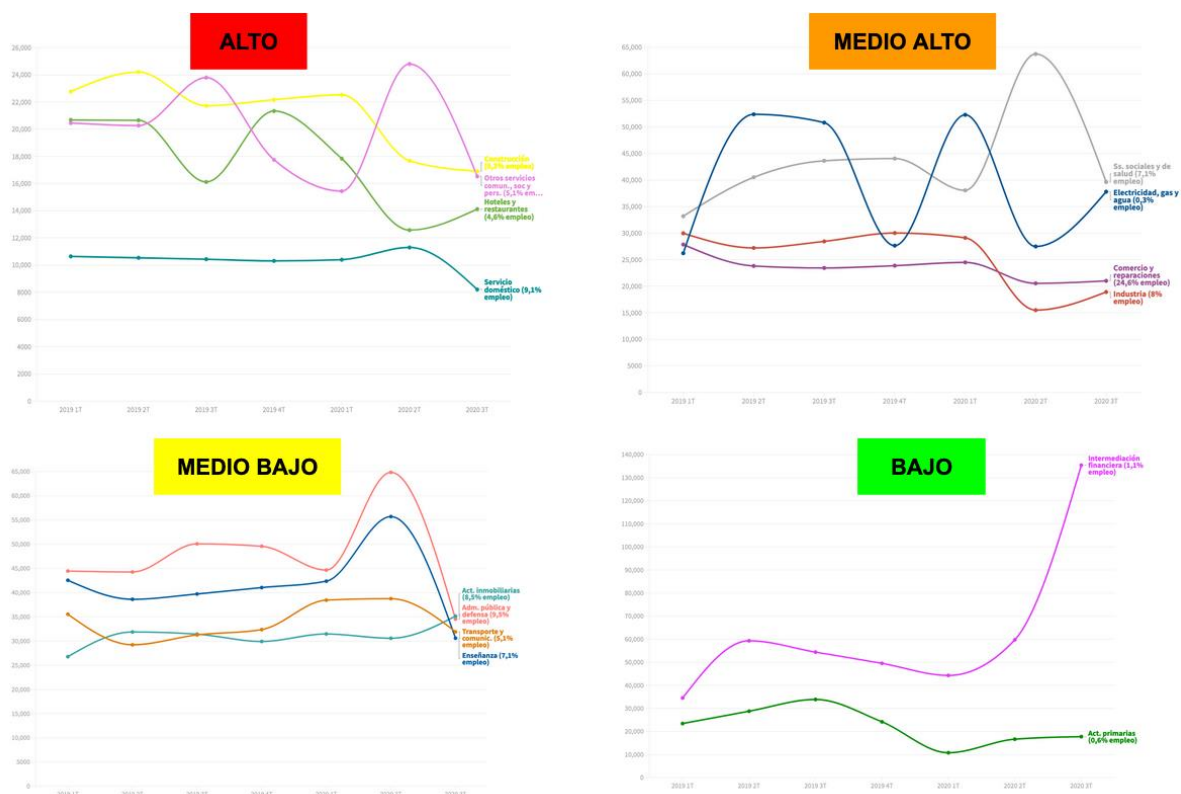
El Gráfico 8.e.1 presenta la evolución de los ingresos de los trabajadores ocupados. A grandes rasgos se observa un decrecimiento en el poder adquisitivo de aquellos que no perdieron el empleo como producto de la pandemia. El ingreso promedio en la ocupación principal creció en el aglomerado en el 2T y cayó drásticamente en el 3T a niveles inferiores a la etapa pre-pandemia. Este hecho está básicamente dirigido por el salario del empleo en el sector público que, en general es más alto que el promedio según la EPH. Sin embargo, la evolución de los salarios de los empleados públicos también entra en conflicto con los datos del Boletín de Seguridad Social de AFIP y RNSS-SIPA. Según los registros oficiales se encuentra persistente y considerablemente por debajo del de los registrados en el sector privado.⁶¹ Entonces, la EPH parece no capturar bien el empleo público ni en puestos de trabajo ni en salarios, por lo que no podemos realizar inferencias consistentes en cuanto a este sector.

⁶¹ El salario promedio mensual en \$ corrientes para los empleados del sector público fue de \$49498 mientras que el de los asalariados registrados en el sector privado de \$75966.

El salario en el sector privado de los registrados se mantuvo casi inalterado desde esta fuente seguramente contenido por las políticas de ATP y de “cepo laboral” junto con la caída en el salario de los privados no registrados, cuyo ajuste es más rápido. El salario de estos últimos ya venía cayendo antes de la pandemia, su poder adquisitivo se deprimió fuertemente en el 2T y no presentó ninguna recuperación al menos hasta el 3T. En este caso, los datos provistos por la EPH sí coinciden con la evolución general registrada por las fuentes oficiales.

Los ingresos de los autónomos calificados y no calificados cayeron drásticamente a partir de la pandemia para presentar una leve suba en el 3T, lo cual está estrechamente vinculado con el incremento en la subocupación registrada anteriormente para estas categorías de trabajadores. Hasta el 1T 2019, el ingreso de los autónomos calificados fluctuaba alrededor del de los asalariados registrados en el sector privado pero a partir del 2T caen muy por debajo indicando que este grupo se vio más desfavorecido, probablemente por no ser beneficiarios del paquete de políticas de IFE-ATP. En este punto cabe aclarar que, aunque no es objeto de estudio de este proyecto, sí se implementó el Crédito a tasa 0 para algunas categorías de monotributos. Finalmente, los autónomos no calificados, con ingresos similares a los de los asalariados informales en el sector privado, cayeron por debajo de estos últimos pero en el 3T tendieron a igualarse, probablemente debido a la combinación de apertura e IFE para el cual probablemente una gran parte de estos trabajadores haya sido beneficiario.

Gráfico 8.e.2: Evolución de los ingresos en la ocupación principal



Fuente: elaboración propia sobre la base de EPH.

El Gráfico 8.e.2 presenta la evolución de los ingresos en la ocupación principal por grupo de riesgo clasificados por su caída registrada en el EMAE en abril de 2020. En el grupo de alto riesgo se observan diversas trayectorias en los ingresos, como la Construcción con casi el

10% del empleo en el aglomerado cuyo ingreso cae fuertemente en el 2T y no logra recuperarse en el 3T a pesar del espectacular incremento en el empleo durante el 3T. Por otro lado, el servicio doméstico (9% del empleo) recién percibe una caída en su poder adquisitivo de las ocupadas en el 3T. Ambas ramas, como ya dijimos, capturan básicamente empleo informal.

En el grupo de riesgo medio alto se encuentran ramas que capturan gran parte del empleo y con elevada incidencia de la informalidad, como Comercio e Industria del aglomerado, que observan caídas grandes en el poder adquisitivo ya en el 2T y presentan sólo leves e insuficientes recuperaciones en el 3T. En el caso de la Industria, este hecho contrasta con el salario de los registrados en esta rama a nivel provincial, que presentó una caída en el mes de abril pero se reactivó rápido recuperando su tendencia creciente.

Por el contrario, las ramas en el grupo de riesgo medio bajo, más formales en su composición, experimentaron caídas en su poder adquisitivo recién en el 3T. Nuevamente, estos datos deben matizarse debido a las dificultades de la EPH para capturar el empleo público. Como lo reportan las tendencias de las ramas Transporte y Actividades inmobiliarias, el salario de estos trabajadores parece haber sido más bien estables en términos reales. Finalmente, las ramas de riesgo bajo son insignificante en el empleo del aglomerado.

Recapitulando, aquellos más afortunados que no perdieron su ocupación vieron deprimido su poder adquisitivo como producto de la pandemia. Las caídas más grandes se observan en los grupos con mayor vulnerabilidad (empleados no registrados y trabajadores autónomos con bajo nivel educativo). El empleo y el salario público probablemente no hayan registrado cambios importantes y su comportamiento puede que se asemeje más al del empleo y el salario de los trabajadores registrados en el ámbito privado que sufrieron menos alteraciones, probablemente debido a las políticas de prohibición de despidos y ATP. La descomposición de la evolución de los ingresos en ramas de la actividad confirma las diferentes intensidades en que la pandemia afectó a los diferentes grupos. A grandes rasgos podríamos decir que la recuperación insuficiente registrada por los informales en el tercer trimestre y la contención con empleo público y las políticas para retener el empleo privado fueron insuficientes para evitar una reducción en los niveles de vida de la fuerza laboral. Este impacto de la crisis adquiere una dimensión más relevante si tenemos en cuenta la enorme caída en la actividad que afectó considerablemente más a los grupos más vulnerables de mujeres, informales y personal de menor calificación.

f. Resultados en perspectiva comparada

En el informe hemos encontrado que la crisis generada por la pandemia repercutió en una caída en el empleo y un traspaso significativo hacia la inactividad por parte de aquellos trabajadores que perdieron sus puestos de trabajo. Además, encontramos una reactivación de la economía producto de la gradual apertura y las medidas implementadas por el gobierno que lograron parcialmente contener al empleo formal (ATP) y proveer ingresos a los informales (IFE). Los más bajos niveles de inactividad y las más elevadas participaciones de la informalidad en el empleo registrado y de los autónomos con bajo nivel educativo en el aglomerado Tucumán en relación al país (Tabla 8.f.1) explican la relativamente alta incidencia

de beneficiarios IFE en el aglomerado Tucumán, que se ubicó 4° entre las jurisdicciones que más recibieron el programa (4,4% del total⁶²). Estos hallazgos se refuerzan con el hecho de que el empleo en el aglomerado Tucumán se ubicaba 5° en el año 2020 entre los aglomerados con menor proporción de empleos remotizables (Gráfico 8.f.1), lo cual coincide con el gran ajuste vía informalidad registrado en este informe.

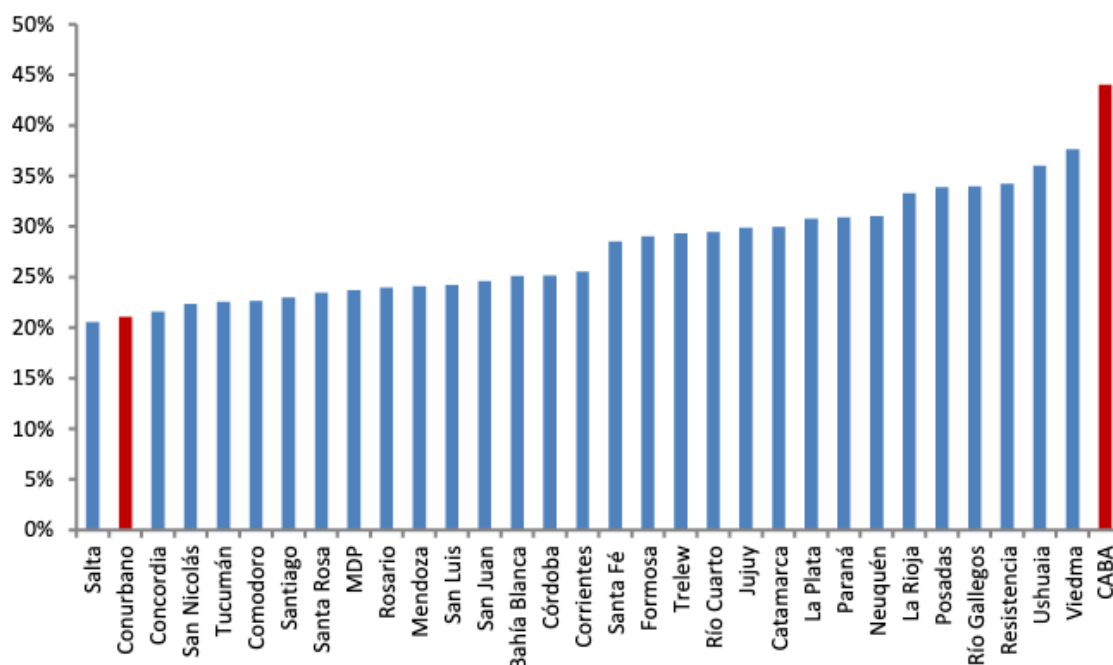
Tabla 8.f.1: Incidencia de la actividad, del empleo no registrado y de trabajadores autónomos con bajo nivel educativo durante 2020. Aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafi Viejo y Total de Aglomerados Argentina.

(Primer trimestre a tercer trimestre 2020)

Indicador	Primer trimestre 2020		Segundo trimestre 2020		Tercer trimestre 2020	
	Aglomerado Tucumán	Total de aglomerados	Aglomerado Tucumán	Total de aglomerados	Aglomerado Tucumán	Total de aglomerados
Tasa de actividad	44,5%	47,1%	34,6%	38,4%	39,3%	42,3%
% empleo no registrado	45,2%	35,8%	27,5%	23,8%	44,4%	28,7%
% autónomos con bajo nivel educativo	66,5%	67,2%	70,7%	70,0%	80,2%	66,7%

Fuente: elaboración propia sobre la base de EPH-INDEC

Gráfico 8.f.1: Proporción de trabajadores en ocupaciones con posibilidad de trabajo remoto por aglomerado urbano en el primer trimestre 2020 (extraído de Gasparini y Bonavida 2021, p. 124)



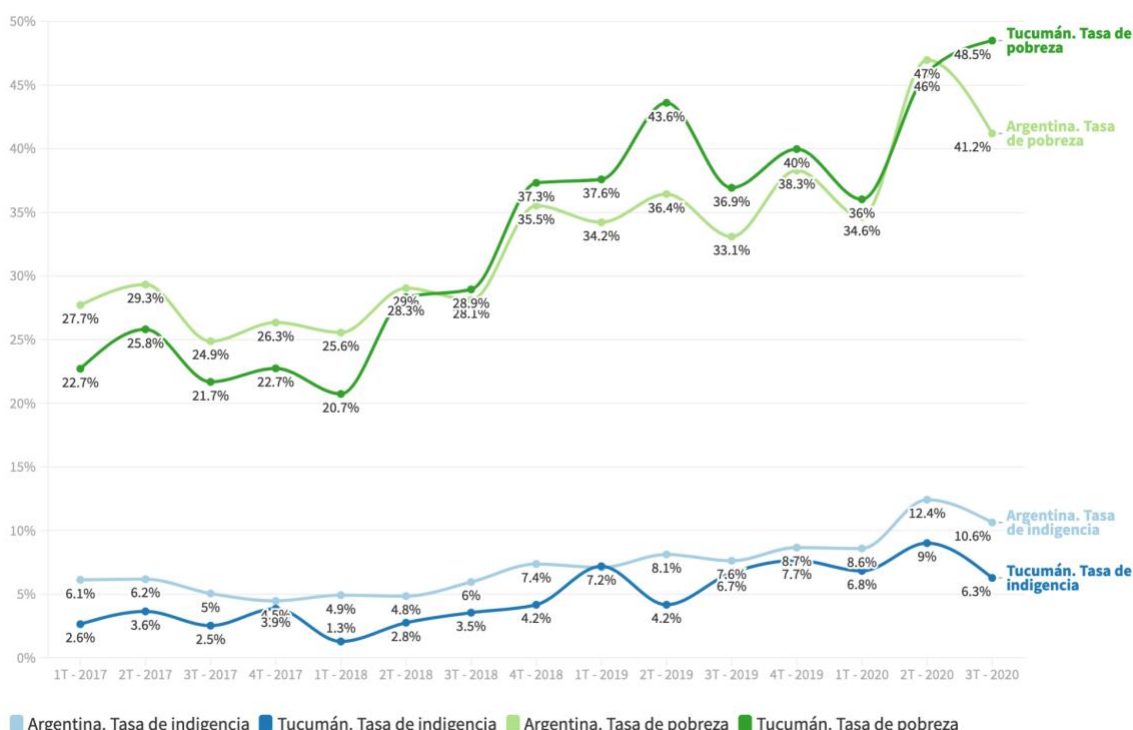
⁶² Capello M. y Caullo L (2020), Distribución provincial de la asistencia estatal durante la pandemia: IFE, ATP y Créditos a Tasa Cero. *Foco Social*. Año 9, Edición N°34, 3 de julio 2020. IERAL, Fundación Mediterránea. Disponible en: https://www.ieral.org/images_db/noticias_archivos/4198-Foco%20Social.pdf

9. Condiciones de vida

a. Pobreza

El Gráfico 9.a.1 muestra las tasas de pobreza e indigencia por ingresos para el Aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo y para el total de aglomerados incluidos en la EPH por trimestre desde el año 2017, estimadas a partir de la metodología propuesta por Tornarolli (2018)⁶³. A partir del mismo podemos advertir que ambas tasas presentan una tendencia creciente desde el primer trimestre del año 2018. La pandemia profundizó este proceso de crecimiento en la pobreza y la indigencia pero en el caso del aglomerado tucumano con un impacto levemente más pequeño. Así, mientras en Argentina la pobreza y la indigencia crecieron 12 y 3.8 puntos porcentuales respectivamente, para el Gran San Miguel de Tucumán estas variaciones fueron de 10 y 2.2 puntos porcentuales. En el tercer trimestre, Argentina registra caídas en pobreza e indigencias pero en niveles más elevados que en la etapa pre-pandemia mientras que en Tucumán se observa una gran caída en la tasa de indigencia pero la pobreza continuó aumentando (hasta 48.5% de la población estimada en el aglomerado).

Gráfico 9.a.1: Evolución de las tasas de pobreza e indigencia por ingresos. Aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo y Total de aglomerados de Argentina (Primer trimestre 2017- Tercer Trimestre 2020).



Fuente: Extraído de Informe LAPDE sobre pobreza en Tucumán, 2021. Elaborado sobre la base de EPH-INDEC con metodología de Tornarolli (2018) (en proceso)

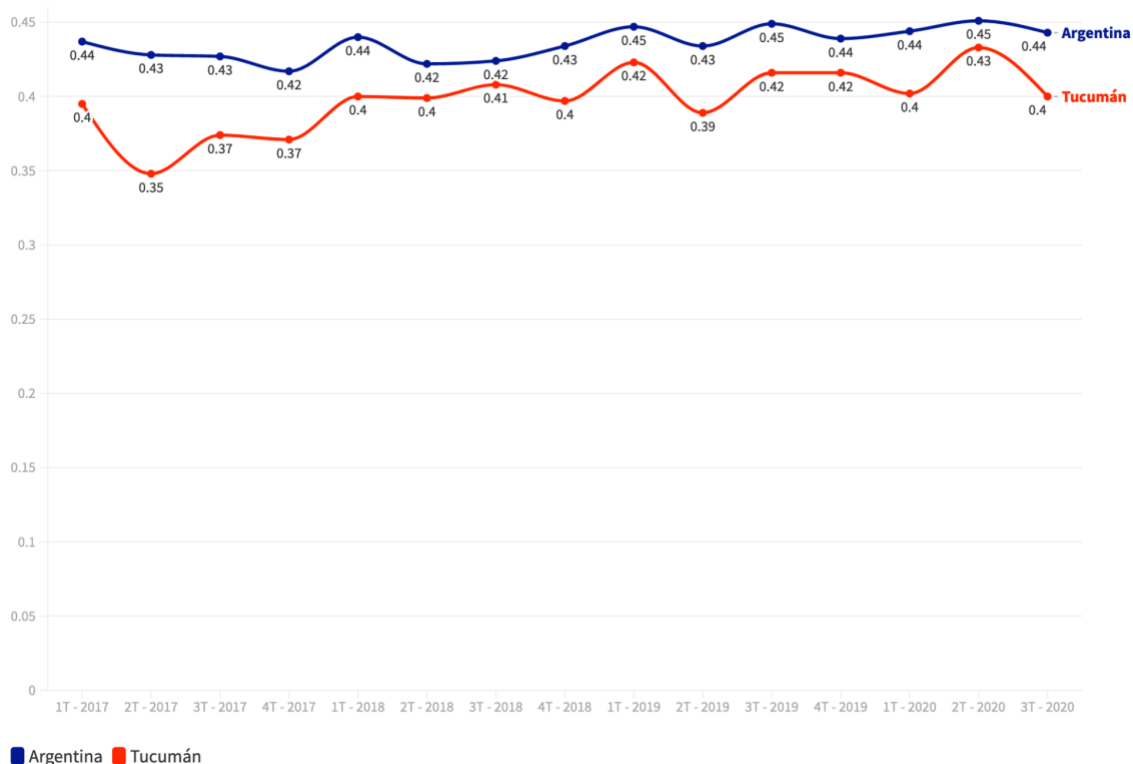
⁶³ Tornarolli, L. (2018). *Series comparables de indigencia y pobreza: una propuesta metodológica* (No. 226). Documento de Trabajo. Disponible en:

https://www.econstor.eu/bitstream/10419/179461/1/doc_cedlas226.pdf

b. Desigualdad

El Gráfico 9.b.1 presenta la evolución del coeficiente de Gini del ingreso per cápita familiar para el Aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo y para el total de aglomerados incluidos en la EPH por trimestre desde el año 2017. La desigualdad en los ingresos presenta tanto en el Gran Tucumán como en el total de aglomerados una tendencia levemente creciente a partir del segundo trimestre de 2018. Aunque tienen la misma tendencia, la desigualdad en Tucumán es persistentemente más baja que la del total nacional. En relación a la pandemia, el aglomerado creció 3 puntos porcentuales en el segundo trimestre, mientras que el total país registró una suba de 1 punto porcentual. En ambos casos, la desigualdad en el tercer trimestre retornó a su nivel pre-pandemia. En este punto, cabe destacar que la EPH, si bien captura adecuadamente los ingresos laborales y de las transferencias y pensiones, tiene un subregistro de otras fuentes de ingresos -en particular las ganancias y las rentas del capital- más concentradas en la derecha de la distribución, por lo que todo indicador de desigualdad proveniente de esta fuente probablemente subestime la amplitud de la real distribución de los ingresos.

Gráfico 9.b.1: Evolución del índice de Gini del ingreso per cápita familiar. Aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo y Total de aglomerados de Argentina (Primer trimestre 2017- Tercer Trimestre 2020).



Fuente: Elaboración propia sobre la base de EPH-INDEC

El Gráfico 9.b.2 permite tener una idea más cabal de qué pasó con cada sector de la distribución del ingreso per cápita familiar. En particular, presenta las curvas de incidencia del crecimiento del ingreso per cápita familiar para el aglomerado Tucumán para los 3 primeros

trimestres del año 2020. Estas curvas reportan la variación porcentual interanual de cada percentil en la distribución del ingreso per cápita familiar, esto es, el cambio porcentual en el ingreso promedio de cada percentil en el año 2020 respecto de su contraparte en el año 2019, ambos medidos en pesos constantes de diciembre de 2020. De esta manera, los sectores de la curva por encima de la línea azul ganaron respecto del año 2019 y los que se ubican por debajo, perdieron.

Gráfico 9.b.2: Curvas de incidencia del crecimiento del ingreso per cápita familiar (en pesos constantes de diciembre de 2020) para el aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo. Variación interanual según trimestre



Fuente: elaboración propia sobre la base de EPH-INDEC.

Etapa pre-pandemia (1T): no se registran grandes variaciones hasta el percentil 70 pero los últimos 3 deciles reportan caídas en su poder adquisitivo y estas disminuciones son más grandes para los más ricos.

Etapa con pandemia y cuarentena (2T): se observa una caída generalizada en los ingresos del aglomerado respecto del segundo trimestre en el año anterior. Aquellos que menos caen se encuentran a la derecha de la distribución por lo que el primer impacto de la pandemia fue desigualador. Este hecho se ajusta a lo encontrado en la sección de mercado de trabajo, en la cual el empleo informal y de bajo nivel educativo sufrió ajustes más rápidos y más grandes caídas en sus remuneraciones.

Etapa con pandemia e inicio de apertura (3T): los individuos ubicados en los extremos de la distribución son quienes experimentaron más grandes cambios en sus ingresos. Los deciles 2 y 3, también pobres también vieron reducido su poder adquisitivo y los ingresos para los deciles 4 a 9 son mayores en términos reales a los del 2019. Entonces se observan dos efectos contrapuestos: por un lado una tendencia igualadora dada por el aumento en los ingresos de los más pobres y de una disminución de los de los más ricos, y por otro lado una fuerza desigualadora en el centro de la distribución porque la variación registra una tendencia positiva entre los deciles 2 y 9. La primera fuerza puede estar vinculada con la acción del gobierno en términos de transferencias como IFE o AUH y una tributación algo más progresiva y la segunda con el ya mencionado impacto de la crisis en el mercado de trabajo más agudo en los sectores más vulnerables (con menor nivel educativo y mayor predominio de la informalidad). En su totalidad, el índice de Gini cae desde 0,42 en 3T 2019 a 0,4 en 3T 2020. Nuevamente, se debe tener en cuenta la fuente utilizada con la cual no capturamos a los más ricos.

c. Descomposición de los ingresos por fuentes

El Gráfico 9.c.1 presenta la descomposición del ingreso individual total por fuentes en los trimestres 1 a 3 del año 2020. Respecto de la etapa pre-pandemia, en el 2T aumentó la participación de los ingresos laborales en los quintiles 1, 4 y 5, mientras que se redujo significativamente en los quintiles 2 y 3. La caída en la actividad y las medidas implementadas por el gobierno, en particular el lanzamiento del IFE significó que el porcentaje de los ingresos correspondientes a transferencias se triplicara en los quintiles 2 y 3 e incluso alcanzara un 5,6% para el 4° quintil. Es llamativo que el 20% más pobre presentara una disminución en la importancia de las transferencias en sus ingresos. La caída en la actividad también implicó que las pensiones adquirieran mayor relevancia para el 60% con menores ingresos.

Nuevamente el tercer trimestre presenta una historia diferente. En particular, se observa una reducción generalizada de la incidencia del trabajo en los ingresos de los tucumanos - hasta el 4° quintil no alcanza la mitad de los ingresos - probablemente por la ya mencionada insuficiente reactivación del empleo y porque en esta etapa también golpea al empleo registrado vía salarios. Así, adquieren relevancia las transferencias, que crecen considerablemente incluso hasta el 4° quintil. Finalmente, la participación de los aguinaldos aumenta en relación al primer trimestre y la categoría otros se vuelve importante para el quintil más rico registrado por la EPH. Otra vez es necesario resaltar que la EPH no captura bien los ingresos de la renta, seguramente una fuente importante de ingresos para los más ricos.

Gráfico 9.c.1: Descomposición del ingreso individual total por fuentes para el aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo (Primer a Tercer trimestre 2020)



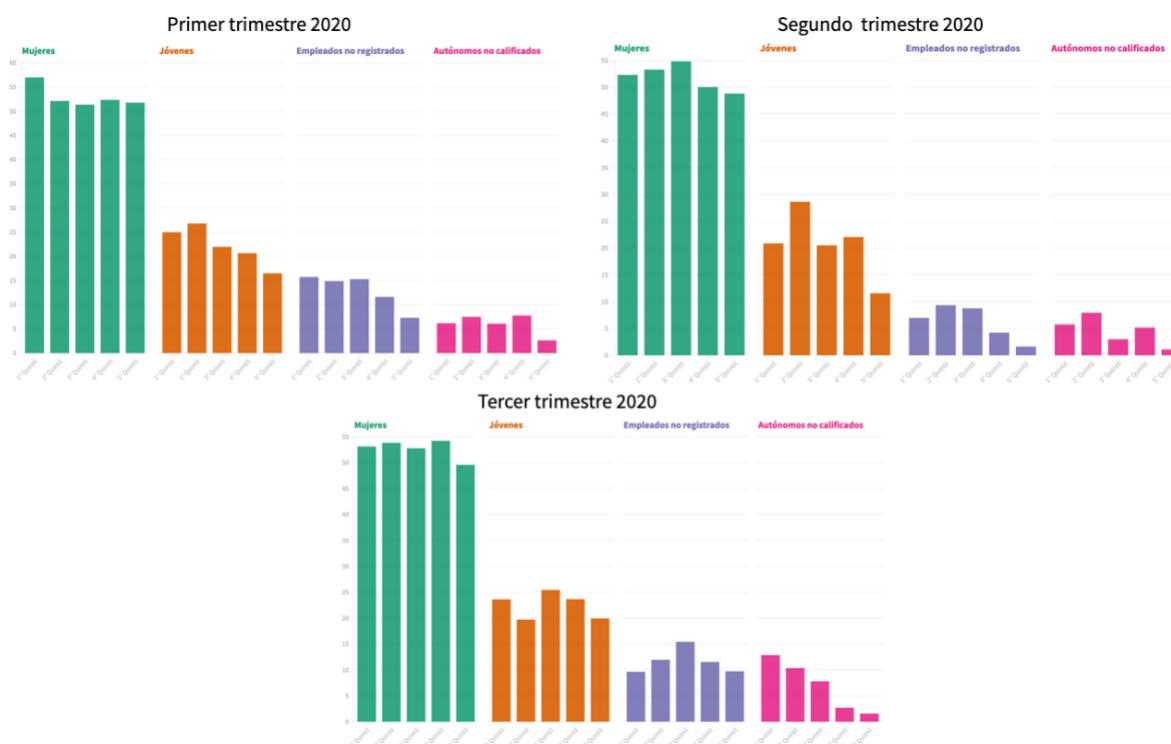
Fuente: Elaboración propia sobre la base de EPH-INDEC

d. Incidencia distributiva de la pandemia en grupos vulnerables

Finalmente, en la sección de mercado de trabajo habíamos identificado a los grupos más golpeados por la pandemia por su incidencia en la inactividad, en la informalidad entre los trabajadores en relación de dependencia o el bajo nivel educativo entre los trabajadores autónomos. Así, se identifican como grupos potencialmente vulnerables a las mujeres, a los jóvenes, a los empleados no registrados y a los autónomos con bajo nivel educativo. El Gráfico 9.d.1 reporta la incidencia de cada uno de estos grupos en los quintiles del ingreso per cápita familiar en los trimestres 1 a 3 del año 2020.

En el primer trimestre del año 2020, todos estos grupos van reduciendo su incidencia conforme se incrementan los quintiles. Una excepción la constituyen el grupo de trabajadores autónomos no calificados, que presentan una participación relativamente más uniforme a lo largo de la distribución del ingreso per cápita familiar pre-pandemia. Ya en el segundo trimestre las mujeres y en menor medida los jóvenes y los empleados no registrados presentan distribuciones relativamente más uniformes, sugiriendo que podrían haber sido captados como beneficiarios del programa IFE. En el tercer trimestre, los jóvenes y los empleados no registrados ya también presentan participaciones más estables entre los distintos quintiles, quizás también como consecuencia de la gradual apertura. Por el contrario, los autónomos no calificados presentan distribuciones cada vez más sesgadas hacia la izquierda, sugiriendo que probablemente no hayan sido captados por la política o que la reactivación haya sido insuficiente para este grupo que, como indica la sección de mercado de trabajo parece haber sido uno de los grupos que más perdió poder adquisitivo.

Gráfico 9.d.1: Incidencia de la población femenina, joven, del empleo informal y del empleo autónomo de baja calificación según quintiles del ingreso per cápita familiar en el Aglomerado Gran San Miguel de Tucumán - Tafí Viejo.. Trimestres 1 a 3 de 2020.



Fuente: elaboración propia sobre la base de EPH-INDEC

Recapitulando, la pobreza aumentó como producto de la pandemia y la fuente disponible dificulta realizar inferencias acabadas de sus efectos sobre la desigualdad. Sin embargo, si permite advertir una caída generalizada en los ingresos del segundo trimestre con efectos desiguales sobre la población capturada por la EPH en el aglomerado, esto es, con impactos más negativos para los de menores ingresos (probablemente informales y con bajo nivel educativo). En este período, además, adquieren relevancia los ingresos por transferencias por acción del gobierno y las pensiones por la caída en la actividad.

En el tercer trimestre se observa una reducción generalizada de la participación de los ingresos laborales y una mayor y aparentemente mejor focalizada incidencia de las transferencias, que cobran mayor dimensión para el 20% más pobre.

El análisis (indirecto) de la incidencia de distintos grupos identificados como fuerza laboral vulnerable en los quintiles del ingreso per cápita familiar de 2020 sugiere que el IFE y la reactivación económica permitieron mejorar la situación de mujeres, jóvenes y empleados no registrados pero que el grupo de autónomos se vio especialmente perjudicado.

10. Reflexiones finales

La pandemia acentuó un proceso de crisis que ya se venía gestando. Los efectos de la misma y sus consecuentes medidas de restricción a la circulación se conjugaron con la estructura económica local en sus manifestaciones. De esta manera, la relativamente baja participación de la industria en la producción provincial (uno de los sectores más afectados por la crisis) junto con una elevada participación de la agricultura (que experimentó ciclos estacionales y se vio favorecida por un incremento en la demanda por alimento) y del sector público ralentizaron la caída en la producción.

Específicamente el aglomerado, más dependiente del comercio, sufrió un impacto severo tanto en la producción como en el empleo, fenómenos que se materializaron con la disminución del número de firmas en la provincia y con la reducción del empleo registrado en esas empresas.

Por el lado de las familias, la situación también fue acuciante. Reducciones en el empleo que se transformaron en incrementos de la inactividad sobre todo en mujeres y jóvenes; ajustes vía informalidad que completan un cuadro de situación caracterizado por el alto grado de vulnerabilidad de esos trabajadores. Junto con estas dinámicas los efectos desiguales culminaron con altos niveles de pobreza y empeoramiento de las condiciones de vida de la población.

Ese panorama en extremo negativo para empresas, familias y la economía tucumana en general, se mitigó parcialmente mediante la implementación de políticas públicas destinadas a contener la situación de los sectores económicos. Es así que el gobierno provincial,

desplegó una serie de medidas de asistencia (subsidios y exenciones impositivas) ajustadas a las reales posibilidades del erario provincial, mientras que las políticas que realmente contuvieron la situación de empresas y familias provinieron del sector público nacional.

La extensión del IFE en Tucumán adquirió gran relevancia. Los beneficiarios tucumanos significaron el 4,4% del total de beneficiarios del país, ubicando a la provincia en el cuarto lugar del ranking en recepción de IFE del total de jurisdicciones. Estos hallazgos se refuerzan con el hecho de que el empleo en el aglomerado Tucumán se ubicaba 5° en el año 2020 entre los aglomerados con menor proporción de empleos remotizables, lo cual se puede vincular con el gran ajuste vía informalidad registrado en este informe.

La recepción de ATP no mostró los niveles de significancia que tuvo el IFE. Solo 1 de cada 4 trabajadores asalariados se vio beneficiado del salario complementario durante la primera ronda. Asimismo, esta participación es decreciente al punto tal que para la quinta ronda apenas 1 de cada 10 trabajadores se vieron beneficiados del salario complementario y la mitad de las empresas accedieron. Esto ubica a la provincia en último lugar en términos de porcentaje de empleados asalariados beneficiados a lo largo de todas las rondas.

Una nueva crisis de envergadura internacional golpea al país ocasionando perjuicios significativos en aquellos sectores que presentan más vulnerabilidades. Nuevamente el sistema de mercado muestra las imposibilidades de corregir esos desequilibrios de manera automática y los Estados Nacionales y Provinciales son los llamados a implementar las medidas que permitan a los agentes salir de la crisis y emprender sendas de crecimiento sostenido e inclusivo.

11. Referencias bibliográficas

Publicaciones académicas

Capello M. y Caullo L (2020), Distribución provincial de la asistencia estatal durante la pandemia: IFE, ATP y Créditos a Tasa Cero. *Foco Social*. Año 9, Edición N°34, 3 de julio 2020. IERAL, Fundación Mediterránea. Disponible en: https://www.ieral.org/images_db/noticias_archivos/4198-Foco%20Social.pdf consultado el 24 de mayo de 2021

Fernández, L. F., & Amoretti, L. T. (2020). La incidencia económica del Fondo Especial del Tabaco en Misiones (Argentina). Estudio de caso, 2010-2018. *Economía Sociedad y Territorio*, 20(64), 813-841.

Gasparini, L., & Bonavida Foschiatti, C. (2020). Asimetrías en la viabilidad del trabajo remoto. *Económica*, 66, 015. Disponible en: <https://doi.org/10.24215/18521649e015> consultado el 24 de mayo de 2021

Heredia M., M. S. Sosa & Y. Sahakian (2021). Insumos para caracterización de la ATP y sus beneficiarios.

López Mourelo, E. (2020). El trabajo en las plataformas digitales de reparto en la Ciudad de Buenos Aires: Análisis y recomendaciones de política. *Buenos Aires: Oficina de País de la*

OIT para la Argentina. Disponible en: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/--ro-lima/---ilo-buenos_aires/documents/publication/wcms_759896.pdf consultado el 24 de mayo de 2021

Metodología del Estimador Mensual de Actividad Económica (EMAE). Disponible en https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/economia/metodologia_ema_e_ago_16.pdf consultado el 24.05.2021

Mera, Karczmarcz y Petrone (2020). "El mercado laboral en Argentina: estructura, impacto del COVID-19 y lecciones para el futuro". CIPPEC. Disponible en: <https://www.cippec.org/publicacion/el-mercado-laboral-en-argentina-estructura-impacto-del-covid-19-y-lecciones-para-el-futuro/>

Tornarolli, L. (2018). *Series comparables de indigencia y pobreza: una propuesta metodológica* (No. 226). Documento de Trabajo. Disponible en: https://www.econstor.eu/bitstream/10419/179461/1/doc_cedlas226.pdf consultado el 24 de mayo de 2021

Fuentes

Bases de microdatos. Encuesta Permanente de Hogares (INDEC). Disponible en: <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Institucional-Indec-BasesDeDatos> consultado el 24 de mayo de 2021

Boletín anual de Seguridad Social, años 2019-2020. AFIP. Disponible en: <https://www.afip.gob.ar/institucional/estudios/boletines-mensuales-de-seguridad-social/2020.asp>

Boletín de empresas por rama de la actividad y provincia, año 2018. Ministerio de Trabajo de la Nación- Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE). Disponible en: <http://www.trabajo.gob.ar/estadisticas/oede/estadisticasregionales.asp>

Boletín trimestral del empleo registrado, tercer trimestre 2020. Ministerio de Trabajo de la Nación- Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE). Disponible en: <http://www.trabajo.gob.ar/estadisticas/oede/estadisticasregionales.asp>

Boletín de remuneración de los trabajadores registrados por provincia, diciembre 2018. Ministerio de Trabajo de la Nación- Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE). Disponible en: <http://www.trabajo.gob.ar/estadisticas/oede/estadisticasregionales.asp>

Boletín de Áreas Económicas Locales: empleo, empresas y remuneraciones, 2019. Ministerio de Trabajo de la Nación- Observatorio de Empleo y Dinámica Empresarial (OEDE). Disponible en:

<http://www.trabajo.gob.ar/estadisticas/oede/estadisticasregionales.asp>

Dirección de Estadísticas de la Provincia de Tucumán. Informes y estadísticas varias.

Ejecución presupuestaria del Fondo Especial del Tabaco. Disponible en:

https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/tabaco/informes/recursos/_archivos//000001-Ejecuciones%20Presupuestarias/109200_Ejecuci%C3%B3n%20mensual%20del%20presupuesto%20del%20FET%20-%20Ejercicio%202020.pdf

https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/tabaco/informes/recursos/_archivos//000001-Ejecuciones%20Presupuestarias/109000_Ejecuci%C3%B3n%20mensual%20del%20presupuesto%20del%20FET%20-%20Ejercicio%202019.pdf

Evolución Reciente Económica y Social de Tucumán, OEPET, Junio 2018. Observatorio de empleo, producción y empresas de Tucumán

INDEC informes varios

Informes técnicos / Vol. 4, n° 16: Origen provincial de las exportaciones, primer semestre 2020. https://www.indec.gob.ar/uploads/informesdeprensa/opex_09_20B4C4C2838B.pdf

Instituto de Desarrollo Productivo de la Provincia de Tucumán (IDEP). Informes varios

https://docs.google.com/presentation/d/1ncWtZrSGlx-3_TzXsRPw1RL9rk3lhSOp/edit#slide=id.p19

Encuesta de diagnóstico frente a la pandemia COVID-19, Clúster Tecnológico Tucumán, Abril 2020, IDEP

Informe de Biocombustibles, Julio 2020. Dirección de Bioenergía. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación. Disponible en

[https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/bioenergia/informes/_archivos//000004_Informes%20Biocombustibles%202020/200700_Informe%20Biocombustibles%20\(Julio%202020\).pdf](https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/bioenergia/informes/_archivos//000004_Informes%20Biocombustibles%202020/200700_Informe%20Biocombustibles%20(Julio%202020).pdf)

consultado el 6 de abril de 2021

Informe de cadenas de valor. Disponible en

https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/sspmicro_cadenas_de_valor_tabaco_1.pdf

Revista del Ministerio de Producción de la Provincia de Tucumán, años 2016-2017 y 2018-2019. Disponible en:

<http://producciontucuman.gob.ar/revistas/2016-2017/revista2016-2017.pdf>

Reporte Estadístico Económico - Social de Tucumán y el NOA, Federación Económica de Tucumán, Marzo 2021. Disponible en

<http://fet.com.ar/storage/archivospdfs/March2021/BPz51Y4j7USZezlkeYmm.pdf>

Publicaciones online

Ámbito financiero

<https://www.ambito.com/negocios/manzur/scania-anuncio-inversiones-su-planta-tucuman-us45-millones-n5155423> consultado el 24.05.2021

Argentina.com.ar

<https://www.argentina.gob.ar/noticias/ley-de-economia-del-conocimiento-se-establecen-las-actividades-promovidas> consultado el 24.05.2021

Bae Negocios

<https://www.baenegocios.com/negocios/Teddy-Karagozian-reabre-planta-textil-una-de-las-cuatro-que-cerro-en-los-ultimos-cuatro-anos-20191030-0016.html> consultado el 24.05.2021

Biodiesel Argentina

<https://biodiesel.com.ar/14794/biocombustibles-en-argentina-las-fabricas-de-bioetanol-pierden-20-millones-de-dolares-porque-el-gobierno-mantiene-congelados-los-precios-a-diciembre-de-2019>. Consulta 6 de abr. de 2021

Centro de Economía Política Argentina (CEPA)

Transferencias a las Provincias por Coparticipación y recaudación tributaria de origen provincial: una aproximación a la evolución de la recaudación impositiva - Marzo 2021.

Disponible en <https://centrocepa.com.ar/informes/288-transferencias-a-las-provincias-por-coparticipacion-y-recaudacion-tributaria-de-origen-provincial-una-aproximacion-a-la-evolucion-de-la-recaudacion-impositiva-marzo-2021.html> consultado el 24.05.2021

El Economista

<https://eleconomista.com.ar/2020-07-suspendieron-hasta-el-ano-que-viene-la-exportacion-de-limonos-frescos-a-la-union-europea/> consultado el 24.05.2021

El Tucumano

<https://www.eltucumano.com/noticia/actualidad/269739/por-la-pandemia-las-empresas-de-software-tuvieron-un-2020-positivo> consultado el 24.05.2021

INFOBAE

<https://www.infobae.com/tendencias/2020/07/25/llega-la-semana-de-la-no-dulzura-la-iniciativa-que-busca-alertar-sobre-el-consumo-de-azucar/#:~:text=mejor%20educaci%C3%B3n%20alimenticia.-,Seg%C3%BAn%20estudios%20recientes%2C%20en%20Argentina%20se%20consumen%20114%20gramos%20de,entre%2025%20y%2050%20gramos>. Consulta 6 de abril de 2021

Infocampo.com.ar

<https://www.infocampo.com.ar/la-demanda-de-vino-en-2020-alcanzo-el-techo-de-los-ultimos-cinco-anos/> consultado el 24.05.2021

InTucumán

<https://intucuman.info/plus/tn-platex-la-firma-tucumana-que-ha-logrado-incrementar-el-50-de-la-capacidad-de-su-produccion-como-lo-hizo>

La Nación

<https://www.lanacion.com.ar/economia/campo/los-secretos-palta-que-crece-su-consumo-nid2245226/> consultado el 24.05.2021

Leyes y decretos de Tucumán

<http://rig.tucuman.gov.ar/leyes/scan/scan/leyes/L-9238-30042020.pdf> consultado el 24.05.2021

Ministerio de Desarrollo Productivo de la Provincia de Tucumán

<http://www.producciontucuman.gov.ar/firman-acuerdo-para-potenciar-la-vitivinicultura-tucumana/> consultado el 24.05.2021

ON24

<https://www.on24.com.ar/negocios/agro/la-demanda-de-biocombustibles-cayo-un-25-en-2020/> consulta 6 de abr. de 2021

Portal del campo

https://portaldelcampo.cl/Noticias/71346_Argentina--Los-secretos-de-la-palta--por-qu%C3%A9-crece-su-consumo-interno-y-c%C3%B3mo-se-la-exporta.html consultado el 24.05.2021

primerafuente.com.ar

<http://www.primerafuente.com.ar/noticias/68460/advierten-industria-textil-atravesa-peor-crisis-anos> consultado el 24.05.2021

Producción Agroindustrial del NOA

http://www.produccion.com.ar/ver_notas.php?edicion=Jul2020_Ago2020&numero=239&id=2218 consultado el 09.04.2021

http://www.produccion.com.ar/ver_notas.php?edicion=May2018_Jun2018&numero=229&id=2062 consultado el 24.05.2021

http://www.produccion.com.ar/ver_notas.php?edicion=May_Jun2020&numero=238&id=2208 consultado el 24.05.2021

http://www.produccion.com.ar/ver_notas.php?edicion=Ene2021_Feb2021&numero=242&id=2239#:~:text=Del%20total%20de%20limones%20producidos,consumo%20en%20el%20mercado%20interno. consultado el 24.05.2021

Reporte Agroindustrial de la Estación Experimental Agrícola de Tucumán

<https://www.eeaoc.gob.ar/wp-content/uploads/2020/01/RA177.pdf> consultado el 24.05.2021

Revista Apertura

<https://www.cronista.com/apertura-negocio/empresas/Coronavirus-fabricaran-en-el-pais-la-primer-tela-a-prueba-de-Covid-19-20200911-0003.html> consultado el 24.05.2021

Revista Chacra

<https://www.revistachacra.com.ar/nota/33391-en-tucuman-crece-el-delivery-de-hortalizas/> consultado el 23.05.2021