

## “Hábito de consumo de hortalizas y frutas en el Gran Resistencia, Chaco”

Rodríguez Azcona, Rocío<sup>a</sup>; Llarens, Agustina<sup>a</sup>; Banzaf, Griselda<sup>b</sup>; Shindoi, Mauro<sup>c</sup>; Bóbeda, Griselda<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Facultad de Ciencias Agrarias –Universidad Nacional del Nordeste

<sup>b</sup> Subsecretaría de Agricultura. Ministerio de Producción, Industria y Empleo del Chaco

<sup>c</sup> Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria – Colonia Benítez, Chaco

rociorodriguezazcona@gmail.com

### Resumen

La provincia de Chaco cuenta con pocos registros estadísticos referidos al consumo de hortalizas y frutas. Por ello, el presente trabajo tiene como objetivo indagar sobre la frecuencia de consumo de frutas y hortalizas y las preferencias del lugar de compras de los habitantes del Gran Resistencia, lo cual permitirá tomar acciones por parte de organismos e instituciones y promover el consumo. La recolección de datos se realizó en el área del Gran Resistencia, Chaco mediante una encuesta semi estructurada (n=217). La información obtenida se analizó mediante: medidas descriptivas sobre la frecuencia de consumo y pruebas de chi cuadrado. De los resultados al grupo de encuestados se obtuvo que las frutas y hortalizas más consumidas son: tomate y zapallo 55,1%, papa y cebolla 51%, acelga 49,5%, zanahoria 39,8%, lechuga 37,8%, manzana 97,3%, naranja 93,2%, banana 79,5%, pera 49,3% y mandarina 45,2%. De las asociaciones obtenidas con la prueba de chi cuadrado entre grupo familiar (1-2, 3-4 y 5+ integrantes) y el consumo de hortalizas y frutas, se obtuvo que el consumo de zapallo, banana, manzana y naranja depende del número de integrantes por familia (p-valor  $< \alpha = 0,05$ ). En lo que respecta a las preferencias del lugar de compra, los habitantes compran mayormente en la verdulería 84,7%, medianamente el supermercado 27,3%, ocasionalmente en ferias 24,5%, vendedor ambulante 23,6% e hipermercado 22,7%. Este estudio permitió identificar un conjunto de frutas y hortalizas representativas en términos de consumo en los habitantes, como así también, las preferencias del lugar de compras.

### Abstract

The province of Chaco has few statistical records on the consumption of vegetables and fruits. Therefore, the aim of this study is to investigate the frequency of fruit and vegetable consumption and the preferences of the place of purchase of the inhabitants of Gran Resistencia, which will allow organizations and institutions to take action and promote consumption. Data collection was carried out in the area of Gran Resistencia, Chaco by means of a semi-structured survey (n=217). The information obtained was analyzed by means of descriptive measures on the frequency of consumption and chi-square tests. From the results to the group of respondents it was obtained that the most consumed fruits and vegetables are: tomato and pumpkin 55.1%, potato and onion 51%, chard 49.5%, carrot 39.8%, lettuce 37.8%, apple 97.3%, orange 93.2%, banana 79.5%, pear 49.3% and mandarin orange 45.2%. From the associations obtained with the chi-square test between family group (1-2, 3-4 and 5+ members) and the consumption of vegetables and fruits, it was obtained that the consumption of pumpkin, banana, apple and orange depends on the number of members per family (p-value  $< \alpha = 0.05$ ). Regarding the preferences of the place of purchase, the inhabitants buy mostly at the greengrocer's 84.7%, moderately at the supermarket 27.3%, occasionally at fairs 24.5%, street vendor 23.6% and hypermarket 22.7%. This study made it possible to identify a set of representative fruits and vegetables in terms of consumption by the inhabitants, as well as the preferences of the place of purchase.

**Palabras claves:** encuesta a consumidores; frecuencia de consumo; lugar de compras; asociaciones; Gran Resistencia.

## INTRODUCCIÓN

En los últimos 20 años el consumo de hortalizas y frutas disminuyó considerablemente tanto en los hogares de menores ingresos, como en los de ingresos más altos. En 2012/13 los argentinos consumieron 41% menos frutas y 13% menos vegetales que en 1996-97 [1].

En Argentina, se han ejecutado cuatro encuestas nacionales de factores de riesgos (ENFR) en 2005, 2009, 2013 y 2018. Según la última ENFR, el promedio diario nacional de porciones de frutas o verduras consumidas por persona fue de 2 porciones sin mostrar cambios con respecto a la edición anterior, lo cual se ubica muy por debajo de las 5 porciones diarias recomendadas por la OMS. En cuanto al consumo recomendado de al menos 5 porciones diarias de frutas o verduras al día, solo el 6,0% de la población cumplió con respecto a la edición pasada. De hecho, en Chaco según ENFR, el promedio diario de porciones de frutas o verduras consumidas por personas fue de 1,7 porciones y solo el 4,7% de los habitantes consume 5 o más porciones diarias [2].

Sin embargo, en un estudio realizado por Viteri [3] con los datos de la base de FAO [4] se observa que Argentina, en términos relativos posee un consumo aparente de vegetales más diversificado que el resto de los países considerados en estudio. A modo de ejemplo, si bien es posible observar en el estudio que Argentina y Brasil tienen un consumo aparente de vegetales similar, en nuestro país se consume mayor cantidad del rubro otras hortalizas, constituido por un grupo muy variado de vegetales.

La Asociación Argentina de Horticultura (ASAHO), durante los meses de julio a octubre del 2020, realizó una encuesta mediante un formulario de Google, en la que se reveló preferencias de producción, alimentación y consumo de hortalizas, se mencionaron: cebolla, tomate, ajo, lechuga, pimiento, zapallo, papa y zapallito como las más consumidas; y además el 55% de los encuestados indicó que las acciones de promoción de una alimentación rica en hortalizas y frutas, por parte de las instituciones gubernamentales, son insuficientes [5].

Dichos resultados demuestran que la población está demandando mayor acompañamiento y difusión por parte de las instituciones, fundamentales vinculada a una alimentación rica en frutas y verduras, que impacten positivamente sobre la salud y calidad de vida de la población.

Según lo establecen FAO y la Organización Panamericana de la Salud (OPS), una mejora en la disponibilidad no necesariamente indica que todas las personas tengan acceso a la cantidad suficiente de

alimentos, ni que se cumplan las recomendaciones en términos nutricionales [6].

Barbero [7] realizó un estudio sobre los canales de comercialización más utilizados, obteniendo como resultado que el lugar de preferencia de compra es la verdulería del barrio debido a que tiene mejor calidad, precio y más asesoramiento. También destaca en menor proporción las verdulerías de supermercados e hipermercados. Además, Rodríguez [8] encontró que en Argentina que el 72% de los consumidores compran las verduras en “negocios especializados” (como verdulerías), el 22% lo hace en supermercados y un 5% en otros lugares.

No obstante, no existen antecedentes sobre los hábitos de consumo con análisis detallados de la provincia de Chaco, más específicamente, en el Gran Resistencia, es por ello que el objetivo de este trabajo consiste en indagar sobre la frecuencia de consumo de frutas y hortalizas y las preferencias del lugar de comprar de dichos habitantes con la finalidad de que los organismos e instituciones puedan promover el consumo de las mismas para beneficiar la salud y la calidad de vida de la población.

## DESARROLLO

### Materiales

#### Área de estudio

El Área Metropolitana del Gran Resistencia (AMGR) está integrada por los municipios de Resistencia, Barranqueras, Puerto Vilelas y Fontana, con amplias relaciones hacia las localidades próximas de Puerto Tirol, Colonia Benítez, Colonia Popular y Margarita Belén. La población del AMGR era de 385.726 habitantes para el año 2010 según el último Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas. Esta población irregularmente distribuida, tiene, por un lado, rasgos sociodemográficos diferenciales según los distintos sectores del espacio que se estudió.

#### Diseño de muestreo

La muestra se tomó en base al listado de servicios sanitarios del AMGR, dependientes del Ministerio de Salud del Gobierno Provincial, que en total son 43 (Marco de muestreo), de los cuales 17 corresponden a las villas, 28 a barrios pertenecientes al municipio de Resistencia, además de los 5 municipios de Barranqueras, Villa, Puerto Vilelas, Puerto Tirol y Fontana.

El tipo de muestreo utilizado fue un muestreo estratificado con asignación fija ( $n=5$ ). De los 43 servicios sanitarios del AMGR, por cada servicio

sanitario en sus cercanías se tomaron 5 puntos de muestreo, seleccionando al azar 2 viviendas aledañas (sólo se estableció dos a raíz de la emergencia sanitaria COVID-19) y a 3 transeúntes, los cuales se ubicaron al frente y por detrás del centro de salud y se seleccionaron al azar 3 personas.

Se aplicó una encuesta semi estructurada con preguntas de opción múltiple en su mayoría, y algunas que deberá completar el encuestador (n=217). Las encuestas se realizaron desde julio a diciembre del año 2021.

Las variables en estudio fueron:

- Consumo- No Consumo de frutas y hortalizas determinado por la frecuencia que consumen por semana.
- Grupo familiar: (1-2, 3-4 y 5+ integrantes)
- Preferencia del lugar de compra clasificado en: mayormente, medianamente, ocasionalmente y nunca.

## Métodos

El análisis descriptivo consistió en determinar las frecuencias de consumo de hortalizas y frutas, el cual se complementó con herramientas gráficas y tablas.

Se realizó un análisis de los datos categorizados a partir de tablas de contingencia, es decir, se estudiaron las

relaciones entre las variables grupo familiar (1-2, 3-4 y 5+ integrantes) y el consumo de hortalizas y frutas, mediante la prueba de independencia chi-cuadrado para medir la asociación ( $\alpha=0,05$ ).

Por último, se determinó las frecuencias en referencia al lugar de compra de las frutas y hortalizas.

## RESULTADOS

### 1. Frecuencia de consumo semanal

De los resultados obtenidos al grupo de encuestados se obtuvo: que los habitantes que consumen hortalizas y frutas diariamente contemplan una amplia variedad por lo tanto se realizó un ranking y dentro de sus opciones los más consumidas fueron: tomate y zapallo 55,1%, papa y cebolla 51%, acelga 49,5%, zanahoria 39,8%, lechuga 37,8%, ahora bien cuando consumen 5 veces por semana: tomate y cebolla 60%, zapallo 51%, papa 66%, acelga 29%, zanahoria 40% y lechuga 46%, 3 veces a la semana la frecuencia fue de: tomate 46%, zapallo 18%, papa 64%, cebolla 82%, acelga 46%, zanahoria 36% y lechuga 27% y una vez por semana de tomate 75%, zapallo y acelga 25%, cebolla, papa y zanahoria 50% (Figura 1).

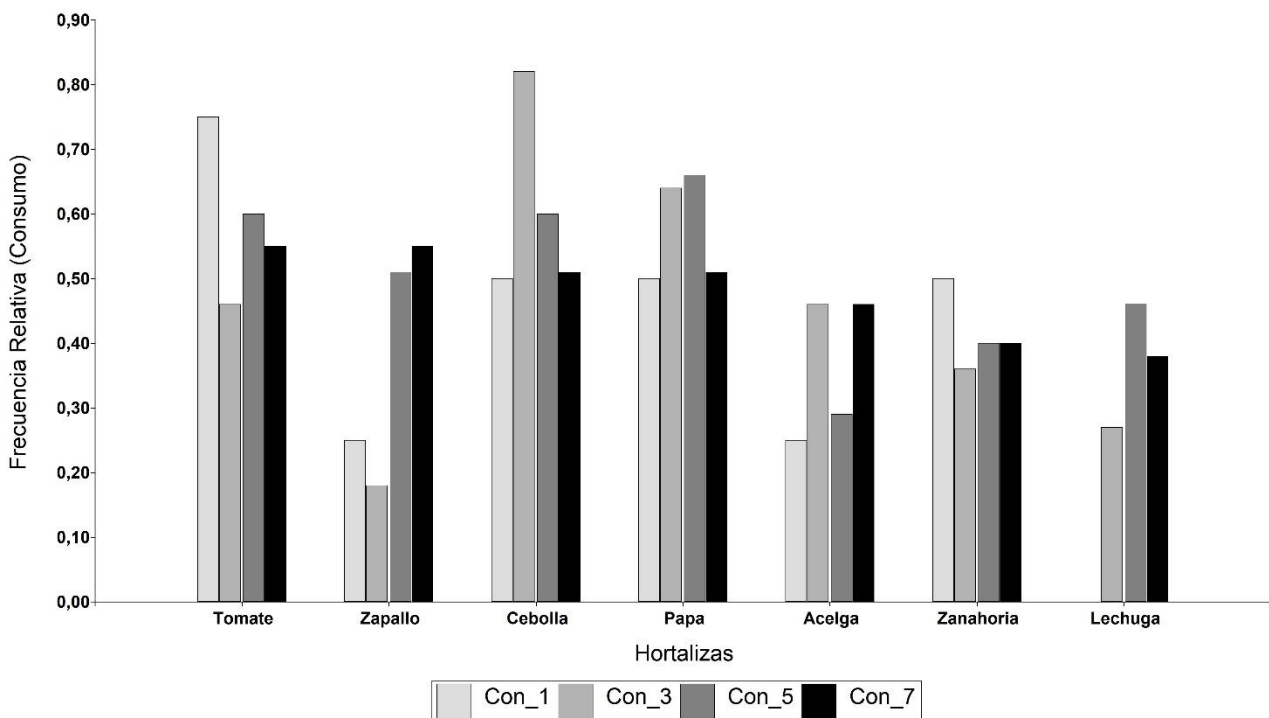


Figura 1: Frecuencia de consumo diario de hortalizas.

Con\_1: Proporción que consume una vez por semana. Con\_3: Proporción que consume 3 veces por semana. Con\_5: Proporción que consume 5 veces por semana. Con\_7 Proporción que consume todos los días.

Además, se visualizó que aquellos encuestadores que consumen durante toda la semana incorporan en su consumo más hortalizas.

En lo que respecta a frutas se obtuvo que las frutas más consumidas fueron: manzana 97,3%, naranja 93,2%, banana 79,5%, pera 49,3% y mandarina 45,2% (7 veces a la semana). Ahora bien, consumen 5 veces a la semana: manzana y naranja 92%, banana, 81%, pera 22%, mandarina 49% y limón 32%, 3 veces por semana manzana 83%, naranja y banana 75%, pera 46%, mandarina y limón 25%. Y una vez por semana, manzana 77%, naranja 62%, banana y mandarina 15%, pera 31% y limón 8% (Figura 2).

que aumentan los ingresos se observa mayor diversidad de frutas y mayor cantidad de consumo.

Comparados con resultados obtenidos en Chile, en septiembre el mayor consumo fue de lechugas (89%), seguido de tomates (87,5%) y en tercer lugar las zanahorias (82,14%), en octubre fue lechugas (93%), tomates (83,85%) y zanahorias (82,81%) y noviembre se mantuvieron con valores de 92%, 88,69% y 79,16%, respectivamente, indicando que más de la mitad de los consumidores encuestados, incluye verduras diariamente en su alimentación [10].

El mes de septiembre las frutas con un mayor consumo, por parte de los encuestados, fueron los plátanos con un

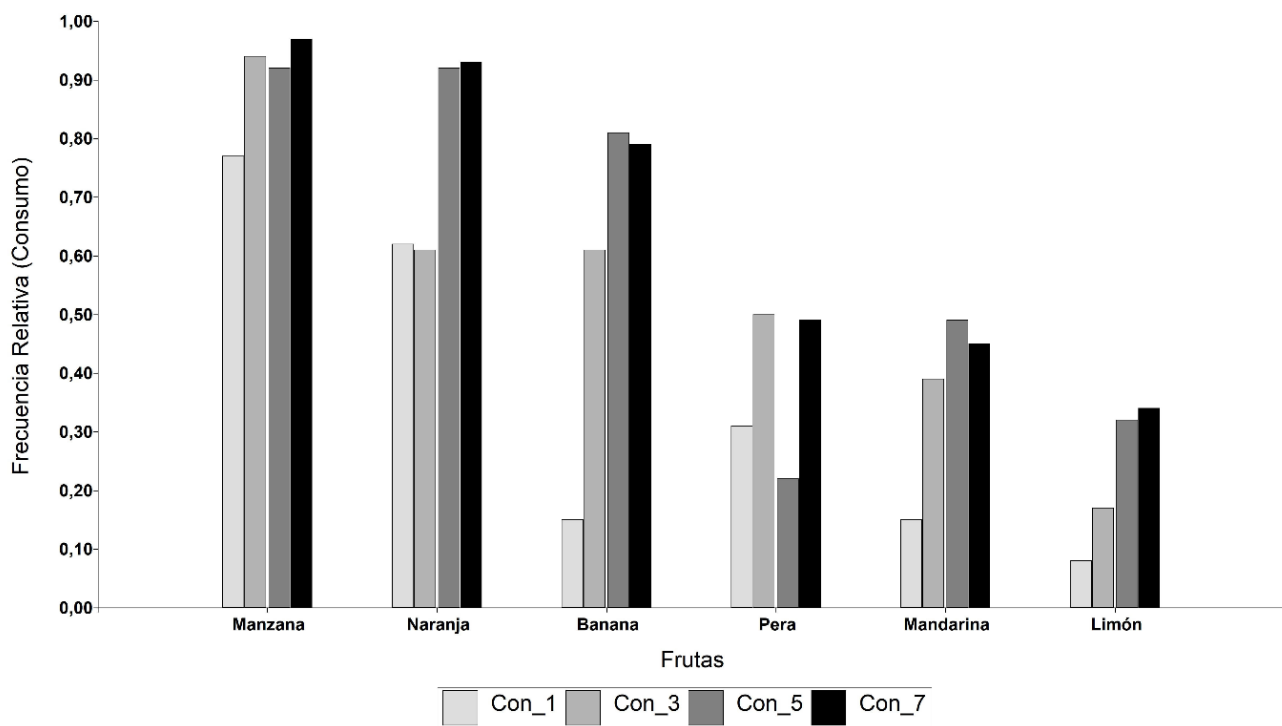


Figura 2: Frecuencia de consumo diario de frutas.

Con\_1: Proporción que consume una vez por semana. Con\_3: Proporción que consume 3 veces por semana. Con\_5: Proporción que consume 5 veces por semana. Con\_7 Proporción que consume todos los días.

En comparación con los resultados obtenidos en de las Encuestas de Gasto de Hogares (1996-7; 2004-5 y 2012- 13) y los datos de ingesta individual provenientes de la Encuesta Alimentaria y Nutricional de la Ciudad de Buenos Aires (EAN-CABA), indicando que 5 hortalizas (tomate, cebolla, zanahoria, zapallo, y lechuga) y 4 cuatro frutas (naranja, banana, manzana, mandarina) componen dos terceras partes de la canasta de frutas y hortalizas de la población argentina [1].

Bertollo [9] destaca que las frutas de mayor consumo en todos los rangos de ingresos de los consumidores son manzana, banana y naranja, seguido por pera, durazno y mandarina, menciona también que a medida

82%, seguido de las manzanas rojas con un 67,85% de preferencia y en tercer lugar, las mandarinas con un 51,78%.

## 2. Asociación de grupo familiar con el consumo de hortalizas y frutas

De las asociaciones obtenidas con la prueba de chi cuadrado entre grupo familiar (1-2, 3-4 y 5+ integrantes) y el consumo de hortalizas y frutas, se obtuvo que el consumo de zapallo, banana, manzana y naranja depende del número de integrantes por familia (p-valor <  $\alpha = 0,05$ ). En las Tablas 1 y 2 solo están

visibles las frutas y hortalizas más consumidas, mencionadas anteriormente, no todas son estadísticamente significativas, es decir que no todas dependen de el número de integrantes del grupo familiar. Por otra parte, resultaron significativas: banana, manzana y naranja, debido a que es posible conseguirlas en cualquier época del año, por lo tanto, los distintos grupos familiares son capaces de consumir y en mayor proporción debido a su bajo costo en el mercado.

La prueba resulto significativa, sólo para los grupos familiares 1-2 y 3-4, es decir que el consumo de zapallo está asociado al número de integrantes por familia.

Tabla 1: Pruebas de chi-cuadrado entre grupo familiar y hortalizas

Hortalizas	Grupo familiar			p-valor
	1-2	3-4	5+	
Acelga	25	40	16	0,1623
Cebolla	47	64	18	0,3704
Lechuga	26	46	9	0,3473
Papa	42	52	21	0,0682
Tomate	41	68	15	0,1845
Zanahoria	29	36	10	0,6539
Zapallo	41	54	4	0,0007

Tabla 2: Prueba de chi-cuadrado entre grupo familiar y frutas

Frutas	Grupo familiar			p-valor
	1_2	3_4	5-+	
Banana	60	79	18	0,0271
Limón	25	38	9	0,7358
Manzana	70	98	26	0,0005
Mandarina	30	41	11	0,7234
Naranja	64	90	22	0,0155
Pera	34	43	9	0,3469

### 3. Preferencia del lugar de compra

En lo que respecta a las preferencias del lugar de compra, se obtuvo que compran mayormente en la verdulería 84,7%, medianamente el supermercado 27,3%, ocasionalmente en las ferias 24,5%, vendedor ambulante 23,6% y el hipermercado 22,7%. (Tabla 3).

Tabla 3: Porcentaje de las preferencias del lugar de compra, 1: mayormente, 2: medianamente, 3: ocasionalmente, 4: nunca.

Preferencia de Compra	1	2	3	4
Verdulería	84,70	6,90	4,60	2,30
Supermercado	12,50	27,30	24,50	30,60
Hipermercado	7,90	10,60	22,70	53,70
Feria	7,90	11,60	24,50	50,90
Vend. Ambulante	1,90	4,20	23,60	65,70
Venta online	1,40	1,90	6,90	83,30
Piso	1,90	---	2,30	88,90

Estos resultados fueron superiores a los hallados, en trabajos sobre el consumo de hortalizas en otras provincias, y observaron que en promedio el 75 % de los lugares de venta minorista de verduras son verdulerías de barrio Pérez y Delgado (2019) [11]. Además, un informe del Ministerio de Educación de la Nación (2010) y en los trabajos de Rodríguez *et al.* (2000) [8] y de Arenas Vidal y Herrera Rodríguez (2009) [12], que abarcan todo el territorio nacional, encontraron que las verdulerías concentran entre el 70 y el 75 % del volumen comercializado, mientras que los supermercados entre el 25 y el 30 % restante. Porcentajes similares se derivan de la Encuesta Nacional de Gastos de Hogares (ENGHo) cuando se considera el total país.

### CONCLUSIONES

Este estudio exploratorio permitió identificar un conjunto de frutas y hortalizas representativas en términos de consumo en los habitantes del Gran Resistencia, como así también, las preferencias de lugar de compras de las mismas.

Respecto al consumo se determinó que las hortalizas más consumidas son tomate, zapallo, cebolla, papa, acelga, zanahoria y lechuga, en distintas proporciones de acuerdo a la cantidad de veces a la semana que consume. Por otro lado, las frutas más consumidas fueron manzana, banana, naranja, seguida de mandarina, pera y limón. Estas ultimas puede deberse a la época en la cual se realizó la encuesta ya que tanto mandarina como pera son frutas estacionarias.

Por otro lado, el estudio dejo en claro que el lugar preferido de compra de frutas y verduras son las verdulerías de barrio, seguidas por los supermercados. En futuros estudios se buscará analizar el consumo de hortalizas y frutas en Chaco, realizar un análisis entre el consumo de distintas frutas y verduras de acuerdo a

la estacionalidad, las razones por las cuales los encuestados eligen los lugares de compra, indagar el motivo por el cual reemplazan estos alimentos y analizar si se encuentran relacionadas con el sexo, edad, estudios entre otros.

## REFERENCIAS

[1] Consumo de Frutas y Vegetales de la población Argentina. Centro de nutrición infantil. Dr., Alejandro O'Donnell. CESNI. <http://www.cesni.org.ar/wp-content/uploads/2016/06/Consumo-frutas-y-hortalizas-OBSERVATORIO-Final.pdf>

[2] 4° Encuesta Nacional de Factores de Riesgo. Resultados definitivos. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Instituto Nacional de Estadística y Censos - INDEC; Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Secretaría de Gobierno de Salud de la Nación, 2019. ISBN 978-950-896-554-7. [https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/nfr\\_2018\\_resultados\\_definitivos.pdf](https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/publicaciones/nfr_2018_resultados_definitivos.pdf)

[3] Viteri M. L.; Ghezán G.; Iglesias D. (2013) Tomate y Lechuga: Producción, comercialización y consumo. Estudio socioeconómico de los sistemas agroalimentarios y agroindustriales. ISSN1852-4605 N°14.

[4] FAO. (2013). "Agricultural Data," <http://faostat3.fao.org/>

[5] Castagnino, A. M.; Díaz, K. E.; Bazán, P.; Luna, A.; Martinoia, G. I.; Marina, J. A.; Echeverría, S.; Galizio, R.; Rosini, M. B.; Rogers, W. J.; Rubel, I.; Benson, S.; Díaz, H.; Reina, R. Ex Aequo (2020). Realidad nacional de la producción y consumo de hortalizas 2020, en tiempos de la COVID-19 *Horticultura Argentina* 39 (100): 113-148.

[6] Giacobone G.; Castronuovo L.; Tiscornia V.; Allemandi L. (2018) Análisis de la Cadena de Suministro de Frutas y Verduras en Argentina- Proyecto de investigación: "Coherencia entre las Políticas de Prevención de Enfermedades No-transmisibles y las Políticas Agro-alimentarias en Argentina: Análisis del Marco Regulatorio Nacional". Estudio financiado por IDRC Canadá (Proyecto 108179-001).

[7] Barbero L. (2012). Estudio sobre hábitos de consumo de frutas y verduras de los consumidores cordobeses (Documento de trabajo). Córdoba: Programa de desarrollo territorial en el área metropolitana de Córdoba. Recuperado de:

[http://www.lavoz.com.ar/files/Consumo\\_de\\_frutas\\_y\\_verduras.pdf](http://www.lavoz.com.ar/files/Consumo_de_frutas_y_verduras.pdf).

[8] Rodríguez E.M., Berges M., Casellas K., Gentile N., Lupín B., Garrido L., Atucha A.J., Volpato G. (2000). El consumo de alimentos en Argentina y los efectos del surgimiento de los supermercados en el sector minorista. 16° Simposio de la Asociación Internacional de Sistemas de Producción y 4° Simposio Latinoamericano sobre Investigación y Extensión en Sistemas Agropecuarios. 27-29 de noviembre, Santiago de Chile, Chile. pp. 1-34.

[9] Bertollo, M; y. Martire; A. Roviroso y M. Zapata (2015) Patrones de consumo de alimentos y bebidas según los ingresos del hogar de acuerdo a los datos de la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares (ENGHo) del año 2012-2013. *DIAETA* (B. Aires) 33(153); 7-18.

[10] Vera Oyarzun M.B., Soto Gajardo G.; Echeverría R. (2011) Actitudes y Preferencias del consumidor de Frutas y Hortalizas en estado fresco. Ciudad de Valdivia. Región de los Ríos. *Agro Sur* Vol. 39(1); 35-45.

[11] Pérez G.A.; Delgado Cordomí M. (2019) El consumo de hortalizas en San Miguel de Tucumán, Argentina - *Revista. Agronomía. Noroeste Argentina*. (2019) 39 (2): 127-139 ISSN 0080-2069.

[12] Arenas Vidal F., Herrera Rodríguez M. (2009). Prospección del mercado hortícola argentino para la comercialización de hortalizas de las comunas de Maule y Talca. En: [http://ceni.utralca.cl/pdf/memorias/terminadas/TESIS\\_Prospeccion\\_del\\_mercado\\_horticola\\_argentino.pdf](http://ceni.utralca.cl/pdf/memorias/terminadas/TESIS_Prospeccion_del_mercado_horticola_argentino.pdf), consulta: junio 2017

