

Impacto económico del
**PROGRAMA DE APOYO
A LAS COMPETICIONES EN LA
COMUNITAT VALENCIANA**
(PAC CV 2019-2020)



Este proyecto ha sido realizado por el siguiente equipo:

AUTORES

Joaquín Maudos (Ivie y Universitat de València)
Carlos Albert (Ivie y Universitat de València)

EDICIÓN

M^a Cruz Ballesteros (Ivie)

València, 14 de septiembre de 2020



Impacto económico del
**PROGRAMA DE APOYO
A LAS COMPETICIONES EN LA
COMUNITAT VALENCIANA**
(PAC CV 2019-2020)



Índice

RESUMEN EJECUTIVO.....	5
1. INTRODUCCIÓN	7
2. IMPACTO ECONÓMICO DEL PAC CV 2019-2020.....	9
2.1. Gastos en la organización	9
2.2. Gastos de los participantes y acompañantes	9
3. ESTIMACIÓN DEL IMPACTO ECONÓMICO DEL PAC CV 2019-2020	11
4. CONCLUSIONES	17
ANEXO. IMPACTO ECONÓMICO: ANÁLISIS <i>INPUT-OUTPUT</i>	19

Resumen ejecutivo

Al igual que en ediciones anteriores, este informe cuantifica el impacto económico que tiene en la Comunitat Valenciana la actividad que generan las competiciones deportivas incluidas en el Programa de Apoyo a Competiciones (PAC) promovido por la Fundación Trinidad Alfonso, en esta ocasión en la cuarta edición del programa 2019-2020. Los destinatarios de las ayudas económicas del PAC CV eran inicialmente 21 federaciones deportivas de la Comunitat Valenciana. Sin embargo, debido a la pandemia del COVID-19, solamente han podido celebrarse 14 de las 21 competiciones previstas, lo que debe ser tenido en cuenta a la hora de comparar los resultados de este informe con los de ediciones anteriores.

El origen del impacto económico del PAC CV es doble: por un lado, el gasto realizado en la organización de los eventos deportivos, y por otro, el gasto en turismo deportivo realizado por los participantes y sus acompañantes durante su estancia en el lugar de celebración de la competición. Una vez se estima el gasto total que mueve el PAC CV, a través de la metodología *input-output* se cuantifica el impacto económico total en términos del valor de las ventas o cifra de negocio, la renta (PIB o valor añadido) y el empleo.

Los principales resultados obtenidos son los que se resumen a continuación:

- El gasto total (neto de impuestos) realizado en la economía valenciana con motivo de la celebración de las competiciones del PAC CV 2019-2020 asciende a 13,1 millones de euros. El 95 % de ese gasto tiene su origen en el gasto turístico que realizan los participantes y sus acompañantes que proceden de fuera de la provincia donde tiene lugar la competición deportiva, mientras el 5 % restante corresponde al gasto incurrido en su organización.
- Ese gasto inicial tiene un efecto multiplicador que da lugar a un aumento de ventas por importe 27,2 millones de euros (impacto producción), que generan 7,4 millones de euros de renta (valor añadido), y permiten crear o mantener 281 empleos equivalentes a tiempo completo al año.
- El 90,1 % de la renta generada tiene su origen en el gasto turístico (turismo deportivo) realizado por los participantes y sus acompañantes, mientras que el 9,9 % restante tiene su origen en los gastos de organización. En el caso del empleo, aumenta hasta el 95,8 % el que tiene su origen en el gasto turístico.
- El mayor porcentaje de los impactos económicos se concentran en el sector servicios, sobre todo en la hostelería, el comercio, los servicios empresariales, el transporte y otros servicios y actividades sociales (grupo que incluye las actividades recreativas, culturales y deportivas).
- Teniendo en cuenta el gasto de organización (unos 1,1 millones de euros) y los impactos totales estimados (7,4 millones de euros de renta), por cada euro gastado en la organización se han generado 6,6 euros de renta en la economía valenciana. El elevado valor de este efecto multiplicador corrobora la importancia del PAC CV desde el punto de vista económico, consolidándose como fuente de generación de renta y empleo.
- En relación a la anterior edición del PAC CV 2018-2019, el impacto económico se ha reducido debido a que solo se han podido disputar 14 competiciones de las 21 que estaban previstas inicialmente con motivo del COVID-19. Este menor impacto se ha producido tanto sobre la renta (un 40 % menor) como sobre el empleo (un 39 % menor).



1. Introducción

En el periodo 2019-2020 se ha desarrollado la cuarta edición del proyecto PAC CV (Programa de Apoyo a Competiciones en la Comunitat Valenciana), una iniciativa impulsada por la Fundación Trinidad Alfonso y el Comité Olímpico Español para reforzar y promocionar el deporte en la Comunitat Valenciana.

Uno de los objetivos de la Fundación Trinidad Alfonso es promocionar el deporte como medio para mejorar la vida de las personas y de la sociedad. Con esta finalidad, el programa PAC CV promueve la organización y celebración de pruebas deportivas en Alicante, Castellón y València con el objetivo de fomentar el carácter organizador de la Comunitat Valenciana en eventos deportivos y de apuntar la expansión del deporte turístico.

El programa PAC CV destina ayudas económicas a aquellas federaciones que organizan competiciones deportivas oficiales, ya sean nacionales o internacionales, en territorio valenciano. Las cuantías de las ayudas varían según diversos parámetros: una competición ya existente o de nueva creación y un número de participantes (o incremento de los mismos con respecto a la anterior edición), y siempre que aseguren un mínimo de participantes de fuera de la Comunitat Valenciana.

Los destinatarios de las ayudas económicas de la cuarta edición de PAC CV son 21 federaciones deportivas que organizan competiciones albergadas en la Comunitat Valenciana y celebradas entre el 1 de julio de 2019 y el 30 de junio de 2020. No obstante, debido a la pandemia del COVID-19, solamente se han llevado a cabo 14 de las 21 competiciones previstas inicialmente, lo que repercute en el impacto económico de la PAC CV de esta edición que es inferior al de la anterior edición del programa.

El impulso de competiciones deportivas ayuda a proyectar nacional e internacionalmente a la Comunitat

Valenciana, además de incentivar la creación de riqueza en la economía valenciana, ya que el gasto relevante generador de impactos económicos es el gasto de los participantes de fuera de nuestra Comunitat al ser un gasto de turismo deportivo extra.

En este sentido, este informe cuantifica el impacto económico total (directo, indirecto e inducido) asociado al PAC CV 2019-2020 en términos de valor de las ventas o cifra de negocio (valor de la producción), renta (valor añadido o PIB) y empleo, cubriendo todas las competiciones incluidas en el programa. Para ello se utiliza la metodología *input-output* en base a la tabla correspondiente a la Comunitat Valenciana.

El informe ofrece una estimación agregada del impacto económico de las 14 competiciones incluidas en el PAC CV 2019-2020 que finalmente se celebraron antes de la aparición de la pandemia del COVID-19 (ver **cuadro 1**). La actividad económica que genera la celebración de estas competiciones tiene un doble origen: el gasto necesario para su organización y el gasto en turismo deportivo que realizan los participantes deportistas y sus acompañantes durante su estancia en la Comunitat Valenciana. Estos dos tipos de gastos generan un impacto directo en la economía, ya que las empresas que abastecen esos gastos deben aumentar su producción (ventas), renta (valor añadido o PIB) y empleo. Pero como esas empresas a su vez demandan bienes y servicios a sus proveedores (y estas a su vez a los suyos y así sucesivamente), se generan nuevos impactos indirectos.

Además, parte de la renta generada por los impactos directos e indirectos se traduce en más consumo de los agentes que las reciben, lo que exige aumentos adicionales de la producción, la renta y el empleo. Estos últimos reciben el nombre de impactos inducidos.

Cuadro 1. Competiciones incluidas en el PAC CV 2019-2020

Competición	Federación	Carácter	Lugar	Fecha		Participantes
				De	Hasta	
Campeonato de Europa por equipos Sub18 Femenino	Golf	Internacional	Elche (Alicante)	09/07/2019	13/07/2019	108
Eurohockey Junior Championship	Hockey	Internacional	Orihuela (Alicante)	13/07/2019	21/07/2019	353
IV Arena 1000 Bm Playa	Balonmano	Nacional	Almussafes (València)	19/07/2019	21/07/2019	1.601
Campeonato de España de BMX	Ciclismo	Nacional	Vistabella (Castellón)	19/07/2019	21/07/2020	285
Copa de España Sub-11	Béisbol y softball	Nacional	Alicante (Alicante)	10/10/2019	13/10/2019	229
Torneo Internacional Ciudad de Elche	Rugby	Internacional	València (València)	09/11/2019	10/11/2019	328
Copa de Europa	Triatlón	Internacional	Alicante (Alicante)	14/09/2019	15/09/2019	250
Campeonato de España por clubes	Taekwondo	Nacional	València (València)	05/12/2019	09/12/2019	1.529
Campeonato del Mundo de menores	Pádel	Internacional	Castellón (Castellón)	14/10/2019	19/10/2019	994
Premi Comunitat Valenciana	Orientación	Internacional	Oliva (València)	31/01/2020	02/02/2020	1.068
Campeonato de España en sala	Tiro con arco	Nacional	València (València)	31/01/2020	02/02/2020	601
Campeonato de España de aire comprimido	Tiro olímpico	Nacional	Elche (Alicante)	31/01/2020	02/02/2020	421
Campeonato de España de natación artística	Natación	Nacional	Oropesa del mar (Castellón)	13/03/2020	15/03/2020	658
Olimpvc Week	Vela	Internacional	València (València)	06/02/2020	09/02/2020	393
			Alicante (Alicante)			
			Jávea (Alicante)			
			Torreveja (Alicante)			
Total						8.956

Fuente: Fundación Trinidad Alfonso.



2. Impacto económico del PAC CV 2019-2020

El impacto económico que genera la cuarta edición del Programa de Apoyo a Competiciones en la Comunitat Valenciana tiene su doble origen en:

- a) el gasto que realizan los organizadores de las competiciones en conceptos como seguridad, *catering*, alquiler de marcadores, trofeos, publicidad, material de oficina, etc.
- b) el gasto que podemos denominar de *turismo deportivo* realizado en la economía valenciana por los participantes y sus acompañantes con motivo de su desplazamiento al lugar de celebración de la competición.

2.1. Gastos en la organización

Dado que el objetivo del informe es estimar el impacto económico del PAC CV en la Comunitat Valenciana, no se debe tener en cuenta el gasto que se realiza fuera de la Comunitat y que, en consecuencia, no generan renta y empleo en la economía valenciana. Por ese motivo, la parte de ese gasto que es abastecido por proveedores de bienes y servicios situados fuera de la Comunitat Valenciana no se tiene en cuenta a la hora de estimar los impactos económicos.

El gasto en el que se ha incurrido en la Comunitat Valenciana para organizar la celebración de los campeonatos incluidos en el PAC CV 2019-2020 asciende a 1.120.127 euros (IVA incluido). Estos gastos se destinan a partidas tan diversas como promoción y publicidad, servicios externos de profesionales independientes (seguridad, servicios médicos, ambulancias, etc.), montaje y alquiler de infraestructuras, alquiler de material eléctrico (marcadores), *catering*, etc. Pero una vez descontamos el gasto "importado" de fuera de la Comunitat Valenciana (ya neto de

impuestos), la cifra se reduce a 615.503 euros, que es la que se considera a efectos de estimar impactos.

En relación a la anterior edición del programa PAC CV, el gasto en organización (considerado para el impacto) ha disminuido en un 62 %. Esta reducción se explica en parte por el menor número de competiciones celebradas por la pandemia del COVID-19, pero también por el menor gasto realizado en la organización de las competiciones que sí se han celebrado.

2.2. Gastos de los participantes y acompañantes

El segundo gasto que genera actividad económica es el que realizan en el lugar de celebración de la competición deportiva los participantes del campeonato y sus acompañantes.

La estimación de ese gasto en turismo deportivo requiere disponer de información de cuatro variables:

- 1) el número de participantes.
- 2) el gasto medio por participante y día.
- 3) el número de personas que acompañan a cada inscrito en la prueba.
- 4) el número medio de días de pernoctación.

La primera variable se obtiene de los datos de las inscripciones, mientras que el resto de variables se estiman a través de la información facilitada por una encuesta llevada a cabo entre los participantes.

El número de deportistas que han participado en el conjunto de las competiciones deportivas que se incluyen en el Programa de Apoyo a Competiciones (PAC CV 2019-2020) asciende a 8.956. El **cuadro 2** desglosa la información del número de participantes

en función de su origen. De los participantes inscritos, 818 son de Alicante (un 9,1 % del total), 150 proceden de Castellón (un 1,7 % del total), 901 de la provincia de Valencia (10,1 %), 5.598 del resto de España (un 62,5 % del total) y 1.489 participantes (16,6 %) cuyo origen es internacional. El número de participantes ha caído en un 43 % respecto a la edición anterior del PAC CV.

Cuadro 2. Origen geográfico de los participantes, 2019-2020

Procedencia	Participantes	% Total	
C. Valenciana	Alicante	818	9,1
	Castellón	150	1,7
	Valencia	901	10,1
Resto de España	5.598	62,5	
Extranjero	1.489	16,6	
Total	8.956	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

Para cuantificar los impactos económicos solamente se contabilizan 8.151 participantes que son los que provienen de fuera de la provincia donde se realiza la competición. Solo tenemos en cuenta el gasto de los participantes procedentes de las provincias de la Comunitat Valenciana diferentes de la provincia donde se realiza la competición, del resto de España o del extranjero, ya que son únicamente estos quienes suponen una aportación neta a la economía de la Comunitat Valenciana. El supuesto que subyace es que los participantes que proceden de la provincia donde se realiza la competición hubieran realizado el mismo gasto en la provincia aunque no se hubiera celebrado la competición.

La estimación del impacto asociado al gasto realizado por los participantes requiere disponer de información sobre su patrón de gasto. En concreto, a través de una encuesta se obtiene información del gasto medio diario por participante, la estancia media y el número medio de acompañantes.

El gasto medio diario en el lugar de celebración de la competición es superior para un participante extranjero que para uno nacional (119,4 vs. 67,9 euros) con una estancia media también superior de 6,5 días frente a 3,0 para un participante nacional. El tamaño medio del grupo es de 6 personas en el caso de los participantes nacionales y de 4,2 en el de los extranjeros.

En base a esta información, el **cuadro 3** contiene la estimación del gasto de los participantes y acompañantes, distinguiendo entre los participantes nacionales y extranjeros, dado que su patrón de gasto puede ser distinto. Con toda esta información, el gasto en turismo deportivo de los participantes y sus acompañantes se estima en 8.317.555 euros para los nacionales y en 5.104.154 euros para los extranjeros, por lo que el gasto total asciende a 13.421.708 euros.

El gasto de los participantes y acompañantes es un 37 % inferior (8 millones menos) al de la anterior edición del PAC CV. Este descenso se explica por el menor número de competiciones disputadas debido al COVID-19 que han provocado un menor número de participantes y acompañantes. No obstante, el gasto medio diario y los días de estancia de los visitantes extranjeros y el tamaño de los grupos nacionales ha sido mayor que en la edición anterior.

Cuadro 3. Estimación del gasto de los participantes y acompañantes, 2019-2020

	Visitantes nacionales	Visitantes extranjeros	Total
Gasto medio diario (euros)	67,9	119,4	
Número de participantes	6.662	1.489	
Días de estancia	3,0	6,5	
Tamaño del grupo (personas)	6,0	4,2	
Gasto total (euros)	8.317.555	5.104.154	13.421.708

Fuente: Elaboración propia.

3. Estimación del impacto económico del PAC CV 2019-2020

La estimación del impacto económico de la cuarta edición del Programa de Apoyo a Competiciones realizado en la Comunitat Valenciana requiere previamente imputar el gasto a los distintos sectores o ramas productivas de la tabla *input-output* de la Comunitat Valenciana.

La imputación del gasto de organización se realiza con la información (desglosada por concepto de gasto) suministrada por la organización de cada uno de los 14 campeonatos incluidos en el PAC CV 2019-2020. En el caso del gasto turístico, la asignación sectorial se realiza a partir de la información suministrada por la encuesta en la que, además de la cifra de gasto total, se solicitaba el desglose del gasto por conceptos (alojamiento, restauración, transporte, ocio, comercios, etc.), lo que permite imputar cada tipo de gasto a las distintas ramas de actividad. El **cuadro 4** muestra la distribución del gasto de los participantes, distinguiendo entre diversos conceptos de gasto.

Del total de gasto turístico (13.421.708 euros), la cuantía más importante corresponde al alojamiento (49,7 % del total en el caso de los participantes nacionales y 61,7 % en el de los extranjeros) y los servicios de restauración (25,3 % y 22,2 %, respectivamente). Le sigue a cierta distancia el gasto en ocio (9,2 % del gasto total de los nacionales y 7,3 % en los extranjeros).

A partir de esta información, el **cuadro 5** contiene la distribución por sectores de actividad del gasto total (neto de importaciones e impuestos) asociado al PAC CV 2019-2020, que asciende a 13.054.180 euros: 615.503 euros en organización más 12.438.677 euros en gasto en turismo deportivo.

La agrupación de las ramas productivas en cinco grandes sectores de actividad muestra que el sector servicios es el que concentra la mayor parte del gasto (95,6 %), seguido a gran distancia por la parte imputada a las economías domésticas (3,1 %)¹.

Una desagregación sectorial más detallada nos indica que la hostelería es el sector que concentra la mayor parte del gasto (el 79,2 % del total), con un importe de 10.337.748 euros. Le sigue en importancia otros servicios empresariales (574.172 euros que representa el 4,4 % del gasto).

¹ Las economías domésticas es un sector ficticio adicional que se incluye como un sector más de la tabla *input-output* al que se le asignan las rentas que van a parar a manos de los hogares. Esas rentas en gran parte se destinan a consumir, lo que genera impactos económicos denominados inducidos. Esta imputación se realiza a partir de la ratio valor añadido/producción de cada sector de actividad. En el anexo se ofrece una explicación más detallada.

Cuadro 4. Distribución del gasto de los participantes por concepto, 2019-2020

	Gasto medio diario (euros)		Estructura del patrón de gasto (%)		Gasto acumulado (euros)		
	Visitantes nacionales	Visitantes extranjeros	Visitantes nacionales	Visitantes extranjeros	Visitantes nacionales	Visitantes extranjeros	Total
Servicios de alojamiento	33,8	73,6	49,7	61,7	4.136.482	3.148.760	7.285.242
Servicios de restauración	17,1	26,5	25,3	22,2	2.100.819	1.133.136	3.233.956
Transporte público	1,7	0,6	2,5	0,5	204.143	23.590	227.733
Transporte privado	3,5	2,3	5,2	1,9	428.712	99.173	527.885
Ocio	6,3	8,7	9,2	7,3	767.174	370.535	1.137.709
Tiendas	3,1	6,0	4,5	5,0	374.649	255.746	630.395
Otros	2,5	1,7	3,7	1,4	305.575	73.213	378.788
Total	67,9	119,4	100,0	100,0	8.317.555	5.104.154	13.421.708

Fuente: Elaboración propia.

Tras la asignación sectorial del gasto asociado al PAC CV 2019-2020, se estiman los impactos económicos correspondientes al gasto en organización, al gasto en turismo deportivo, y al gasto total que muestran los cuadros 6, 7 y 8, respectivamente. Las distintas columnas de los cuadros muestran los impactos en términos de producción (volumen de ventas), renta (PIB o valor añadido) y empleo, en este último caso en términos de empleos equivalentes a tiempo completo al año. Para ello, se aplica el análisis *input-output*, cuya metodología se describe en el anexo.

El impacto sobre la producción y la renta del gasto asociado a la organización es de 1.289.746 y 725.210 euros, respectivamente (**cuadro 6**), mientras que en términos de empleo el impacto es de 12 puestos de trabajo. La mayor parte de los impactos se concentra en el sector servicios (84 % del total en términos de renta y 85 % en términos de empleo). La información detallada a 30 ramas de actividad muestra que los sectores más beneficiados por la celebración de las competiciones incluidas en el PAC CV 2019-2020 son la hostelería, el comercio y los servicios empresariales.

Por otro lado, el gasto de los participantes y sus acompañantes genera un impacto de 25.949.032 euros de ventas, 6.631.424 euros de renta y 269 empleos equivalentes a tiempo completo al año (**cuadro 7**). Es el sector servicios, una vez más, es el más beneficiado, sobre todo la hostelería, el comercio, los servicios empresariales, los otros servicios y actividades sociales y el transporte.

En conjunto, el gasto total asociado al PAC CV 2019-2020 (**cuadro 8**) tiene un impacto estimado sobre la producción, la renta y el empleo de 27.238.777 euros, 7.356.634 euros y 281 empleos equivalentes a tiempo completo al año, concentrándose la mayor parte de los impactos en el sector servicios, sobre todo en la hostelería, el comercio, el transporte y las actividades inmobiliarias y servicios empresariales.

En relación a la anterior edición del PAC CV, el impacto económico se ha reducido debido a que solo se han podido disputar 14 competiciones (de las 21 que estaban previstas) por la aparición del COVID-19. Este menor impacto se ha producido tanto sobre la renta (un 40 % menos) como sobre el empleo (un 39 % menos).

Cuadro 5. Distribución sectorial del gasto (neto de importaciones) asociado al PAC CV 2019-2020 (euros de 2019 y empleos equivalentes a tiempo completo al año)

a) Información a 30 sectores de actividad

Sectores de actividad	Organización	Visitantes	Total	Distribución porcentual
Agricultura, ganadería, caza y selvicultura	614	-	614	0,0
Pesca	-	-	-	-
Extracción de productos energéticos	-	-	-	-
Extracción de otros minerales excepto productos energéticos	-	-	-	-
Alimentación, bebidas y tabaco	2.464	-	2.464	0,0
Industria textil	8.001	1.644	9.645	0,1
Industria del cuero y del calzado	-	-	-	-
Industria de la madera y del corcho	-	-	-	-
Papel; edición y artes gráficas	7.987	37.774	45.761	0,4
Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	1.667	-	1.667	0,0
Industria química	-	-	-	-
Caucho y plástico	3.831	-	3.831	0,0
Otros productos minerales no metálicos	-	31.392	31.392	0,2
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	7.324	-	7.324	0,1
Maquinaria y equipo mecánico	72	-	72	0,0
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	637	-	637	0,0
Fabricación de material de transporte	-	-	-	-
Industrias manufactureras diversas	-	71.591	71.591	0,5
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	-	-	-	-
Construcción	-	-	-	-
Comercio y reparación	2.695	68.505	71.200	0,5
Hostelería	110.231	10.227.517	10.337.748	79,2
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	13.752	500.792	514.544	3,9
Intermediación financiera	-	-	-	-
Actividades inmobiliarias y servicios empresariales	34.210	158.895	193.105	1,5
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	-	778.264	778.264	6,0
Educación	153	-	153	0,0
Sanidad y servicios sociales	6.770	-	6.770	0,1
Otras activ. sociales y de serv. a la comunidad; serv. personales	11.870	562.302	574.172	4,4
Hogares que emplean personal doméstico	-	-	-	-
Economías domésticas	403.226	-	403.226	3,1
Total	615.503	12.438.677	13.054.180	100,0

b) Información a 5 sectores de actividad

Sectores de actividad	Organización	Visitantes	Total	Distribución porcentual
Agricultura, ganadería y pesca	614	-	614	0,0
Energía	1.667	-	1.667	0,0
Industria	30.315	142.402	172.717	1,3
Construcción	-	-	-	-
Servicios	179.680	12.296.275	12.475.955	95,6
Economías domésticas	403.226	-	403.226	3,1
Total	615.503	12.438.677	13.054.180	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 6. Impacto económico sobre la producción (cifra de ventas), la renta y el empleo asociado a la organización del PAC CV 2019-2020

(euros de 2019 y empleos equivalentes a tiempo completo al año)

a) Información a 30 sectores de actividad

Sectores de actividad	Producción		Renta		Empleo	
	Euros	%	Euros	%	Empleos	%
Agricultura, ganadería, caza y selvicultura	21.549	1,7	12.387	1,7	0,3	2,8
Pesca	919	0,1	542	0,1	0,0	0,1
Extracción de productos energéticos	-	-	-	-	-	-
Extracción de otros minerales excepto productos energéticos	2.677	0,2	1.074	0,1	0,0	0,1
Alimentación, bebidas y tabaco	95.368	7,4	22.992	3,2	0,4	3,1
Industria textil	10.115	0,8	1.627	0,2	0,0	0,4
Industria del cuero y del calzado	4.690	0,4	1.362	0,2	0,0	0,3
Industria de la madera y del corcho	3.804	0,3	847	0,1	0,0	0,2
Papel; edición y artes gráficas	15.608	1,2	6.813	0,9	0,1	0,9
Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	24.567	1,9	4.778	0,7	0,0	0,1
Industria química	10.078	0,8	3.033	0,4	0,0	0,4
Caucho y plástico	7.347	0,6	2.627	0,4	0,1	0,5
Otros productos minerales no metálicos	9.356	0,7	1.728	0,2	0,0	0,4
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	13.408	1,0	4.892	0,7	0,1	0,8
Maquinaria y equipo mecánico	7.200	0,6	3.709	0,5	0,1	0,5
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	3.820	0,3	1.201	0,2	0,0	0,1
Fabricación de material de transporte	6.244	0,5	1.084	0,1	0,0	0,1
Industrias manufactureras diversas	13.093	1,0	4.438	0,6	0,1	0,8
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	67.980	5,3	20.674	2,9	0,1	0,9
Construcción	64.065	5,0	20.346	2,8	0,3	2,6
Comercio y reparación	111.587	8,7	78.253	10,8	2,4	20,4
Hostelería	305.827	23,7	177.307	24,4	3,5	29,4
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	55.886	4,3	36.021	5,0	0,6	5,0
Intermediación financiera	77.828	6,0	46.087	6,4	0,4	3,2
Actividades inmobiliarias y servicios empresariales	281.849	21,9	213.576	29,5	1,5	12,6
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	-	-	-	-	-	-
Educación	3.211	0,2	2.810	0,4	0,0	0,4
Sanidad y servicios sociales	13.705	1,1	8.819	1,2	0,2	1,7
Otras activ. sociales y de serv. a la comunidad; serv. personales	40.786	3,2	28.229	3,9	0,6	5,1
Hogares que emplean personal doméstico	17.181	1,3	17.953	2,5	0,9	7,2
Total	1.289.746	100,0	725.210	100,0	11,9	100,0

b) Información a 5 sectores de actividad

Sectores de actividad	Producción		Renta		Empleo	
	Euros	%	Euros	%	Empleos	%
Agricultura, ganadería y pesca	22.467	1,7	12.928	1,8	0,3	2,9
Energía	95.224	7,4	26.526	3,7	0,1	1,0
Industria	200.129	15,5	56.354	7,8	1,0	8,5
Construcción	64.065	5,0	20.346	2,8	0,3	2,6
Servicios	907.860	70,4	609.055	84,0	10,1	85,0
Total	1.289.746	100,0	725.210	100,0	11,9	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 7. Impacto económico sobre la producción (cifra de ventas), la renta y el empleo asociado al gasto de los participantes (y acompañantes) del PAC CV 2019-2020
(euros de 2019 y empleos equivalentes a tiempo completo al año)

a) Información a 30 sectores de actividad

Sectores de actividad	Producción		Renta		Empleo	
	Euros	%	Euros	%	Empleos	%
Agricultura, ganadería, caza y selvicultura	293.383	1,1	73.658	1,1	4,4	1,6
Pesca	12.688	0,0	3.321	0,1	0,2	0,1
Extracción de productos energéticos	-	-	-	-	-	-
Extracción de otros minerales excepto productos energéticos	35.468	0,1	6.317	0,1	0,2	0,1
Alimentación, bebidas y tabaco	1.468.248	5,7	152.097	2,3	5,5	2,0
Industria textil	14.199	0,1	1.140	0,0	0,1	0,0
Industria del cuero y del calzado	43.258	0,2	5.579	0,1	0,3	0,1
Industria de la madera y del corcho	53.545	0,2	5.291	0,1	0,3	0,1
Papel; edición y artes gráficas	148.092	0,6	27.224	0,4	1,0	0,4
Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	252.484	1,0	21.804	0,3	0,1	0,0
Industria química	152.756	0,6	20.413	0,3	0,7	0,3
Caucho y plástico	49.665	0,2	7.885	0,1	0,4	0,1
Otros productos minerales no metálicos	138.454	0,5	12.052	0,2	0,7	0,3
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	53.675	0,2	8.973	0,1	0,4	0,1
Maquinaria y equipo mecánico	147.719	0,6	33.784	0,5	1,3	0,5
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	42.851	0,2	6.168	0,1	0,2	0,1
Fabricación de material de transporte	64.138	0,2	4.965	0,1	0,2	0,1
Industrias manufactureras diversas	231.031	0,9	37.960	0,6	1,7	0,6
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	1.142.880	4,4	151.075	2,3	1,6	0,6
Construcción	1.016.253	3,9	143.294	2,2	4,9	1,8
Comercio y reparación	1.501.311	5,8	465.758	7,0	31,7	11,8
Hostelería	12.039.945	46,4	3.208.424	48,4	143,2	53,2
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	1.108.934	4,3	336.086	5,1	14,8	5,5
Intermediación financiera	847.833	3,3	219.955	3,3	4,1	1,5
Actividades inmobiliarias y servicios empresariales	3.039.209	11,7	1.002.993	15,1	16,5	6,1
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	778.264	3,0	275.081	4,1	12,5	4,6
Educación	30.984	0,1	12.031	0,2	0,4	0,2
Sanidad y servicios sociales	59.951	0,2	17.306	0,3	1,3	0,5
Otras activ. sociales y de serv. a la comunidad; serv. personales	1.024.708	3,9	297.904	4,5	12,6	4,7
Hogares que emplean personal doméstico	157.105	0,6	72.888	1,1	7,8	2,9
Total	25.949.032	100,0	6.631.424	100,0	269,0	100,0

b) Información a 5 sectores de actividad

Sectores de actividad	Producción		Renta		Empleo	
	Euros	%	Euros	%	Empleos	%
Agricultura, ganadería y pesca	306.072	1,2	76.979	1,2	4,6	1,7
Energía	1.430.832	5,5	179.196	2,7	1,8	0,7
Industria	2.607.631	10,0	323.530	4,9	12,7	4,7
Construcción	1.016.253	3,9	143.294	2,2	4,9	1,8
Servicios	20.588.244	79,3	5.908.426	89,1	245,0	91,0
Total	25.949.032	100,0	6.631.424	100,0	269,0	100,0

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 8. Impacto económico sobre la producción (cifra de ventas), la renta y el empleo asociado al gasto total del PAC CV 2019-2020

(euros de 2019 y empleos equivalentes a tiempo completo al año)

a) Información a 30 sectores de actividad

Sectores de actividad	Producción		Renta		Empleo	
	Euros	%	Euros	%	Empleos	%
Agricultura, ganadería, caza y selvicultura	314.932	1,2	86.045	1,2	4,8	1,7
Pesca	13.607	0,0	3.862	0,1	0,2	0,1
Extracción de productos energéticos	-	-	-	-	-	-
Extracción de otros minerales excepto productos energéticos	38.144	0,1	7.391	0,1	0,2	0,1
Alimentación, bebidas y tabaco	1.563.616	5,7	175.089	2,4	5,8	2,1
Industria textil	24.314	0,1	2.767	0,0	0,1	0,0
Industria del cuero y del calzado	47.948	0,2	6.941	0,1	0,3	0,1
Industria de la madera y del corcho	57.349	0,2	6.138	0,1	0,3	0,1
Papel; edición y artes gráficas	163.700	0,6	34.037	0,5	1,1	0,4
Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	277.051	1,0	26.582	0,4	0,1	0,0
Industria química	162.833	0,6	23.446	0,3	0,8	0,3
Caucho y plástico	57.012	0,2	10.512	0,1	0,4	0,2
Otros productos minerales no metálicos	147.809	0,5	13.780	0,2	0,8	0,3
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	67.083	0,2	13.865	0,2	0,5	0,2
Maquinaria y equipo mecánico	154.919	0,6	37.493	0,5	1,3	0,5
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	46.670	0,2	7.370	0,1	0,2	0,1
Fabricación de material de transporte	70.382	0,3	6.049	0,1	0,2	0,1
Industrias manufactureras diversas	244.125	0,9	42.398	0,6	1,8	0,6
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	1.210.860	4,4	171.749	2,3	1,7	0,6
Construcción	1.080.318	4,0	163.640	2,2	5,2	1,9
Comercio y reparación	1.612.898	5,9	544.011	7,4	34,1	12,1
Hostelería	12.345.772	45,3	3.385.731	46,0	146,7	52,2
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	1.164.820	4,3	372.107	5,1	15,4	5,5
Intermediación financiera	925.662	3,4	266.041	3,6	4,5	1,6
Actividades inmobiliarias y servicios empresariales	3.321.058	12,2	1.216.570	16,5	18,0	6,4
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	778.264	2,9	275.081	3,7	12,5	4,5
Educación	34.195	0,1	14.841	0,2	0,5	0,2
Sanidad y servicios sociales	73.656	0,3	26.125	0,4	1,5	0,6
Otras activ. sociales y de serv. a la comunidad; serv. personales	1.065.494	3,9	326.133	4,4	13,2	4,7
Hogares que emplean personal doméstico	174.286	0,6	90.841	1,2	8,7	3,1
Total	27.238.777	100,0	7.356.634	100,0	280,9	100,0

b) Información a 5 sectores de actividad

Sectores de actividad	Producción		Renta		Empleo	
	Euros	%	Euros	%	Empleos	%
Agricultura, ganadería y pesca	328.539	1,2	89.907	1,2	4,9	1,8
Energía	1.526.056	5,6	205.722	2,8	2,0	0,7
Industria	2.807.760	10,3	379.885	5,2	13,7	4,9
Construcción	1.080.318	4,0	163.640	2,2	5,2	1,9
Servicios	21.496.105	78,9	6.517.481	88,6	255,0	90,8
Total	27.238.777	100,0	7.356.634	100,0	280,9	100,0

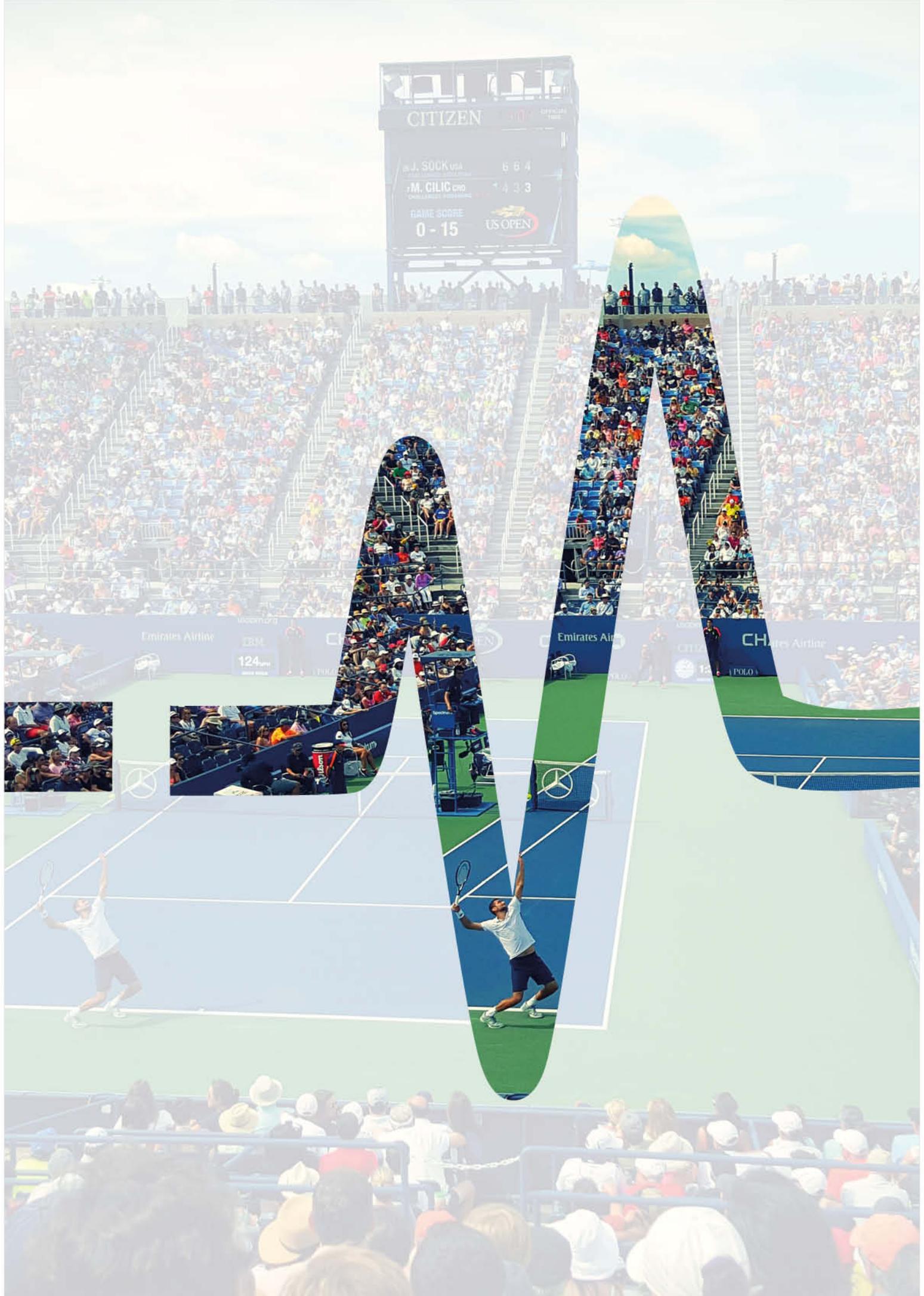
Fuente: Elaboración propia.

4. Conclusiones

El PAC CV 2019-2020 de la Fundación Trinidad Alfonso tenía prevista la celebración de 21 competiciones deportivas oficiales en la Comunitat Valenciana. Finalmente, debido a la pandemia causada por el COVID-19, solamente se han podido celebrar 14 competiciones que han supuesto una inyección directa de gasto de 13,1 millones de euros, de la que la parte más importante (el 95 %) corresponde al gasto en turismo deportivo que han realizado los participantes en las pruebas y sus acompañantes, siendo el resto gasto en organización. Gracias a esos dos tipos de gasto, se ha generado un impacto total en la Comunitat Valenciana de 27,2 millones de euros en términos de producción (valor de las ventas o cifra de negocios), 7,4 millones de euros de renta (sueldos y salarios y beneficios) y 281 empleos equivalentes a tiempo completo al año. El sector de la hostería es el más beneficiado, ya que concentra el 46 % de la renta generada y el 52,2 % del empleo.

Teniendo en cuenta el gasto de organización (unos 1,1 millones de euros) y los impactos totales estimados (7,4 millones de euros de renta), por cada euro gastado en la organización se han generado 6,6 euros de renta (PIB) en la economía valenciana. El elevado valor del multiplicador corrobora la importancia del PAC CV desde el punto de vista económico, consolidándose como fuente de generación de renta y empleo, y demuestra el efecto tractor de la competición deportiva en términos económicos.

En relación a la anterior edición del PAC CV 2018-2019, el impacto económico ha sido menor debido a que solo se han podido disputar 14 competiciones (de las 21 que estaban previstas) por la aparición del COVID-19. Este menor impacto se ha producido tanto sobre la renta como sobre el empleo (un 40 % y un 39 %, respectivamente).



CITIZEN

J. SOCK USA 6 6 4

M. CILIC CRO 4 3 3

GAME SCORE 0 - 15

US OPEN

Emirates Airline

IBM

124

Emirates Airline

CH Airlines

Mercedes-Benz

Mercedes-Benz

Anexo. Impacto económico: Análisis *Input-Output*

Para poder analizar y cuantificar el impacto económico asociado a la celebración de un evento deportivo, es necesario disponer de información del gasto que realizan los distintos agentes involucrados en la celebración del evento. Por ello, es necesario que incluso antes de que se celebre la prueba, se disponga de una herramienta de trabajo que recopile y sistematice toda esa información.

En términos generales, la celebración de una prueba deportiva involucra la participación de varios agentes:

- a) Los organizadores, que invierten un volumen de recursos en el diseño y celebración de la competición en conceptos como gastos en publicidad, suministros, asesoramiento, instalaciones, premios, retribución del personal, etc.
- b) Los participantes que realizan gastos en desplazamiento, alojamiento, restauración, ocio, etc.
- c) Los espectadores, que con motivo de la asistencia al evento deportivo realizan gastos en alojamiento, ocio, cultura, transporte, restauración, etc.

En el caso de organizadores, es necesario disponer de la información de los gastos realizados con el mayor detalle posible, para poder imputar con precisión el gasto a los distintos sectores de actividad de la economía valenciana. También es necesario disponer de información sobre el número de participantes/visitantes.

En el caso de los espectadores y participantes, resulta de gran utilidad el diseño de una encuesta dirigida a los mismos para poder estimar con precisión el

gasto «turístico» realizado en la ciudad que acoge la celebración del evento deportivo.

Una vez cuantificado el impacto directo (que se corresponde con la suma de gastos realizados), la estimación del impacto económico total (incluyendo los impactos indirectos e inducidos) sobre la producción, la renta y el empleo de la economía se realiza utilizando el análisis *input-output*.

Los impactos económicos a estimar son los siguientes:

- a) Impactos directos: es el empleo, renta y la actividad (gasto) generada inicialmente para abastecer la demanda de bienes de consumo e inversión asociada a la actividad (incluyendo las inversiones para su construcción y funcionamiento) del evento.
- b) Impactos indirectos: es el empleo, renta y producción generados en otros sectores de la economía para poder abastecer la demanda que inicialmente recibe del evento.
- c) Impactos inducidos: son los generados por los impactos directos e indirectos como consecuencia del consumo generado a través de la renta de las economías domésticas.

Para cuantificar los impactos indirectos e inducidos se utiliza la metodología *input-output*.

Análisis *input-output*

La estimación de los impactos sobre la producción, renta y empleo de la economía se realiza utilizando la

metodología *input-output* y la tabla correspondiente referida a la economía de la Comunitat Valenciana.

La tabla *input-output* recoge la estructura productiva de una economía en la medida en la que cuantifica los requerimientos de *inputs* que un sector demanda del resto de sectores para satisfacer su producción. De ese modo, la esencia del análisis *input-output* es que permite estimar el impacto que sobre la producción, la renta y el empleo tiene un determinado aumento de la demanda final (gasto asociado a la celebración del evento).

El análisis *input-output* permite estimar distintos tipos de impactos, tanto a nivel agregado para toda la economía como a nivel sectorial por ramas productivas.

Los impactos directos sobre la producción se corresponden con los gastos directos comentados anteriormente. En el caso de la renta (valor añadido), los impactos directos se estiman a partir de la información que proporciona la propia tabla *input-output* de la proporción que la renta representa de la producción de cada sector. En el caso del empleo, es posible ofrecer una estimación a través de la ratio empleo/producción que reporta la propia tabla *input-output*.

Además de los impactos directos, la actividad económica conlleva la existencia de efectos multiplicadores, conocidos técnicamente como efectos keynesianos, que inducen impactos sobre toda la economía. Además de estimar los llamados multiplicadores tipo I, en el informe se estimarán multiplicadores tipo II que captan efectos adicionales inducidos a través del consumo de las economías domésticas. Este aspecto es sumamente importante ya que la no consideración de estos impactos inducidos supone una infravaloración de los verdaderos impactos económicos asociados a un shock de demanda.

Los impactos totales se estiman a partir de los multiplicadores-renta tipo II, obteniéndose los indirectos e inducidos como diferencia entre los impactos totales y los directos. Los impactos totales sobre el empleo se obtienen a partir de la relación empleo/producción

para cada sector de actividad que también proporciona la tabla *input-output* de la economía andaluza.

Las tablas *input-output*, cuya estructura se sintetiza en el esquema A.1, recogen los flujos de transacciones intersectoriales en una determinada región o país para un año concreto, así como los distintos vectores de la demanda final y los *inputs* primarios. El modelo de cantidades del sistema cerrado de Leontief queda definido por la ecuación en forma matricial

$$X = AX + Y$$

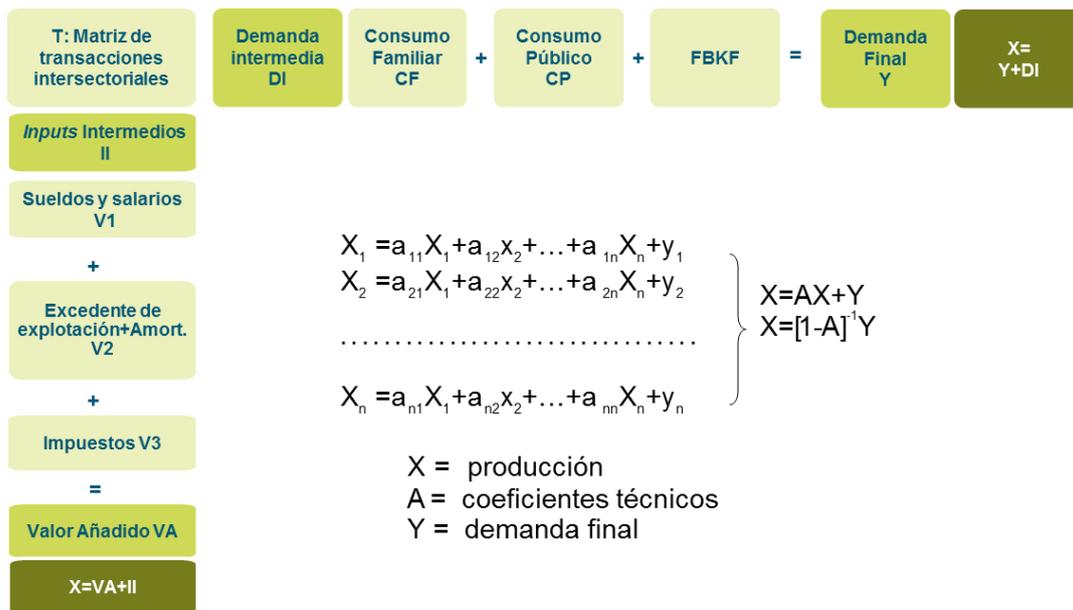
$$A = [a_{ij} = \frac{X_{ij}}{X_j}]$$

con lo que la solución para el vector de *output* sectorial es igual a:

$$X = [I - A]^{-1}Y$$

donde X es el vector del *output* sectorial (n x 1), A es la matriz de coeficientes técnicos (n x n), [I-A] es la matriz tecnológica, Y es el vector de demanda final suponiendo la constancia y proporcionalidad de los coeficientes técnicos, el sistema de cantidades permite evaluar los efectos sobre la producción, la renta y el empleo de cambios en la demanda final. Para este cometido es necesario extender el modelo básico de cantidades de Leontief para incluir no solo las cantidades que determinan la demanda intermedia a nivel sectorial, sino también la cuantificación de los requerimientos de *inputs* primarios en la demanda final. De este modo se calculan lo que se conoce como multiplicadores *input-output*. Dichos multiplicadores pueden ser clasificados de la siguiente forma:

Esquema A1. Estructura de la tabla *input-output*



Fuente: Elaboración propia.

Multiplicadores de output. Definamos B como la inversa de la matriz tecnológica

$$B = [I - A]^{-1}$$

Cada elemento de la matriz B, b_{ij} , indica el incremento en la producción del sector i necesario para satisfacer un incremento de una unidad en la demanda final del sector j. Por tanto, la suma de una columna de la matriz B indica la producción necesaria de todos los sectores de la economía para satisfacer un incremento de una unidad en la demanda final del sector j. Por tanto, da una idea del impacto sobre todo el sistema económico de un incremento en la demanda final del sector j. Los multiplicadores del *output* se calculan como

$$MO_j = \sum_{i=1}^n b_{ij}$$

Multiplicadores de renta. Representan una cuantificación de la capacidad de generar renta derivada de cambios en la demanda final. Sin embargo, al igual que el multiplicador keynesiano, el aumento inicial de la renta debido a cambios en la demanda final tiene unos efectos inducidos adicionales en el consumo de

las economías domésticas que provocará un aumento adicional de la demanda final. Al igual que en el caso del multiplicador keynesiano este proceso de interacción entre consumo-renta se producirá en fases sucesivas hasta la desaparición de los efectos inducidos por el cambio inicial en la demanda final. La inclusión o no del efecto inducido por el incremento en la renta derivada de un aumento en la demanda final representa la diferencia fundamental entre el llamado multiplicador de la renta tipo I (no contiene el efecto inducido, solo el efecto directo e indirecto de un aumento de una unidad en la demanda final) y el multiplicador de la renta tipo II (contiene el efecto directo, indirecto e inducido de aumentos en la demanda final).

El multiplicador de la renta tipo I se define como

$$MR_j^I = \sum_{i=1}^n v_i b_{ij}$$

$$MR^I = v'B$$

donde v_i es la capacidad de generar renta por unidad de *output* en el sector i, calculada como el coeficiente

unitario de valor añadido (valor añadido en el sector j/producción en el sector j).

Para construir los multiplicadores de la renta tipo II es necesario ampliar la matriz de transacciones intersectoriales incluyendo el sector de economías domésticas como si se tratara de otro sector productivo. De esta forma, la matriz de transacciones intersectoriales tendrá una fila y una columna adicionales. Los elementos de la última fila de la nueva matriz, T^* , indican la renta doméstica directamente generada al obtener una unidad del sector j. La última columna de la nueva matriz representa las necesidades directas de producto i para la obtención de una unidad final de consumo privado.

Los multiplicadores de la renta tipo II se calculan utilizando la última fila de la nueva matriz inversa ampliada de Leontief. En forma de matriz particionada podemos expresar la nueva matriz de transacciones intersectoriales como

$$\begin{bmatrix} X \\ y \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A & cf \\ \omega' & 0 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} Y - CF \\ RE \end{bmatrix}$$

donde y es el valor añadido, cf es el vector de coeficientes correspondientes a los consumos de los hogares, CF es el vector de consumo de los hogares, Y es la renta familiar, RE son las rentas recibidas del exterior, ω' es el vector de ratios renta/producto.

La matriz inversa de Leontief B^* es igual a

$$B^* = \begin{bmatrix} A & cf \\ \omega' & 0 \end{bmatrix}^{-1}$$

Por tanto, los multiplicadores de la renta tipo II pueden escribirse como

$$MR_j^{II} = b_{n+1,j}^*$$

Multiplicadores del empleo. Al igual que los multiplicadores de la renta, los multiplicadores del empleo se pueden obtener teniendo en cuenta solo los efectos directos e indirectos de incrementos en la demanda

final (multiplicadores del empleo tipo I) o teniendo en cuenta también los efectos inducidos por el aumento de la renta (multiplicadores del empleo tipo II). El multiplicador del empleo tipo I es igual a:

$$ME_j^I = \sum_{i=1}^n l_i b_{ij}$$

$$ME^I = l' B$$

donde l_i es el coeficiente de trabajo calculado como el cociente entre el empleo y el *output* del sector i y el vector l contiene los coeficientes de trabajo de los distintos sectores.

Para obtener el multiplicador del empleo tipo II solo es necesario sustituir los coeficientes de la matriz inversa de Leontief B por los coeficientes de la matriz B^* .

$$ME_j^{II} = \sum_{i=1}^n l_i b_{ij}^*$$

Ivie

