



IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE LA

CIUTAT DE LES ARTS I LES CIÈNCIES

EN LA COMUNITAT VALENCIANA

2018

Ivie

Este proyecto ha sido realizado por el siguiente equipo investigador:

Director.
Joaquín Maudos (Ivie y Universitat de València)

Técnico.
Fernando Pascual (Ivie)

Edición.
Alicia Raya (Ivie)

València, 15 de abril de 2019



Índice

RESUMEN EJECUTIVO	5
INTRODUCCIÓN	11
1. GASTOS ASOCIADOS A LA CIUTAT DE LES ARTS I LES CIÈNCIES	13
1.1. Gastos asociados a la explotación de la CAC	13
1.2 Gasto turístico	16
1.2.1. Gasto turístico de los visitantes a las actuaciones de la CAC	16
1.2.2. Gasto turístico de los asistentes a actos y eventos celebrados en la CAC	24
2. IMPACTOS ECONÓMICOS	25
2.1. Hemisfèric	25
2.2. Museu de les Ciències	28
2.3. Oceanogràfic	28
2.4. Palau de les Arts	30
2.5. Ciutat de les Arts i les Ciències	30
3. IMPACTO SOCIAL: APROXIMACIONES A LA VALORACIÓN DEL CAPITAL HUMANO	33
3.1. La disposición a pagar	34
3.2. Coste de formación equivalente	38
CONCLUSIONES	43
ANEXO 1. CUESTIONARIO REALIZADO A LOS VISITANTES	47
ANEXO 2. LA METODOLOGÍA <i>INPUT-OUTPUT</i>	49
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53



Resumen ejecutivo

El objetivo de este informe es doble. Por un lado, estima el impacto económico en 2018 de la Ciutat de les Arts i les Ciències de València (CAC), cuantificando su contribución en términos de creación de renta (PIB) y empleo en la Comunitat Valenciana. Por otro, estima su contribución social en términos de generación de capital humano en sus visitantes.

Al igual que en el anterior informe referido a 2017, en la estimación del impacto económico sobre la renta y el empleo se utiliza la metodología *input-output*, mientras que la contribución social en términos de capital humano se cuantifica en términos monetarios a partir de dos análisis complementarios: la disposición a pagar de los visitantes y una estimación del coste de formación equivalente al número de horas invertidas por los visitantes en el recinto.

● Impacto económico en términos de renta y empleo

En el caso de los impactos económicos, el informe cuantifica el impacto por separado de las diferentes actuaciones de la CAC (Hemisfèric, Museu de les Ciències, Oceanogràfic y Palau de les Arts), así como de la totalidad del complejo.

El impacto económico se evalúa utilizando la tabla *input-output* de la Comunitat Valenciana actualizada por el Ivie a partir de la original elaborada por el Instituto Valenciano de Estadística (Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana 2008). Los impactos económicos se han clasificado en dos grupos: los derivados del propio funcionamiento de la CAC (estimados a través de sus gastos de explotación) y los producidos como consecuencia del gasto turístico de los visitantes. En este segundo caso, se estima por separado el impacto procedente del gasto turístico (turismo cultural y de ocio) realizado por los visitantes a las actuaciones de la CAC (a través de un trabajo de campo) y el gasto de turismo (turismo de congreso) realizado en la economía valenciana por los asistentes a los actos y eventos celebrados en sus instalaciones.

De la cuantificación de los impactos económicos se derivan los siguientes resultados para cada una de las actuaciones y para el conjunto de la CAC.

● Hemisfèric

La actividad asociada al funcionamiento del Hemisfèric ha supuesto en 2018 un impacto sobre la renta (PIB) de la economía valenciana de 2,9 millones de euros, generándose 72 puestos de trabajo equivalente a tiempo completo (parte de los cuales integran la plantilla del Hemisfèric).

● Impacto sobre la renta y el empleo derivado del funcionamiento del Hemisfèric

	Derivado del gasto de explotación (1)	Derivado del gasto turístico de los visitantes (2)	Total (1) + (2)
Impacto Renta (euros)			
Directo	1.182.512	3.147.237	4.329.749
Indirecto + Inducido	1.701.759	2.398.325	4.100.085
Total	2.884.271	5.545.563	8.429.834
Impacto Empleo (núm. de empleos equivalentes a tiempo completo)			
Total	72	228	300

El segundo grupo de impactos asociados al Hemisfèric son los que se generan como consecuencia del gasto turístico de sus visitantes. Teniendo en cuenta la cifra de visitantes de 2018 y su gasto turístico atribuible a su visita a la CAC, el impacto total sobre la renta asciende a 5,5 millones de euros. El impacto anual en términos de empleo es de 228 empleos generados/mantenidos.

La suma de los dos tipos de impactos que ha generado el funcionamiento del Hemisfèric en 2018 (gasto de explotación y gasto turístico) supone un incremento anual de la renta de la Comunitat Valenciana de 8,4 millones de euros, manteniendo/generando 300 empleos equivalentes a tiempo completo al año.

● Museu de les Ciències

Los gastos de funcionamiento del Museu han generado en 2018 un impacto estimado sobre la renta de 8,5 millones de euros, que se traduce en 207 empleos equivalentes a tiempo completo.

Por lo que respecta a los impactos derivados del gasto turístico de sus visitantes, el impacto total del Museu es de 13,9 millones de euros en términos de renta y de 571 empleos generados/mantenidos al año.

De este modo, el funcionamiento del Museu de les Ciències supone una contribución anual en la economía valenciana de 22,3 millones de euros en forma de renta, generando un total de 778 puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo al año.

● Impacto sobre la renta y el empleo derivado del funcionamiento del Museu de les Ciències

	Derivado del gasto de explotación (1)	Derivado del gasto turístico de los visitantes (2)	Total (1) + (2)
Impacto Renta (euros)			
Directo	3.410.438	7.868.485	11.278.923
Indirecto + Inducido	5.058.794	5.986.944	11.045.738
Total	8.469.232	13.855.429	22.324.661
Impacto Empleo (núm. de empleos equivalentes a tiempo completo)			
Total	207	571	778

● Oceanogràfic

En 2018, los impactos sobre el PIB de la economía valenciana derivados de la explotación del Oceanogràfic ascienden a 18,6 millones de euros, manteniendo/generando 401 empleos. Por su parte, los impactos derivados del gasto realizado por los turistas al Oceanogràfic son los más importantes de entre todas las actuaciones, al tratarse del recinto de la CAC más visitado. En impacto sobre la renta asciende a 34,5 millones de euros y permite el mantenimiento de 1.424 empleos al año.

De este modo, el Oceanogràfic ha generado en su conjunto durante 2018 una renta de 53,1 millones de euros y 1.824 empleos equivalentes a tiempo completo.

● Palau de les Arts Reina Sofía

En el caso del Palau de les Arts Reina Sofía, el funcionamiento mantiene 443 empleos al año, generando un impacto económico en la renta de 25,8 millones de euros. Los impactos del gasto realizado por sus visitantes son más reducidos: 1,0 millones de euros y 43 empleos.

En consecuencia, en conjunto, el Palau de les Arts ha generado en 2018 una renta de 26,8 millones de euros y 485 empleos en la economía valenciana.

● Ciutat de les Arts i les Ciències de València

Además de cuantificar por separado los impactos económicos de cada una de las cuatro actuaciones emblemáticas de la Ciutat de les Arts i les Ciències (que ya

● **Impacto sobre la renta y el empleo derivado del funcionamiento del Oceanogràfic**

	Derivado del gasto de explotación (1)	Derivado del gasto turístico de los visitantes (2)	Total (1) + (2)
Impacto Renta (euros)			
Directo	6.467.981	19.641.166	26.109.146
Indirecto + Inducido	12.121.303	14.906.442	27.027.745
Total	18.589.284	34.547.608	53.136.892
Impacto Empleo (núm. de empleos equivalentes a tiempo completo)			
Total	401	1.424	1.824

● **Impacto sobre la renta y el empleo derivado del funcionamiento del Palau de les Arts**

	Derivado del gasto de explotación (1)	Derivado del gasto turístico de los visitantes (2)	Total (1) + (2)
Impacto Renta (euros)			
Directo	6.087.652	579.255	6.666.907
Indirecto + Inducido	19.728.645	453.373	20.182.017
Total	25.816.297	1.032.627	26.848.924
Impacto Empleo (núm. de empleos equivalentes a tiempo completo)			
Total	443	43	485

tienen imputados los gastos en servicios centrales, aparcamientos y la actividad del Umbracle que se imputa al Museu), en el informe se valora el impacto económico de la totalidad de la CAC, que incluye un impacto adicional y de cuantía marginal derivado de los gastos en el Àgora.

Del funcionamiento de la CAC se derivan impactos asociados al gasto de explotación y al gasto turístico de los visitantes. En el primer caso, la cuantía de los impactos en 2018 de la cuenta de explotación conjunta de la CAC asciende a 56,1 millones de euros en términos de renta y 1.143 en términos de empleo.

Respecto a los impactos de los visitantes, además del que tiene su origen en el gasto turístico atribuible a la CAC realizado en la Comunitat Valenciana por sus visitantes (que se estima en 129,5 millones de euros y que genera un impacto en términos de renta de 55,0 millones de euros), el informe cuantifica el gasto turístico realizado por los asistentes a actos y eventos celebrados en las instalaciones de la CAC (5,0 millones de euros de gasto turístico que genera 2,4 millones de euros de renta). Ambos gastos turísticos (en total, 134,5 millones de euros) generan en 2018 un impacto total de 57,4 millones de renta y 2.365 empleos equivalentes a tiempo completo.

En consecuencia, la suma de los dos tipos de efectos asociados al funcionamiento de la CAC se traduce en un aumento anual de 113,5 millones en términos de renta y en la generación de 3.509 empleos al año.

En relación a la renta (valor añadido bruto, VAB) de la Comunitat Valenciana en 2018, el funcionamiento de la CAC representa el 0,11% del VAB de la región y mantiene el 0,17% del empleo de la Comunitat Valenciana.

● **Impacto social en términos de generación de capital humano**

Además de los impactos económicos sobre el PIB y el empleo de la economía valenciana, la CAC genera otro tipo de impacto social derivado del enriquecimiento intelectual que supone para el visitante pasar por la CAC. El valor en términos monetarios de este capital humano se estima en un rango de valores en torno a 65 millones de euros al año, construido a partir de dos aproximaciones complementarias: la disposición a pagar de los visitantes y el coste de formación equivalente.

La primera de las aproximaciones al valor del capital humano refleja la cantidad que los visitantes de la CAC estarían dispuestos a pagar por los servicios que reciben durante su visita, que se materializa en el precio de la entrada normal de cada actuación. De acuerdo con este criterio, el aumento en el capital humano generado por la CAC en 2018 asciende 60,1 millones de euros.

Por su parte, el coste de formación equivalente valora el tiempo invertido por los visitantes en la CAC como horas de formación recibida (en este caso una formación de tipo informal, fuera de los entornos de aprendizaje más habituales como la que se recibe en las aulas) y el coste de esas horas. Bajo este análisis, el impacto en el capital humano generado por la CAC se estima en 70,6 millones de euros. En consecuencia, las dos aproximaciones utilizadas al capital humano arrojan un valor promedio de unos 65 millones de euros.

● **Impacto sobre la renta y el empleo derivado del funcionamiento de la Ciutat de les Arts i les Ciències**

	Derivado del gasto de explotación (1)	Derivado del gasto de los visitantes (2)			Total (1) + (2)
		Visitantes (2.1)	Actos y eventos (2.2)	Total (2.1 + 2.2)	
Impacto Renta (euros)					
Directo	18.193.370	31.236.143	1.384.105	32.620.248	50.813.618
Indirecto + Inducido	37.916.095	23.745.084	1.012.943	24.758.028	62.674.123
Total	56.109.466	54.981.227	2.397.048	57.378.275	113.487.741
Impacto Empleo (núm. de empleos equivalentes a tiempo completo)					
Total	1.143	2.266	100	2.365	3.509

● **Impacto sobre el capital humano según enfoque y por actuaciones (euros)**

	Hemisfèric	Museu	Oceanogràfic	Palau	Total
Enfoque I: Disposición a pagar	3.574.502	6.747.367	46.604.870	3.190.613	60.117.353
Enfoque II: Coste de formación equivalente	2.955.372	18.692.848	47.526.632	1.438.278	70.613.131



● Comparación de impactos económico-sociales de la CAC: 2017-2018

	2017	2018	Variación %
Impacto Renta (euros)	111.053.124	113.487.741	2,2
Derivado del gasto de explotación	53.664.009	56.109.466	4,6
Derivado del gasto de los visitantes	57.389.115	57.378.275	0,0
Visitantes	51.115.064	54.981.227	7,6
Actos y eventos	6.274.051	2.397.048	-61,8
Impacto Empleo (equivalentes a tiempo completo)	3.461	3.509	1,4
Derivado del gasto de explotación	1.060	1.143	7,8
Derivado del gasto de los visitantes	2.401	2.365	-1,5
Visitantes	2.136	2.266	6,1
Actos y eventos	264	100	-62,3
Impacto sobre el Capital Humano (euros)			
Enfoque I: Disposición a pagar	55.983.010	60.117.353	7,4
Enfoque II: Coste de formación equivalente	64.500.942	70.613.131	9,5

● Comparación de resultados 2017-2018

Si se comparan estos resultados con los del informe del ejercicio 2017, se observa que el impacto total sobre la renta y empleo ha aumentado un 2,2% y 1,4%, respectivamente.

La evolución favorable se explica en ambos casos por el aumento de los gastos de explotación, cuyo impacto ha crecido un 4,6% y 7,8% en términos de renta y empleo, respectivamente.

En el caso del impacto derivado del gasto de los visitantes, se ha mantenido estable (la variación es prácticamente nula en renta y hay una ligera caída en el empleo).

Esta evolución es el resultado conjunto de un aumento del impacto derivado del crecimiento en el número de visitantes a la CAC, que se ha compensado con una menor contribución de los actos y eventos, a lo que ha contribuido la menor duración media de los mismos.

En el caso del capital humano, el valor estimado ha crecido con independencia de la aproximación utilizada en su medición: un 7,4% en términos de disposición a pagar, y un 9,5% cuando se estima a través del coste de formación equivalente. El motivo que justifica la mayor aportación social de la CAC en términos de capital humano es el aumento de la cifra de visitantes en todas las actuaciones.



La CIUTAT DE LES ARTS I LES CIÈNCIES supone

IMPACTO ECONÓMICO

Una **inyección de demanda** de

56.348.363 euros
en gastos de funcionamiento



134.470.984 euros
en gasto turístico de visitantes y asistentes a actos y eventos



Un **impacto económico** de

56.109.466 euros
de renta (valor añadido)

1.143 empleos
equivalentes a tiempo completo

57.378.275 euros
de renta (valor añadido)

2.365 empleos
equivalentes a tiempo completo

Total

113.487.741 euros
de renta

3.509
empleos

IMPACTO SOCIAL EN EL CAPITAL HUMANO

Dos alternativas de medición

Disposición a pagar
precio de la entrada



60.117.353 euros

Coste de Formación
equivalente al coste del proceso informal de aprendizaje



70.613.131 euros

Introducción

Los informes de impacto económico de cualquier tipo de infraestructuras, entre ellas las dedicadas a espacios de ocio y culturales como la Ciutat de les Arts i les Ciències de València (CAC), tienen una gran importancia ya que ofrecen a los gestores políticos y a la opinión pública una valoración de su repercusión en términos económicos. Así, los estudios de impacto económico se encargan de valorar los beneficios económicos que una infraestructura, evento, actuación, empresa, etc. genera en una determinada área geográfica en términos de generación de renta (PIB) y empleo.

En el ámbito de la economía de la cultura, numerosos estudios realizados para espacios similares a la CAC han revelado que estos pueden convertirse en un factor relevante de actividad económica en las ciudades y regiones donde se han implantado y constituyen un argumento de peso indiscutible para justificar el apoyo gubernamental a las mismas, sobre la base de su contribución al desarrollo económico-social. La experiencia de la existencia en València desde hace ya muchos años de la CAC aporta evidencia adicional en esta dirección, estando plenamente arraiga como imagen de la ciudad y foco de atracción de turismo.

Uno de los efectos de los espacios culturales que ha sido destacado en los trabajos realizados para otros países es el impacto sobre el sector turístico. La influencia que ejerce este tipo de infraestructuras sobre los turistas de fuera de la región es muy importante. El turismo cultural es destacado en la mayoría de los trabajos como una de las actividades más relevantes, importante en sí misma y no excluyente de los atractivos turísticos tradicionales

que ya ofrece la Comunitat Valenciana, sino que puede complementarlos y, sobre todo, potenciarlos. De hecho, la CAC es visita obligada en cualquier circuito turístico que incluya la ciudad de València y ha sido sin duda un elemento clave en el posicionamiento de València en los circuitos internacionales.

Además del impacto económico sobre el PIB y el empleo, visitar las distintas actuaciones que ofrece la CAC supone un enriquecimiento intelectual cuya contrapartida monetaria es el aumento del capital humano que adquieren los visitantes. Es un impacto distinto al que la CAC tiene la renta y el empleo de la economía valenciana, y que tiene interés cuantificar en términos también económicos y que tiene beneficios económicos a largo plazo, sobre todo sobre la productividad.

En este contexto, el objetivo de este estudio es analizar el impacto económico-social de la CAC en la Comunitat Valenciana, cuantificando tanto su aportación en términos de renta (PIB) y empleo, como del valor monetario del capital humano que genera en sus visitantes.

En el caso de los impactos económicos sobre la renta y el empleo, el informe estima dos tipos de impactos: los que tienen su origen en los gastos de explotación de la CAC, inherentes a su propia actividad, y los que se generan gracias al gasto realizado por los turistas que visitan el complejo (turismo cultural y de ocio) y los visitantes que acuden a actos y eventos celebrados en sus instalaciones (turismo de congreso). Todos estos gastos, denominados directos, generan a su vez otros impactos indirectos e inducidos a lo largo de los sectores productivos de



la economía, que pueden ser cuantificados a través del análisis *input-output*. Por tanto, en el informe se estiman los impactos totales, que son la suma de los directos, indirectos e inducidos.

A lo largo del informe se presentan los resultados de impacto económico-social de forma separada para las distintas actuaciones de la Ciutat de les Arts i les Ciències (Hemisfèric, Museu de les Ciències, Oceanogràfic y Palau de les Arts Reina Sofía). Adicionalmente, se presentan los resultados de impacto económico referidos a la totalidad de la CAC incluyendo, además de las actuaciones anteriores, el impacto marginal de los gastos asociados al Àgora¹.

¹ Los gastos en servicios centrales y aparcamiento se han imputado a las distintas actuaciones de la CAC. En el caso del Umbracle, sus gastos de funcionamiento se han imputado al Museu.

Tras esta introducción, el informe se estructura en cuatro grandes apartados. El apartado 1 delimita y cuantifica los gastos de la CAC que generan impactos económicos. El apartado 2 presenta los resultados del impacto económico en términos de producción (valor de las ventas), renta (valor añadido) y empleo, utilizando para ello el análisis *input-output*. El apartado 3 se destina a la realización del análisis de impacto en el capital humano, tomando en consideración dos aproximaciones complementarias: la disposición a pagar de los visitantes y una estimación del coste de formación equivalente al número de horas invertidas por los visitantes en el recinto. Finalmente, el apartado 4 sintetiza los principales resultados y conclusiones.

Adicionalmente, se incluye un apéndice con el cuestionario remitido a los visitantes para estimar su gasto turístico, así como un apéndice metodológico dedicado al análisis *input-output*.

Gastos asociados a la Ciutat de les Arts i les Ciències



Este apartado delimita y cuantifica el gasto asociado a la actividad de la CAC, que es la fuente de actividad que genera impactos económicos en la economía valenciana. En concreto, el origen del impacto es doble: por un lado, los gastos de funcionamiento que tienen su reflejo en la cuenta de explotación de la CAC; por otro, el gasto que realizan los turistas que atrae el complejo, distinguiendo entre los que acuden a sus instalaciones para disfrutar el programa de actuaciones (turismo de ocio o cultural) y los que asisten a actos y eventos allí celebrados (turismo de congreso).

● 1.1 Gastos asociados a la explotación de la CAC

Una primera fuente de impactos económicos de la CAC es la asociada a sus gastos de funcionamiento, que recoge los sueldos y salarios pagados a los trabajadores de la CAC y el resto de costes operativos (suministros, seguridad, publicidad, etc.).

A continuación se presentan los gastos de explotación de la CAC por actuaciones. En este punto, debe matizarse que a dichos gastos ya se les han imputado los importes correspondientes a los servicios centrales, el aparcamiento y el Umbracle, conforme a los criterios más adecuados según la naturaleza del gasto².

En el caso del Hemisfèric, como muestra el **cuadro 1.1**, el total de gastos de funcionamiento es de 3.240.060

euros, destacando los sueldos y salarios que ascienden a 1.181.676 euros. El resto de costes operativos de funcionamiento comprende partidas como otros gastos de explotación (791.833 euros) y gastos de mantenimiento de las instalaciones (519.195 euros), que conjuntamente representan más del 40% del gasto total, y otras con menor peso como gastos de arrendamiento y cánones (271.272 euros), gastos en publicidad y relaciones públicas (249.600 euros), gastos en seguridad (217.636 euros) o consumos de explotación (8.848 euros). En total, el impacto directo en 2018 en términos de producción (valor de las ventas) derivado del funcionamiento del Hemisfèric asciende a 3.240.060 euros (3.073.274 euros neto de importaciones en la Comunitat Valenciana)³.

Por lo que respecta al Museu de les Ciències (**cuadro 1.2**), la cifra de sueldos y salarios correspondiente asciende a 3.640.586 euros. Adicionalmente, hay que incluir 20.615 euros en concepto de consumos de explotación, 2.810.026 euros en otros gastos de explotación, 477.127 euros en gastos de publicidad, 780.539 euros en seguridad, 1.180.221 euros en gastos de mantenimiento del Museu, y 436.085 euros en gastos de arrendamiento y cánones. En total, el impacto directo en términos de producción del funcionamiento del Museu es de 9.345.199 euros (8.977.180 euros tras deducir el gasto importado).

³ Dado que una parte de esos gastos pueden ser abastecidos por empresas de fuera de la Comunitat Valenciana, el gasto denominado "neto de importaciones" se obtiene multiplicando el gasto inicial por uno menos la propensión marginal a importar, a partir de la información que aporta la tabla *input-output* para cada rama de actividad.

² La imputación ha sido realizada por la dirección de la CAC.

En el caso del Oceanogràfic (**cuadro 1.3**), el impacto económico directo sobre la producción derivado de su funcionamiento comprende los sueldos y salarios pagados a sus trabajadores y los costes operativos de funcionamiento⁴. En base a la cuenta de explotación del 2018, la cifra de sueldos y salarios es de 8.828.990 euros anuales. Adicionalmente hay que incluir 5.301.007 euros de otros gastos de explotación, 468.949 en gastos de seguridad, 3.091.858 en gastos de mantenimiento, 1.408.866 en gastos de publicidad, 233.307 euros en gastos de arrendamientos y cánones. De este modo, el impacto directo sobre la producción derivado del funcionamiento del Oceanogràfic en 2018 se eleva a 20.643.367 euros (19.023.430 euros descontando las importaciones).

Por su parte, el Palau de les Arts genera a través de su actividad unos gastos de funcionamiento de 22.859.160 euros (21.942.244 euros netos de importaciones), tal y como se aprecia en el **cuadro 1.4**⁵. La principal partida representa los sueldos y salarios, que asciende a 14.182.532 euros, el 62% del gasto total. El resto de costes operativos se reparte entre gastos de seguridad (32.870 euros), mantenimiento (2.878.134 euros), arrendamientos y cánones (1.432.504 euros), publicidad y RR.PP. (364.284 euros), consumos de explotación (1.692.163 euros) y otros gastos de explotación (2.276.672 euros).

El impacto total CAC no coincide exactamente con la suma de las actuaciones que se analizan por separado, ya que incluye el impacto marginal del gasto del Àgora. De este modo, para el total de la CAC, el impacto total directo sobre la producción derivado de su funcionamiento (**cuadro 1.5**) asciende a 56.348.363 euros (53.482.143 euros en la Comunitat Valenciana). De esta cuantía, prácticamente el 70% corresponde a dos partidas: un 49% a sueldos y salarios y un 20% a otros gastos de explotación. El resto corresponde a partidas menores: un 14% a gastos de mantenimiento, un 5% a consumos de explotación, un 4% a gastos en publicidad y relaciones públicas, un 4% a gastos de arrendamientos y cánones y un 3% a gastos en seguridad.

En comparación con 2017, el gasto total de funcionamiento de la CAC es un 11% superior (+5,4 millones de euros), 9% medido en términos netos de importaciones. El aumento se explica fundamentalmente por el mayor gasto en el Oceanogràfic (que ha aumentado un 19%), donde el mayor crecimiento se localiza en los gastos de mantenimiento.

⁴ Los gastos considerados a efectos de la estimación de impactos económicos incluyen tanto los que asume la CAC como los que realiza la empresa concesionaria.

⁵ Los gastos considerados incluyen los imputados al Palau por la CAC y los que realiza la Fundació Palau de les Arts Reina Sofia.

● Cuadro 1.1 Gastos anuales derivados del funcionamiento del Hemisfèric. 2018 (euros)

Concepto	Euros 2018
Sueldos y salarios	1.181.676
Costes operativos	2.058.384
Consumos explotación	8.848
Otros gastos explotación	791.833
Gastos publicidad y RR.PP.	249.600
Gastos seguridad	217.636
Gastos mantenimiento	519.195
Gastos arrendamiento y cánones	271.272
Gasto total	3.240.060
Gasto total neto de importaciones	3.073.274

Nota: No se incluyen gastos financieros y extraordinarios.
Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 1.2 Gastos anuales derivados del funcionamiento del Museu de les Ciències. 2018 (euros)

Concepto	Euros 2018
Sueldos y salarios	3.640.586
Costes operativos	5.704.613
Consumos explotación	20.615
Otros gastos explotación	2.810.026
Gastos publicidad y RR.PP.	477.127
Gastos seguridad	780.539
Gastos mantenimiento	1.180.221
Gastos arrendamiento y cánones	436.085
Gasto total	9.345.199
Gasto total neto de importaciones	8.977.180

Nota: No se incluyen gastos financieros y extraordinarios.
Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 1.3

Gastos anuales derivados del funcionamiento del Oceanogràfic. 2018 (euros)

Concepto	Euros 2018
Sueldos y salarios	8.828.990
Costes operativos	11.814.377
Consumos explotación	1.310.389
Otros gastos explotación	5.301.007
Gastos publicidad y RR.PP.	1.408.866
Gastos seguridad	468.949
Gastos mantenimiento	3.091.858
Gastos arrendamiento y cánones	233.307
Gasto total	20.643.367
Gasto total neto de importaciones	19.023.430

Nota: No se incluyen gastos financieros y extraordinarios. Los gastos incluyen los que asume la CAC y los que realiza la empresa concesionaria.

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 1.5

Gastos anuales derivados del funcionamiento de la Ciutat de les Arts i les Ciències. 2018 (euros)

Concepto	Euros 2018
Sueldos y salarios	27.833.784
Costes operativos	28.514.579
Consumos explotación	3.032.159
Otros gastos explotación	11.350.266
Gastos publicidad y RR.PP.	2.499.878
Gastos seguridad	1.499.994
Gastos mantenimiento	7.756.133
Gastos arrendamiento y cánones	2.376.149
Gasto total	56.348.363
Gasto total neto de importaciones	53.482.143

Nota: No se incluyen gastos financieros y extraordinarios.

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 1.4

Gastos anuales derivados del funcionamiento del Palau de les Arts. 2018 (euros)

Concepto	Euros 2018
Sueldos y salarios	14.182.532
Costes operativos	8.676.628
Consumos explotación	1.692.163
Otros gastos explotación	2.276.672
Gastos publicidad y RR.PP.	364.284
Gastos seguridad	32.870
Gastos mantenimiento	2.878.134
Gastos arrendamiento y cánones	1.432.504
Gasto total	22.859.160
Gasto total neto de importaciones	21.942.244

Nota: No se incluyen gastos financieros y extraordinarios. Los gastos incluyen los que realiza tanto la CAC como la Fundació Palau de les Arts Reina Sofia.

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.



● 1.2 Gasto turístico

1.2.1 Gasto turístico de los visitantes a las actuaciones de la CAC

El principal impacto derivado del funcionamiento de la CAC tiene su origen en el gasto realizado por los visitantes a las actuaciones de la CAC en conceptos como hoteles, restaurantes, tiendas, medios de transporte, ocio, etc. La estimación de dicho gasto se realiza a partir de una encuesta realizada durante 2018 a un total de 505 visitantes a la CAC. En concreto, se realizaron catas de encuestas cubriendo periodos de vacaciones (Semana Santa y mes de agosto), fines de semanas “normales” y días entre semana. Esta metodología permite captar el patrón de gasto de distintas tipologías de visitantes.

Adicionalmente, y según datos facilitados por la CAC, también se dispone de información acerca de la procedencia de sus visitantes. En base a la información de 2018, los resultados arrojan la distribución porcentual de la tipología de visitantes que figura en el **cuadro 1.6**. Como muestra el cuadro, un 60,1% de los visitantes son nacionales, frente a un 39,9% de visitantes extranjeros. De estos últimos, los grupos más numerosos proceden de Italia (12,7%), Francia (5,4%), Reino Unido (2,8%) o Alemania (2,7%). De los visitantes nacionales, un 44% procede de la Comunitat Valenciana (que representa un 26,3% sobre el total de visitantes).

Los visitantes residentes en la provincia de València son el grupo más importante, el 20,8% del total, de los que aproximadamente un 60% reside en el área metropolitana (un 12,6% del total). Del resto de España (33,8% del total), destacan los visitantes procedentes de Madrid (8,9%), Cataluña (4,6%) y Andalucía (4,4%).

Respecto al gasto medio por visitante y día, la encuesta realizada contenía preguntas sobre el gasto realizado durante la visita a la CAC, así como sobre distintos conceptos de gasto. En concreto, tal y como muestra el **cuadro 1.7**, el gasto medio por visitante es de 98,5 euros/día, donde destacan con mayor peso el gasto en alimentación (33,2 euros) y alojamiento (29,0 euros). Atendiendo a nacionalidades, el gasto medio de los visitantes extranjeros es superior en un 14% al de los nacionales (106,6

euros/día para los primeros frente a 93,2 euros/día para los segundos).

En el caso concreto de los visitantes nacionales, la parte inferior del **cuadro 1.7** desglosa el gasto medio según su procedencia. Los visitantes de la Comunitat Valenciana presentan un gasto medio total por día más reducido (84,8 euros) que del resto de España (94,5 euros), un 11% superior. Como es de esperar, el patrón del gasto de los visitantes de la Comunitat Valenciana otorga mayor peso a tiendas y ocio y menos al alojamiento.

La encuesta recoge también una pregunta importante de índole cualitativa, como es hasta qué punto la intención de visitar la CAC ha resultado determinante en la elección del viaje a València. Esta pregunta es clave para estimar el gasto turístico atribuible a la CAC, ya que no hay que incluir el realizado por los visitantes que iban a visitar la ciudad de igual modo aunque no existiese la CAC y ponderar de forma creciente el gasto conforme aumenta el grado de influencia de la CAC en su decisión de visitar València.

En concreto, la encuesta pregunta por la importancia de la CAC en la elección de València como destino turístico, teniendo que elegir entre las siguientes respuestas: 1) nada importante; 2) poco importante; 3) algo importante; 4) bastante importante; y 5) muy importante. En el primero caso, la ponderación aplicada es 0%, en el segundo 25%, en el tercero 50%, en el cuarto 75% y en el quinto 100%⁶.

El **cuadro 1.8** muestra la distribución de respuestas de los encuestados a la mencionada pregunta. El 37,0% de los visitantes manifiestan que la CAC ha sido muy importante a la hora de elegir València como destino turístico, el 26,7% bastante importante, el 13,3% algo importante, el 14,1% poco importante y para el 8,9% restante, la visita a València no tiene nada que ver con la CAC.

⁶ En los cuadros que se incluyen en el informe, el importe del gasto turístico y su impacto económico es el atribuible a la CAC, de forma que ya ha sido ponderado según el grado de influencia de la CAC en su visita a València.



● Cuadro 1.6
Distribución de los visitantes de la Ciutat de les Arts i les Ciències según procedencia. 2018
 (porcentaje)

Total visitantes	100,0
Extranjeros (principales países de origen)	39,9
Italia	12,7
Francia	5,4
Reino Unido	2,8
Alemania	2,7
Rusia	2,4
Holanda	2,0
Países Hispanoamericanos	1,9
Resto	10,1
Nacionales	60,1
Comunitat Valenciana	26,3
València	20,8
<i>Àrea metropolitana</i>	12,6
Alacant	3,7
Castelló	1,9
Resto de España	33,8
Madrid, Comunidad de	8,9
Cataluña	4,6
Andalucía	4,4
Castilla-La Mancha	3,1
Balears, Illes	2,1
Murcia, Región de	2,1
Castilla y León	2,0
Resto	6,5

Nota: El cuadro incluye información de las tres actuaciones principales: Hemisfèric, Oceanogràfic y Museu de les Ciències.

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 1.7
Gasto medio por visitante y día según procedencia y concepto de gasto (euros)

a) Total visitantes

Concepto	Media visitantes	España	Extranjero
Alojamiento	29,03	24,07	36,58
Alimentación	33,21	31,95	35,14
Tiendas	18,08	18,99	16,67
Ocio	14,33	14,65	13,84
Transporte local	2,87	2,50	3,43
Otros	1,00	1,04	0,95
Total	98,51	93,19	106,61

b) Visitantes nacionales

Concepto	España	Comunitat Valenciana¹	Total Resto España
Alojamiento	24,07	3,25	27,42
Alimentación	31,95	30,56	32,17
Tiendas	18,99	20,86	18,70
Ocio	14,65	24,46	13,07
Transporte local	2,50	5,69	1,99
Otros	1,04	0,00	1,20
Total	93,19	84,83	94,54

¹ Se excluyen los visitantes procedentes del área metropolitana de València.

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en 2018.

● Cuadro 1.8

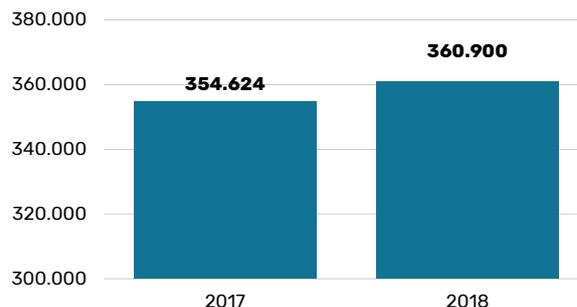
Grado de importancia otorgado a la CAC a la hora de visitar València (número de encuestados y porcentaje)

Respuesta	Número	Porcentaje
Nada importante	45	8,91
Poco importante	71	14,06
Algo importante	67	13,27
Bastante importante	135	26,73
Muy importante	187	37,03
Total	505	100,00

Fuente: Elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en 2018.

● Gráfico 1.1

Visitantes al Hemisfèric. 2017-2018 (número de visitantes)



Fuente: Dirección de la CAC.

a) Tipología y gasto de visitantes al Hemisfèric

Según la información facilitada por la dirección de la CAC, el número de espectadores que ha presenciado alguna actuación en el Hemisfèric durante el año 2018 ascendió a 360.900 personas, lo que supone un incremento del 1,8% respecto al año anterior (**gráfico 1.1**).

El Hemisfèric destaca como la actuación de la CAC donde más peso representan los grupos escolares sobre el total de visitantes (prácticamente un 22% del total). Esta evidencia se recoge en el **cuadro 1.9**, que desagrega los espectadores de las diferentes actuaciones de la CAC de acuerdo a su tipología.

La información disponible permite distinguir dos tipos de espectadores: particulares y grupos. En el caso de los visitantes particulares, se diferencia entre aquellos visitantes con tarifa normal y aquellos con tarifa reducida (niños de 4 a 12 años, personas con discapacidad, desempleados, pensionistas y personas mayores de 65 años y/o jubilados); en el caso de grupos, se distingue entre escolares y grupos de adultos.

Para la estimación del volumen de gasto que realizan los visitantes, se asumirá, adoptando una actitud conservadora, que los visitantes residentes en el área metropolitana de València hubieran efectuado el mismo gasto aunque no hubiera existido el Hemisfèric. De este modo, a los residentes del área metropolitana, que incorpora a la mayor parte de los grupos de escolares, no se les imputa ningún tipo de gasto "turístico".

A partir de la información proporcionada por la propia CAC (**cuadro 1.10**), los visitantes procedentes de la Comunitat Valenciana representan un tercio del total de visitantes al Hemisfèric (32,90%), mientras que el subconjunto de los visitantes del área metropolitana de València representa un 16,30%. De este modo, el número de visitantes del área de influencia del Hemisfèric que proceden de fuera del área metropolitana de València se estima en 59.894.

Por otro lado, a la hora de estimar el gasto de los visitantes, tanto del propio Hemisfèric como del resto de actuaciones a la CAC, se debe tener en cuenta que en ocasiones un mismo visitante visita dos actuaciones de la CAC durante un mismo día. En ese caso, el gasto turístico diario debe repartirse al 50% entre las dos actuaciones visitadas. Para ello, se debe acudir a la distribución de las entradas vendidas según tipo de combinación, es decir, según su validez para asistir a una o varias actuaciones. De este modo, este supuesto de reparto del gasto se utiliza en las siguientes entradas combinadas: Hemisfèric + Museu, Hemisfèric + Oceanogràfic y Museu + Oceanogràfic.

En los casos donde un visitante compra la entrada combinada para las tres actuaciones, se asume que invierte dos días en las visitas: uno en el Oceanogràfic y otro en el Museu y el Hemisfèric, distribuyéndose en este último caso el gasto diario al 50%.

● Cuadro 1.9
Tipología de espectador de la CAC
 (distribución porcentual)

a) Hemisfèric

	Particulares		Grupos		Total
	Tarifa normal	Tarifa reducida	Escolares	Adultos	
2017	58,85	18,84	19,02	3,28	100,00
2018	56,44	18,92	21,93	2,71	100,00

b) Museu de les Ciències

	Particulares		Grupos		Total
	Tarifa normal	Tarifa reducida	Escolares	Adultos	
2017	65,15	18,14	12,52	4,20	100,00
2018	65,34	18,51	13,12	3,02	100,00

c) Oceanogràfic

	Particulares		Grupos		Total
	Tarifa normal	Tarifa reducida	Escolares	Adultos	
2017	66,66	18,90	9,34	5,10	100,00
2018	67,94	18,73	9,46	3,87	100,00

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 1.10
Origen geográfico de los visitantes del Hemisfèric. 2018 (porcentaje y número de visitantes)

		Visitantes = 360.900	
1	Visitantes de fuera de la Comunitat Valenciana	67,10%	242.177
	Residentes en España	41,46%	149.646
	No residentes en España	25,64%	92.531
2	Visitantes de la Comunitat Valenciana	32,90%	118.723
3	Área metropolitana de València	16,30%	58.829
2-3	Visitantes área influencia, sin incluir área metropolitana de València	16,60%	59.894

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.



El **gráfico 1.2** muestra la distribución porcentual de las entradas vendidas en 2018 según la combinación elegida por el visitante. Del total de entradas vendidas, el 47,8% son entradas exclusivas para el Oceanogràfic, el 12,9% para el Museu y el 3,8% para el Hemisfèric. El resto de entradas son combinadas, bien para ver dos actuaciones (el 17,3% de las entradas vendidas combinan Oceanogràfic con el Museu, el 3,8% Oceanogràfic con Hemisfèric y el 2,6% Hemisfèric y Museu), bien para visitar las tres actuaciones (el 11,8% del total).

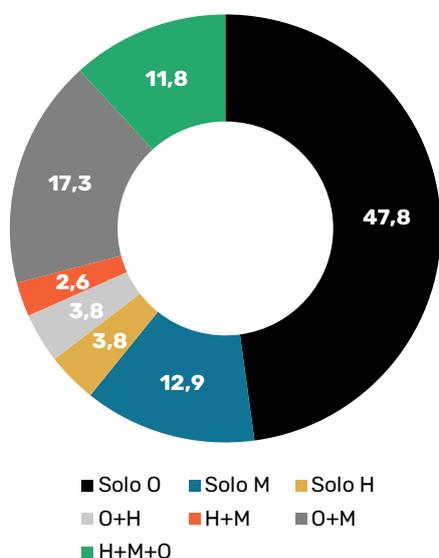
El **cuadro 1.11** combina todos los supuestos anteriores (sobre número de visitantes, tipo de entradas, gasto medio por turista, además del grado de influencia de la CAC en la visita a València), arrojando un volumen estimado de gasto anual para los visitantes del Hemisfèric, que asciende a 2,3 millones de euros en el caso de los visitantes de la Comunitat Valenciana, 6,4 millones para el resto de visitantes nacionales y de 4,5 millones de euros por parte de los visitantes extranjeros. De este modo, el total de gasto turístico asciende a 13,2 millones de euros en 2018.

b) Tipología y gasto de visitantes al Museu de les Ciències

Como muestra el **gráfico 1.3**, el número de entradas vendidas del Museu de les Ciències en 2018 fue de 777.027, valor que supone un incremento anual del 14%, que significa el mayor incremento porcentual entre todas las actuaciones, repitiendo la tasa de crecimiento experimentada en 2017, y que se utiliza como escenario de referencia para el cálculo del gasto turístico⁷.

⁷El número de visitantes al edificio es muy superior ya que existen zonas de libre acceso al Museu.

● Gráfico 1.2
Distribución de las entradas vendidas. 2018
(porcentaje)



Nota: O (Oceanogràfic), M (Museu de les Ciències) y H (Hemisfèric).
Fuente: Dirección de la CAC.

Según información de la CAC, el número de visitantes del Museu que procede de la Comunitat Valenciana (y que incluye a la mayor parte de los grupos de escolares) asciende a 221.412. De nuevo, se debe excluir de esta cifra a aquellos visitantes del área metropolitana, a los que no se les imputa ningún gasto turístico. En consecuencia, al área de influencia del Museu que procede de fuera del área metropolitana de València le corresponden 114.488 visitantes (**cuadro 1.12**).

La aplicación de los mismos supuestos adoptados en el caso anterior del Hemisfèric sobre gasto turístico, procedencia e imputación de gasto según entrada comprada (individual o combinada), supone un volumen de gasto anual de 4,8 millones de euros en el caso de los visitantes del Museu de la Comunitat Valenciana, de 13,2 millones por parte de los residentes en el resto de España y de 14,6 por parte de visitantes extranjeros. Así, el total de gasto asciende a 32,7 millones de euros (**cuadro 1.13**).

c) Tipología y gasto de visitantes al Oceanogràfic

El **gráfico 1.4** muestra el número de visitantes al Oceanogràfic de los dos últimos años. A lo largo de 2018 un total de 1.478.140 visitantes acudieron al Oceanogràfic, siendo la actuación con mayor afluencia de la CAC, que ha presentado un incremento de visitantes del 6% respecto a 2017.

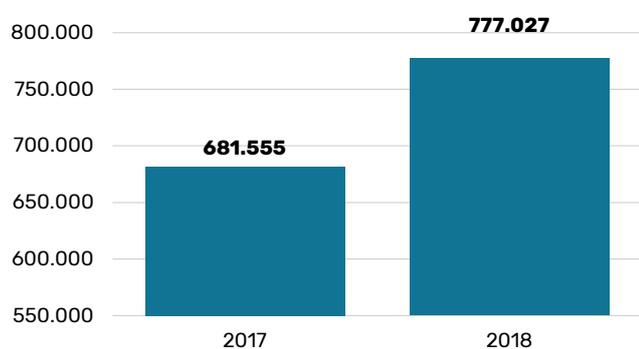
El **cuadro 1.14** recoge el número de visitantes del Oceanogràfic según su procedencia. De igual manera, se eliminan del área de influencia a aquellos visitantes residentes en el área metropolitana de València (147.970). De este modo, el número de visitantes del área de influencia del Oceanogràfic que proceden de fuera del área metropolitana de València se estima en 174.338 personas.

● Cuadro 1.11
Gasto turístico de los visitantes del Hemisfèric.
Gastos anuales (euros)

Concepto	Visitantes = 360.900			Gasto Total
	Comunitat Valenciana	Resto de España	Extranjeros	
Alojamiento	88.259	1.858.155	1.532.781	3.479.194
Comida	828.848	2.179.991	1.472.585	4.481.424
Tiendas	565.917	1.266.949	698.462	2.531.328
Ocio	663.517	885.719	579.894	2.129.130
Transporte	154.453	134.642	143.847	432.942
Otros	0	81.583	39.703	121.286
Total	2.300.993	6.407.038	4.467.271	13.175.303

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en 2018.

● Gráfico 1.3
Visitantes al Museu de les Ciències. 2017-2018
 (número de visitantes)



Fuente: Dirección de la CAC.

● Cuadro 1.12
Origen geográfico de los visitantes del Museu de les Ciències. 2018 (porcentaje y número de visitantes)

			Visitantes = 777.027
1	Visitantes de fuera de la Comunitat Valenciana	71,51%	555.615
	Residentes en España	36,03%	279.955
	No residentes en España	35,48%	275.661
2	Visitantes de la Comunitat Valenciana	28,49%	221.412
3	Área metropolitana de València	13,76%	106.924
2-3	Visitantes área influencia, sin incluir área metropolitana de València	14,73%	114.488

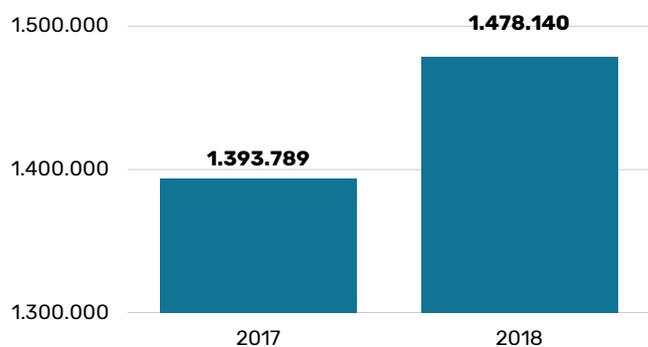
Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 1.13
Gasto turístico de los visitantes del Museu de les Ciències. Gastos anuales (euros)

Concepto	Visitantes = 777.027			Gasto Total
	Comunitat Valenciana	Resto de España	Extranjeros	
Alojamiento	185.647	3.825.220	5.024.827	9.035.694
Comida	1.743.430	4.487.757	4.827.489	11.058.676
Tiendas	1.190.371	2.608.156	2.289.729	6.088.255
Ocio	1.395.665	1.823.353	1.901.032	5.120.051
Transporte	324.882	277.176	471.566	1.073.623
Otros	0	167.947	130.157	298.103
Total	4.839.994	13.189.609	14.644.800	32.674.402

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en 2018.

● Gráfico 1.4
Visitantes del Oceanogràfic. 2017-2018
 (número de visitantes)



Fuente: Dirección de la CAC.

● Cuadro 1.14
Origen geográfico de los visitantes del Oceanogràfic. 2018 (porcentaje y número de visitantes)

			Visitantes = 1.478.140
1	Visitantes de fuera de la Comunitat Valenciana	78,19%	1.155.831
	Residentes en España	36,01%	532.298
	No residentes en España	42,18%	623.533
2	Visitantes de la Comunitat Valenciana	21,81%	322.309
3	Área metropolitana de València	10,01%	147.970
2-3	Visitantes área influencia, sin incluir área metropolitana de València	11,79%	174.338

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

El resto de visitantes que generan impactos económicos proceden de fuera del área de influencia (1.155.831 de fuera de la Comunitat Valenciana, que representan un 78% sobre el total de visitantes).

Como muestra el **cuadro 1.15**, los supuestos anteriores sobre número de visitantes y gasto medio por turista, junto con la distribución por tipo de entrada, suponen un volumen de gasto anual de 9,1 millones de euros en el caso de los visitantes del área de influencia, de 31,0 de los visitantes del resto de España y de 40,9 por parte de los visitantes extranjeros. Así, el total de gasto turístico anual asciende a 81,0 millones de euros.

d) Tipología y gasto de visitantes al Palau de les Arts

El **gráfico 1.5** muestra el número de espectadores que acudieron al Palau de les Arts durante los dos últimos años. Un total de 95.902 espectadores acudieron al recinto durante 2018, lo que representa un descenso del 4% respecto a 2017. El aumento en los asistentes al programa didáctico no ha compensado el descenso de espectadores en teatro, ópera y danza.

El **cuadro 1.16** recoge el número de visitantes del Palau de les Arts según su procedencia. El número de visitantes del Palau de les Arts que proceden de fuera de la Comunitat Valenciana se estima en 10.457 personas, a los que se añaden 43.106 de la Comunitat Valenciana, excluyen-

● Cuadro 1.15
Gasto turístico de los visitantes del Oceanogràfic. Gastos anuales (euros)

Concepto	Visitantes = 1.478.140			Gasto Total
	Comunitat Valenciana	Resto de España	Extranjeros	
Alojamiento	349.126	8.982.214	14.036.733	23.368.072
Comida	3.278.680	10.537.954	13.485.476	27.302.109
Tiendas	2.238.601	6.124.357	6.396.302	14.759.260
Ocio	2.624.677	4.281.517	5.310.489	12.216.682
Transporte	610.970	650.851	1.317.308	2.579.129
Otros	0	394.365	363.589	757.955
Total	9.102.054	30.971.257	40.909.896	80.983.208

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en 2018.

do la zona metropolitana de València. Ambas tipologías de personas son las que generan impactos económicos.

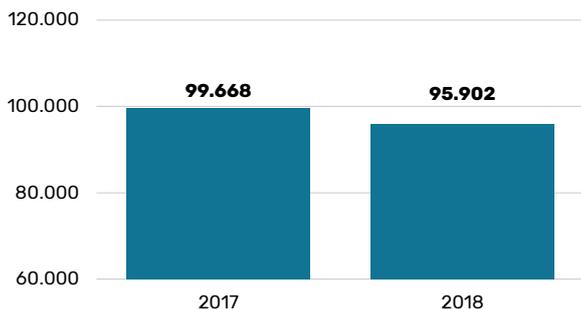
Como muestra el **cuadro 1.17**, los supuestos anteriores sobre número de visitantes y gasto medio por turista, junto con la distribución por tipo de entrada, suponen un volumen de gasto anual de 1,9 millones de euros en el caso de los visitantes de la Comunitat Valenciana, 0,4 para los visitantes extranjeros y 0,3 para los visitantes del resto de España. Así, el total de gasto turístico anual asciende a 2,6 millones de euros.

e) Gasto total de los visitantes a las actuaciones de la CAC

Con los supuestos realizados anteriormente, el gasto total de los visitantes a las actuaciones de la CAC es la suma de los gastos turísticos anteriormente estimados para cada actuación (**cuadro 1.18**). De este modo, dicho gasto asciende en 2018 a 129,5 millones de euros, antes de excluir las importaciones, cifra que servirá como punto de partida para calcular los impactos económicos asociados al gasto turístico a los que se hará referencia en el capítulo 2.

En comparación con 2017, el gasto turístico de los visitantes a las CAC es un 8% superior, crecimiento que se explica principalmente por el aumento del número de visitantes en las tres principales actuaciones.

● Gráfico 1.5
Visitantes del Palau de les Arts. 2017-2018
 (número de visitantes)



Fuente: Dirección de la CAC y Cuentas Anuales 2017. Comprende los espectadores que asistieron a óperas, conciertos, danza, programa didáctico y otras actividades, sin incluir los que presenciaron exhibiciones en *streaming*.

● Cuadro 1.16
Origen geográfico de los visitantes del Palau de les Arts. 2018 (porcentaje y número de visitantes)

			Visitantes = 95.902
1	Visitantes de fuera de la Comunitat Valenciana	10,90%	10.457
	Residentes en España	5,57%	5.341
	No residentes en España	5,33%	5.116
2	Visitantes de la Comunitat Valenciana	89,10%	85.445
3	Área metropolitana de València	44,15%	42.339
2-3	Visitantes área influencia, sin incluir área metropolitana de València	44,95%	43.106

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 1.17
Gasto turístico de los visitantes del Palau de les Arts. Gastos anuales (euros)

Concepto	Visitantes = 95.902			Gasto Total
	Comunitat Valenciana	Resto de España	Extranjeros	
Alojamiento	73.656	98.453	125.811	297.919
Comida	691.708	115.505	120.870	928.083
Tiendas	472.281	67.128	57.330	596.739
Ocio	553.732	46.929	47.598	648.259
Transporte	128.897	7.134	11.807	147.838
Otros	0	4.323	3.259	7.581
Total	1.920.274	339.472	366.673	2.626.419

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en 2018.

● Cuadro 1.18
Gasto turístico total de los visitantes a la CAC. Gastos anuales (euros constantes de 2018)

Concepto	Visitantes de la CAC			Gasto Total
	Comunitat Valenciana	Resto de España	Extranjeros	
Total	18.163.315	50.907.377	60.388.640	129.459.332

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia a partir de las encuestas realizadas en 2018.

● Cuadro 1.19

Asistentes a actos y eventos celebrados en la Ciutat de les Arts i les Ciències. 2018
(número y porcentaje)

Tipo de acto	Número de asistentes	Porcentaje sobre el total
Local	274.462	94,1%
Nacional	7.276	2,5%
Internacional	10.005	3,4%
Total	291.743	100,0%

Nota: No se incluyen los actos y eventos celebrados en el Oceanogràfic ni en el Palau.

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 1.20

Gasto turístico de los asistentes a actos y eventos celebrados en la Ciutat de les Arts i les Ciències. 2018
(euros constantes de 2018)

Procedencia de los asistentes	Gasto total
Nacional	1.917.192
Internacional	3.094.459
Total	5.011.652
Total neto de importaciones	4.472.476

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

1.2.2 Gasto turístico de los asistentes a actos y eventos celebrados en la CAC

Además de los efectos asociados al gasto turístico que realizan los visitantes a las actuaciones de la CAC, un segundo efecto que debe cuantificarse es el que tiene lugar como consecuencia del gasto turístico que realizan los asistentes a los actos y eventos celebrados en las instalaciones de la CAC. Este efecto es distinto al cuantificado en la sección anterior, ya que los asistentes a estos actos no realizan gasto turístico como consecuencia de la asistencia a alguna de las actuaciones de la CAC (en cuyo caso su impacto ya habría sido tenido en cuenta en la cifra de visitantes/entradas vendidas), sino como consecuencia de su asistencia a actos celebrados en la sede de la CAC. En el primer caso podemos hablar de un turismo de ocio y cultural mientras que el segundo en de congreso.

Como muestra el **cuadro 1.19**, un total de 291.743 personas asistieron a actos y eventos celebrados en la CAC⁸ durante 2018, de las cuales el 94,1% eran "locales" (es decir, asistentes que proceden de la Comunitat Valenciana), un 2,5% nacionales (procedentes del resto de España) y un 3,4% son internacionales.

La estimación del gasto realizado por los asistentes a actos y eventos exige disponer de información sobre los días de estancia media en València, así como sobre el gasto medio diario. En el primer caso, se ha utilizado la información suministrada por el área de marketing de la CAC, mientras que en el segundo caso ha sido necesario acudir a fuentes externas ante la ausencia de información (encuestas) referida al gasto de los visitantes a actos y eventos celebrados en la CAC. En este último

caso, se utiliza la información sobre gasto medio diario que proporciona el "Informe Estadístico de Turismo de Reuniones 2016" de Spain Convention Bureau (Madison Market Research 2017) (último disponible a la hora de redactar este informe), actualizado a euros de 2018. En concreto, la cifra de gasto medio diario en la que incurren los visitantes a eventos asciende a 220,31 euros (224,97 expresado en euros de 2018)⁹.

En el caso de los actos locales, no se computa gasto turístico alguno, asumiendo que en caso de que la CAC no hubiera albergado el acto, este se habría celebrado de igual forma en otro espacio de la Comunitat Valenciana (por lo que realmente no habría un incremento neto en la renta valenciana). Tanto para los actos nacionales como internacionales, se asume una misma cifra de gasto diario (224,97 euros), ya que el informe de Spain Convention Bureau (Madison Market Research 2017) no ofrece información desglosada para visitantes nacionales y extranjeros.

Bajo los supuestos anteriores, el **cuadro 1.20** estima el valor del gasto de los visitantes a actos y eventos, distinguiendo según la procedencia de los visitantes. En los actos nacionales, el gasto estimado asciende a 1,92 millones de euros, mientras que en los actos internacionales el gasto es de 3,09 millones de euros. En total pues, el gasto turístico por actos y eventos celebrados en la CAC es de 5,01 millones de euros al año (4,47 millones neto de importaciones). Este gasto es un 62% inferior al de 2017 como consecuencia de una duración media inferior de los eventos celebrados, ya que el número de actos y eventos se ha mantenido relativamente estable (125 eventos en 2018 y 119 en 2017).

⁸ Al igual que en el informe de impacto de 2017, el número de asistentes a actos y eventos y las estimaciones del gasto turístico asociado a este tipo de turismo de congreso no incluyen los datos del Oceanogràfic, para los que no se dispone de información, ni del Palau de les Arts, que no han podido catalogarse según el origen geográfico del público asistente.

⁹ La cifra no incluye los gastos de desplazamiento hasta la ciudad que alberga el evento, ni las cuotas de inscripción correspondientes, si las hubiera.

Impactos económicos

2

En el apéndice 2 se desarrolla el esquema analítico necesario para estimar los impactos totales (directos + indirectos + inducidos) a partir de las tablas *input-output*. En esta sección se aplica dicha metodología al caso de la Ciutat de les Arts i les Ciències de València, utilizando para ello la tabla *input-output* de la Comunitat Valenciana actualizada por el Ivie.

La primera labor para estimar los impactos es imputar cada gasto a un sector concreto de actividad de los 84 que contiene la tabla *input-output* de la Comunitat Valenciana. Para ello se utiliza el desglose de la información que ofrecen los balances y cuentas de pérdidas y ganancias reportadas en secciones anteriores. En el caso del gasto turístico, las encuestas utilizadas ofrecen información detallada por tipo de gasto.

En el **cuadro 2.1** aparecen los gastos sectorizados de acuerdo con la clasificación de la tabla *input-output* y que constituyen los vectores de demanda final a precios básicos (netos de importaciones) a utilizar para el cálculo de los impactos totales según la metodología expuesta en el apéndice 2.

Los resultados referidos a los efectos totales (incluyendo por tanto los indirectos e inducidos) sobre la renta, la producción y el empleo derivados del funcionamiento de las distintas actuaciones de la CAC aparecen reflejados en los **cuadros 2.2 a 2.6**. No obstante, dado que el interés primordial está en el análisis de los efectos sobre la renta y el empleo, en los comentarios se obvia el análisis

de los impactos sobre la producción¹⁰, si bien sí se ofrecen los resultados en los cuadros.

● 2.1 Hemisfèric

El funcionamiento del Hemisfèric genera una renta directa de 1,2 millones de euros, con unos efectos indirectos e inducidos de 1,7 millones. En total, los efectos del funcionamiento del Hemisfèric ascienden a 2,9 millones de euros.

Con respecto a los efectos derivados del gasto turístico, el impacto directo sobre la renta es de 3,1 millones al año, lo que unido a un efecto indirecto e inducido de 2,4 millones, supone un total de 5,5 millones de euros de efecto renta total.

Con todo esto, el impacto total sobre la renta derivado del funcionamiento y del gasto turístico asciende a 8,4 millones al año (**cuadro 2.2**).

En términos de empleos generados, del funcionamiento del Hemisfèric se deriva un total de 300 empleos al año, de los que 228 se generan gracias al gasto realizado por sus visitantes turistas.

¹⁰ El bienestar depende de la renta generada (sueldos y salarios, beneficios, alquileres, etc.), que es lo que se cuantifica cuando se estima el PIB. La producción incluye, además de esa renta o valor añadido, el valor de los consumos intermedios.

● Cuadro 2.1

Vectores de demanda final a precios básicos neta de importaciones (euros constantes de 2018)

a) Información a 30 sectores de actividad

Sectores	Hemisfèric		Museu de les Ciències		Oceanogràfic	
	Demanda del funcionamiento	Demanda turística de los visitantes	Demanda del funcionamiento	Demanda turística de los visitantes	Demanda del funcionamiento	Demanda turística de los visitantes
Agricultura, ganadería, caza y selvicultura	0	0	0	0	0	0
Pesca	0	0	0	0	0	0
Extracción de productos energéticos	0	0	0	0	0	0
Extracción de otros minerales excepto productos energéticos	0	0	0	0	0	0
Alimentación, bebidas y tabaco	0	0	0	0	0	0
Industria textil	46	6.476	129	15.575	1	37.767
Industria del cuero y del calzado	239	0	674	0	6	0
Industria de la madera y del corcho	0	0	0	0	0	0
Papel; edición y artes gráficas	0	148.768	0	357.782	0	867.549
Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	0	0	0	0	6.132	0
Industria química	0	0	0	0	0	0
Caucho y plástico	0	0	0	0	0	0
Otros productos minerales no metálicos	0	123.635	0	297.338	0	720.984
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y equipo mecánico	0	0	0	0	0	0
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	163	0	503	0	52	0
Fabricación de material de transporte	0	0	0	0	0	0
Industrias manufactureras diversas	65.524	281.955	139.217	678.090	1.423.782	1.644.231
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	255.501	0	944.685	0	2.453.601	0
Construcción	1.501	0	118.091	0	0	0
Comercio y reparación	29.654	269.799	63.463	648.858	632.820	1.573.347
Hostelería	0	7.568.728	0	19.106.385	0	48.196.829
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	6.189	370.188	57.750	919.829	86.667	2.203.448
Intermediación financiera	48.178	0	166.217	0	453.108	0
Actividades inmobiliarias y servicios empresariales	1.349.410	0	3.584.670	0	4.375.349	0
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	0	799.639	0	1.977.085	0	4.878.637
Educación	0	0	0	0	0	0
Sanidad y servicios sociales	0	0	0	0	0	0
Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad; servicios personales	135.193	1.032.105	261.195	2.481.763	762.921	5.923.013
Hogares que emplean personal doméstico	0	0	0	0	0	0
Economías domésticas	1.181.676	0	3.640.586	0	8.828.990	0
Total	3.073.274	10.601.293	8.977.180	26.482.705	19.023.430	66.045.806

a) Información a 5 sectores de actividad

Sectores	Hemisfèric		Museu de les Ciències		Oceanogràfic	
	Demanda del funcionamiento	Demanda turística de los visitantes	Demanda del funcionamiento	Demanda turística de los visitantes	Demanda del funcionamiento	Demanda turística de los visitantes
Agricultura, ganadería y pesca	0	0	0	0	0	0
Energía	255.501	0	944.685	0	2.459.733	0
Industria	65.972	560.834	140.523	1.348.786	1.423.842	3.270.531
Construcción	1.501	0	118.091	0	0	0
Servicios	1.568.625	10.040.459	4.133.295	25.133.919	6.310.865	62.775.275
Economías domésticas	1.181.676	0	3.640.586	0	8.828.990	0
Total	3.073.274	10.601.293	8.977.180	26.482.705	19.023.430	66.045.806

● Cuadro 2.1 (Cont.)

Vectores de demanda final a precios básicos neta de importaciones (euros constantes de 2017)

a) Información a 30 sectores de actividad

Sectores	Palau de les Arts		CAC		
	Demanda del funcionamiento	Demanda turística de los visitantes	Demanda del funcionamiento	Demanda turística de los visitantes	Demanda turística de asistentes a actos y eventos
Agricultura, ganadería, caza y selvicultura	0	0	0	0	0
Pesca	0	0	0	0	0
Extracción de productos energéticos	0	0	0	0	0
Extracción de otros minerales excepto productos energéticos	0	0	0	0	0
Alimentación, bebidas y tabaco	0	0	0	0	0
Industria textil	2	1.517	178	61.336	1.288
Industria del cuero y del calzado	11	0	930	0	0
Industria de la madera y del corcho	0	0	0	0	0
Papel, edición y artes gráficas	0	34.849	0	1.408.948	29.579
Refino de petróleo y tratamiento de combustibles nucleares	1.778	0	7.985	0	0
Industria química	0	0	0	0	0
Caucho y plástico	0	0	0	0	0
Otros productos minerales no metálicos	0	28.961	0	1.170.918	24.582
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	0	0	0	0	0
Maquinaria y equipo mecánico	0	0	0	0	0
Equipo eléctrico, electrónico y óptico	4.026	0	7.861	0	0
Fabricación de material de transporte	0	0	0	0	0
Industrias manufactureras diversas	829.217	66.047	2.046.072	2.670.323	56.059
Producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua	1.132.088	0	4.876.112	0	0
Construcción	973	0	119.022	0	0
Comercio y reparación	379.717	63.200	930.453	2.555.204	53.643
Hostelería	0	1.155.634	0	76.027.576	3.585.118
Transportes, almacenamiento y comunicaciones	182.207	123.796	330.244	3.617.261	239.039
Intermediación financiera	302.574	0	1.002.880	0	0
Actividades inmobiliarias y servicios empresariales	4.730.050	0	14.970.244	0	0
Administración pública, defensa y seguridad social obligatoria	0	170.585	0	7.825.945	281.469
Educación	0	0	0	0	0
Sanidad y servicios sociales	0	0	0	0	0
Otras actividades sociales y de servicios prestados a la comunidad; servicios personales	197.070	312.255	1.356.379	9.749.136	201.700
Hogares que emplean personal doméstico	0	0	0	0	0
Economías domésticas	14.182.532	0	27.833.784	0	0
Total	21.942.244	1.956.843	53.482.143	105.086.647	4.472.476

a) Información a 5 sectores de actividad

Sectores	Palau de les Arts		CAC		
	Demanda del funcionamiento	Demanda turística de los visitantes	Demanda del funcionamiento	Demanda turística de los visitantes	Demanda turística de asistentes a actos y eventos
Agricultura, ganadería y pesca	0	0	0	0	0
Energía	1.133.866	0	4.884.097	0	0
Industria	833.256	131.374	2.055.040	5.311.525	111.508
Construcción	973	0	119.022	0	0
Servicios	5.791.619	1.825.469	18.590.199	99.775.122	4.360.969
Economías domésticas	14.182.532	0	27.833.784	0	0
Total	21.942.244	1.956.843	53.482.143	105.086.647	4.472.476

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 2.2

Impacto total sobre la renta, la producción y el empleo del Hemisfèric. 2018

(euros 2018 y número de empleados equivalentes a tiempo completo)

	Impacto Renta			Impacto Producción			Impacto Empleo
	Directo	Indirecto + Inducido	Total	Directo	Indirecto + Inducido	Total	Total
Derivados del gasto de explotación (1)	1.182.512	1.701.759	2.884.271	3.073.274	3.451.498	6.524.772	72
Derivados del gasto de los visitantes (2)	3.147.237	2.398.325	5.545.563	10.601.293	11.381.175	21.982.468	228
Total (1) + (2)	4.329.749	4.100.085	8.429.834	13.674.567	14.832.673	28.507.241	300

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● **2.2 Museu de les Ciències**

Por lo que respecta a los gastos de funcionamiento del Museu de les Ciències, los gastos de explotación suponen un impacto directo sobre la renta de 3,4 millones de euros anuales, con unos efectos indirectos e inducidos de 5,1 millones, totalizando 8,5 millones de euros.

En cuanto a los efectos derivados del gasto turístico, el impacto directo sobre la renta es de 7,9 millones de euros. Asimismo, el impacto indirecto e inducido es de 6,0 millones, lo cual implica que el impacto total sobre la renta asciende a 13,9 millones de euros anuales.

De este modo, el impacto total sobre la renta derivado del funcionamiento y del gasto turístico del Museu asciende a 22,3 millones de euros constantes al año (**cuadro 2.3**).

Los gastos de funcionamiento del Museu permiten la generación/mantenimiento de 207 empleos, mientras que los impactos del gasto turístico ascienden a 571. En definitiva, el Museu de les Ciències mantiene en torno a 778 empleos anuales.

● **2.3 Oceanogràfic**

A continuación se desglosan los impactos correspondientes al funcionamiento del Oceanogràfic. En este caso, el impacto directo sobre la renta es de 6,5 millones de euros anuales, con unos efectos indirectos e inducidos de 12,1 millones, lo que supone que el funcionamiento del Oceanogràfic tiene un impacto sobre la renta de 18,6 millones de euros (**cuadro 2.4**).

El impacto directo sobre la renta del Oceanogràfic derivado de los efectos asociados al gasto turístico asciende a 19,6 millones de euros. Los impactos indirectos e inducidos ascienden a 14,9 millones al año, lo cual implica que el impacto total sobre la renta es de 34,5 millones de euros.

En resumen, el impacto total sobre la renta derivado del funcionamiento y del gasto turístico del Oceanogràfic asciende a 53,1 millones de euros al año.

El Oceanogràfic genera 401 empleos al año por su funcionamiento. Los impactos derivados del gasto turístico sobre el empleo son de 1.424 empleos generados al año. Por tanto, el Oceanogràfic mantiene anualmente un total de 1.824 empleos.

● Cuadro 2.3

Impacto total sobre la renta, la producción y el empleo del Museu de les Ciències. 2018
(euros 2018 y número de empleados equivalentes a tiempo completo)

	Impacto Renta			Impacto Producción			Impacto Empleo
	Directo	Indirecto + Inducido	Total	Directo	Indirecto + Inducido	Total	Total
Derivados del gasto de explotación (1)	3.410.438	5.058.794	8.469.232	8.977.180	9.980.406	18.957.586	207
Derivados del gasto de los visitantes (2)	7.868.485	5.986.944	13.855.429	26.482.705	28.430.060	54.912.766	571
Total (1) + (2)	11.278.923	11.045.738	22.324.661	35.459.885	38.410.467	73.870.352	778

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 2.4

Impacto total sobre la renta, la producción y el empleo del Oceanogràfic. 2018
(euros 2018 y número de empleados equivalentes a tiempo completo)

	Impacto Renta			Impacto Producción			Impacto Empleo
	Directo	Indirecto + Inducido	Total	Directo	Indirecto + Inducido	Total	Total
Derivados del gasto de explotación (1)	6.467.981	12.121.303	18.589.284	19.023.430	20.437.076	39.460.505	401
Derivados del gasto de los visitantes (2)	19.641.166	14.906.442	34.547.608	66.045.806	70.863.059	136.908.865	1.424
Total (1) + (2)	26.109.146	27.027.745	53.136.892	85.069.235	91.300.135	176.369.370	1.824

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.



● 2.4 Palau de les Arts

El impacto total sobre la renta derivado del funcionamiento del Palau de les Arts asciende a 25,8 millones de euros, de los cuales 6,1 millones de euros anuales se generan de manera directa y 19,7 de manera indirecta e inducida.

Por su parte, el impacto sobre la renta derivado del gasto turístico asciende a 1,0 millones de euros, de los cuales 0,6 millones se atribuyen a efectos directos y 0,4 millones a efectos indirectos e inducidos.

Con todo esto, el impacto total sobre la renta derivado del funcionamiento y del gasto turístico del Palau asciende a 26,8 millones de euros constantes al año (**cuadro 2.5**).

En términos de empleo, el Palau permite el mantenimiento de 485 empleos anuales, de los cuales 443 se atribuyen a la propia explotación del recinto y 43 derivados del gasto turístico.

● 2.5 Total Ciutat de les Arts i les Ciències

La consideración conjunta de los efectos de todas las actuaciones de la CAC aparece cuantificada en el **cuadro 2.6**.

Del funcionamiento de la CAC se derivan de la actividad de explotación los siguientes impactos anuales sobre la renta. Respecto al impacto directo de la actividad de explotación, se produce un efecto de 18,2 millones, un efecto indirecto e inducido de 37,9 y un efecto total de 56,1 millones.

En cuanto a los efectos derivados de los gastos realizados por los visitantes atraídos por la CAC y por los asistentes a actos y eventos allí celebrados, el impacto total sobre la renta es de 57,4 millones de euros al año.

En total, el desarrollo de las actuaciones de la CAC genera un efecto renta total 113,5 millones de euros anuales.

● Cuadro 2.5

Impacto total sobre la renta, la producción y el empleo del Palau de les Arts. 2018

(euros 2018 y número de empleados equivalentes a tiempo completo)

	Impacto Renta			Impacto Producción			Impacto Empleo
	Directo	Indirecto + Inducido	Total	Directo	Indirecto + Inducido	Total	Total
Derivados del gasto de explotación (1)	6.087.652	19.728.645	25.816.297	21.942.244	23.951.158	45.893.402	443
Derivados del gasto de los visitantes (2)	579.255	453.373	1.032.627	1.956.843	2.121.992	4.078.835	43
Total (1) + (2)	6.666.907	20.182.017	26.848.924	23.899.087	26.073.150	49.972.237	485

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.

● Cuadro 2.6

Impacto total sobre la renta, la producción y el empleo de la CAC. 2018

(euros 2018 y número de empleados a tiempo completo)

	Impacto Renta			Impacto Producción			Impacto Empleo
	Directo	Indirecto + Inducido	Total	Directo	Indirecto + Inducido	Total	Total
Derivados del gasto de explotación (1)	18.193.370	37.916.095	56.109.466	53.482.143	58.476.743	111.958.886	1.143
Derivados del gasto de los visitantes (2 = 2.1 + 2.2)	32.620.248	24.758.028	57.378.275	109.559.124	117.670.346	227.229.469	2.365
Visitantes (turistas) (2.1)	31.236.143	23.745.084	54.981.227	105.086.647	112.796.287	217.882.934	2.266
Asistentes a actos y eventos (2.2)	1.384.105	1.012.943	2.397.048	4.472.476	4.874.059	9.346.535	100
Total (1) + (2)	50.813.618	62.674.123	113.487.741	163.041.266	176.147.088	339.188.355	3.509

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.



El propio funcionamiento de la CAC genera empleos, como consecuencia de la actividad de explotación como gasto turístico de sus visitantes.

En el primer caso, los empleos anuales generados ascienden a 1.143. En el segundo caso, la cifra de empleos generados como consecuencia del gasto turístico realizado por los visitantes a las actuaciones de la CAC y por los asistentes a actos y eventos asciende a 2.365. En total, el funcionamiento de la CAC genera 3.509 empleos al año.

Como muestra el **cuadro 2.7**, estas cifras de impacto anual sobre la renta representan un 0,11% del VAB de la Comunitat Valenciana¹¹, del cual un 45% se genera de manera directa y un 55% de manera indirecta e inducida. En el caso del empleo, el impacto total representa el 0,17% del empleo de la Comunitat Valenciana¹².

En comparación con los resultados referidos a 2017, el impacto económico de la CAC en 2018 es un 2,2% superior en términos de renta y un 1,4% en términos de empleo.

En relación al PIB y al empleo de la economía valenciana, el porcentaje se mantiene estable en el 0,11% en el primer caso y en el 0,17% en el segundo.

¹¹ A la fecha de publicación del informe, la última información disponible del VAB por comunidades autónomas corresponde a 2017, procedente de la publicación Contabilidad Regional de España. Base 2000, del INE (2019b). Para obtener un valor de referencia para 2018, se recurre a las últimas previsiones publicadas por Funcas (noviembre de 2018), referidas al crecimiento del PIB nominal.

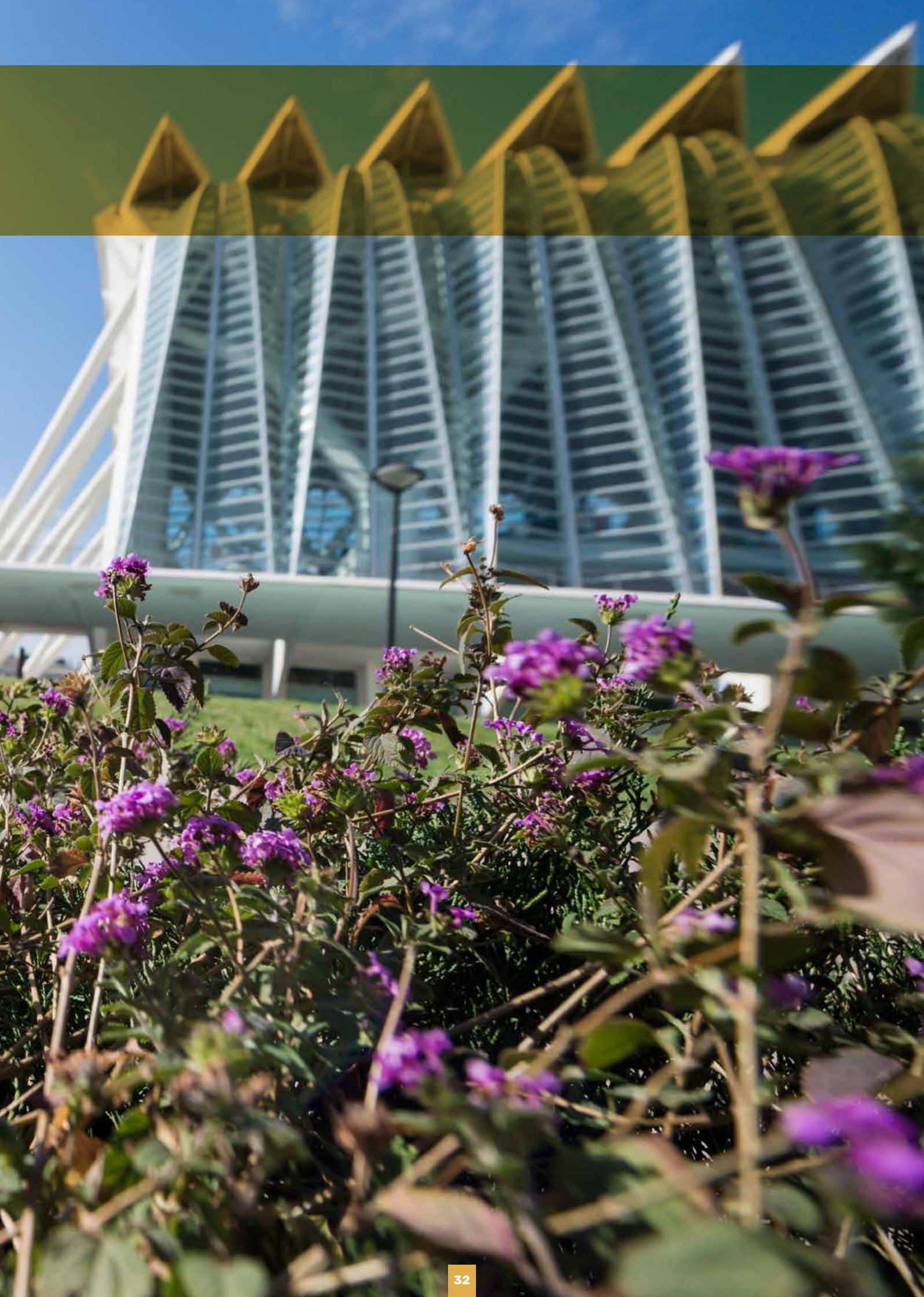
¹² El dato de empleo procede de la Encuesta de Población Activa (EPA) del INE referida al año 2018 (media de los cuatro trimestres) (INE 2019c).

● **Cuadro 2.7**
Impacto de la Ciutat de les Arts i les Ciències en la Comunitat Valenciana
 (porcentajes respecto al VAB* y los ocupados** de la Comunitat Valenciana)

Impacto anual de funcionamiento (directo + indirecto)	
Impacto Renta	
Inicial	0,05
Inducido	0,06
Total	0,11
Impacto Empleo	
Total	0,17

*VAB a precios básicos de la Comunitat Valenciana en 2018 (1ª Estimación). Contabilidad Regional de España. Base 2000. (INE 2019b), Funcas.
 **Dato de ocupados medios en 2018 (EPA, INE 2019c).

Fuente: Dirección de la CAC y elaboración propia.



Impacto social: aproximaciones a la valoración del capital humano

3

La visita a una actividad cultural supone un enriquecimiento cultural del individuo y, en consecuencia, un incremento de su capital humano. Como pone de manifiesto Diamond (1999) en el caso concreto de un museo, la actividad que realiza un visitante constituye un proceso "informal de aprendizaje" (informal learning), refiriéndose este término a aquellas actividades que educan al individuo fuera de los lugares formales de aprendizaje (colegio, instituto, universidad, etc.).

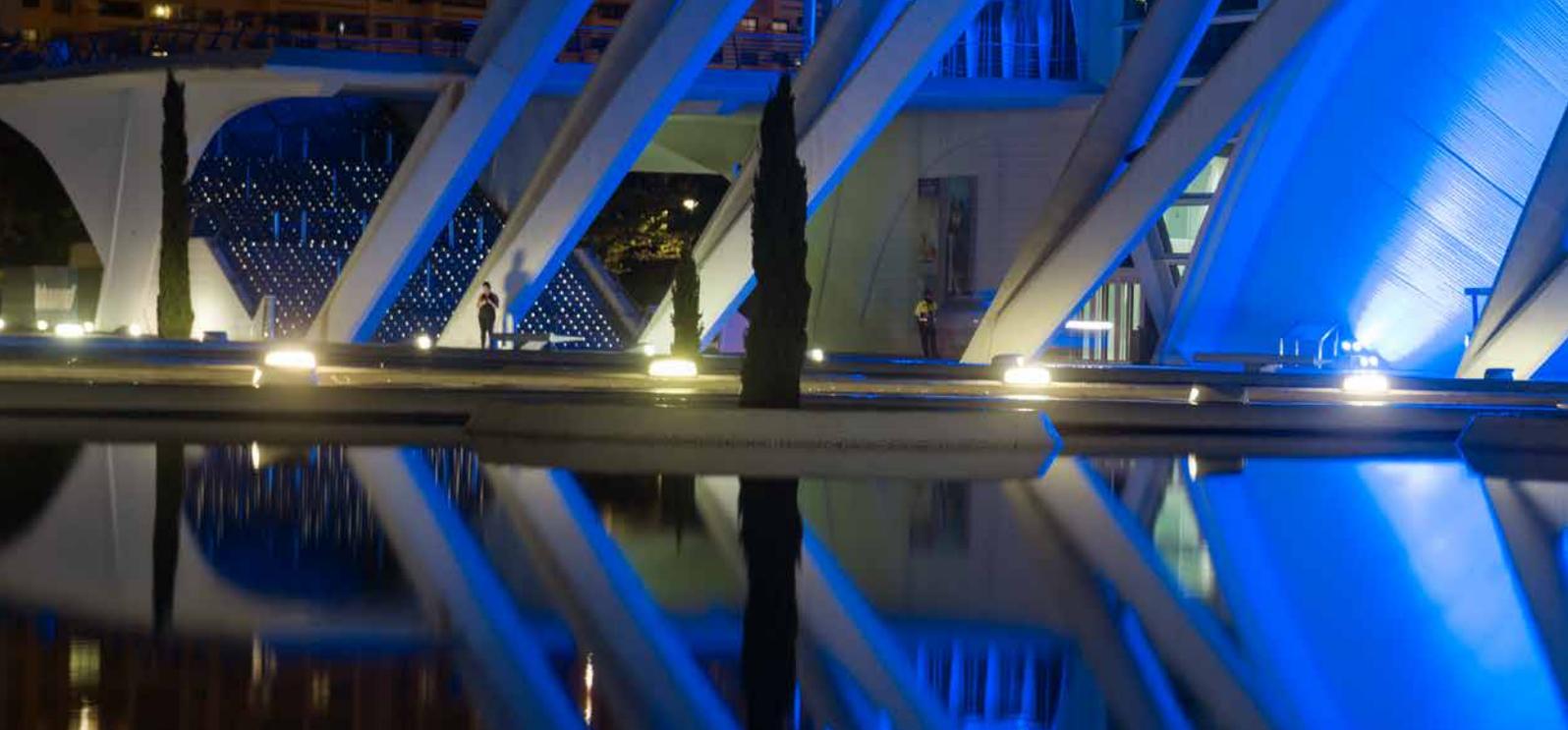
Este proceso informal de aprendizaje se realiza muchas veces de forma inconsciente, simplemente escuchando una explicación o viendo una exposición. Otras veces, sobre todo en un Museo de les Ciències, el proceso se realiza mediante actividades educativas, con una componente lúdica, convirtiéndose el juego en una experiencia que enriquece intelectualmente al individuo.

Todo el proceso de aprendizaje representa un incremento del nivel de formación de sus visitantes, contribuyendo así a un incremento de su capital humano. Si se repasan los objetivos de las distintas actuaciones de la CAC, se comprueba que la difusión de conocimiento es un denominador común en todas las actuaciones. Así, en el caso concreto del Hemisfèric, uno de sus objetivos es proporcionar un grado de conocimiento de los fenómenos celestes; en el Museu, se pretende divulgar con-

ceptos, técnicas, procesos y actitudes que se derivan de nuestro conocimiento de la ciencia en general, contribuyendo a la educación científica de los ciudadanos¹³; en el Oceanogràfic se divulga e investiga el medio marino; finalmente, en el Palau de les Arts se potencia el arte y la cultura, promoviendo su difusión.

El objetivo de este apartado es cuantificar el impacto que tiene la CAC sobre el capital humano de sus visitantes, considerando dos enfoques complementarios. Por un lado, una manera más directa, que asimila el impacto a la disposición a pagar que tienen los visitantes por acudir a las diferentes actuaciones del complejo, lo cual estaría reflejado en el propio precio de la entrada. Por otro lado, una forma alternativa, que consiste en estimar el tiempo invertido por los visitantes en las actuaciones de la CAC e imputarle un coste de formación, que podría diferir en función de la edad del visitante (la formación de un adulto no se valoraría igual que la de un niño de educación infantil). Esta segunda visión implicaría equiparar directamente la visita a la CAC como un aprendizaje formal.

¹³ El propio folleto informativo del Museo cita que "uno de los ejes del mismo es el educativo, que permite difundir los contenidos didácticos que no pueden aprender en un aula". Adicionalmente, el Museo es un centro servidor de información a través de una completa red telemática que se pone a disposición de los centros escolares de la Comunitat Valenciana.



● 3.1 La disposición a pagar

Esta primera medición del impacto en el capital humano asume que el precio de la entrada de cada actuación (tarifa estándar, esto es, no reducida) refleja aquello que los visitantes están dispuestos a pagar por los servicios que reciben, en los que se combina educación y distracción de la forma mencionada.

Ahora bien, resulta adecuado aplicar un factor corrector al alza en los visitantes jóvenes, ya que ellos a priori van a poder disfrutar de dicho capital humano durante muchos más años que las personas de una edad más avanzada. Si bien es cierto que las visitas escolares estén subvencionadas, dada la menor disposición de renta de los jóvenes para pagar la entrada, deberá tenerse en cuenta que el valor de la contribución al capital humano de las mismas sería como el de una entrada normal.

Hemisfèric

En el caso del Hemisfèric, el precio de la entrada normal (8,67 €) es el valor del capital humano que recibe cada visitante. El valor hace referencia a la media de las dos tarifas que se aplicaron en 2018, ponderada por el número de meses que estuvieron vigentes cada una de ellas.

En el caso de los visitantes con tarifa normal, se supone que incrementan su capital humano en un volumen igual a lo que pagan por su visita, por lo que el crecimiento en su capital humano es igual al precio de la entrada (8,67 €).

En el caso de los visitantes con tarifa reducida, se consideran tres tipologías: los pertenecientes al colectivo de niños, jubilados y personas con discapacidad; los grupos adultos; y los grupos escolares. En el primer caso, se supone nuevamente que la tarifa normal refleja el servicio que reciben. Como este grupo de personas solo ha pagado una parte de la tarifa normal (6,74 €) -que es ingreso del Hemisfèric, están implícitamente recibiendo una subvención por la diferencia de tarifa, siendo esta diferencia un beneficio social. De igual modo, para los grupos

de adultos que también pagan una tarifa reducida (6,30 €), la tarifa normal refleja el capital humano que reciben, beneficiándose de una subvención. En el caso de los grupos escolares, también consideramos que los 8,67 € de la tarifa normal refleja la formación que reciben, beneficiándose implícitamente de una subvención por la parte de la tarifa normal que no pagan ($8,67 - 4,30 = 4,37$ €).

Dado que los grupos escolares se benefician del capital humano que reciben durante un mayor periodo de tiempo en sus vidas, se aplica un factor corrector al valor del capital humano que reciben (precio entrada normal), igual al cociente entre la esperanza media de vida de un visitante escolar y un visitante adulto. Este factor corrector es de 1,65, suponiendo que la edad media de un visitante adulto es de 40 años, la de un escolar 12, y la esperanza media de vida de 83 años.

El **cuadro 3.1** contiene el beneficio asociado al capital humano para un año de vida del proyecto, que en 2018 ascendió a 3,6 millones de euros.

Museu de les Ciències

Utilizando los supuestos y aproximaciones descritos anteriormente, en el Museu el precio no reducido (8,00 €) es el valor del capital humano que recibe cada visitante. En el caso de los visitantes con tarifa reducida, se consideran tres tipologías: los pertenecientes al colectivo de niños, jubilados y personas con discapacidad (6,20 €); los grupos de adultos (5,80 €); y los grupos escolares (4,30 €), por otro. En los tres casos, como sólo pagan una parte de la tarifa normal, la subvención que reciben se considera un beneficio social. En el caso de los escolares, aplicamos nuevamente un factor corrector al alza en el valor del capital humano que reciben (precio entrada normal). Con estos supuestos, la suma del beneficio privado (ingresos por ventas de entradas) y el beneficio social (subvenciones) es de 6,7 millones de euros, tal y como refleja el **cuadro 3.2**.



● Cuadro 3.1
Valor del capital humano del Hemisfèric. 2018
 (número y euros)

			Año 2018
1	Número de visitantes		360.900
2	Número de visitantes sin descuento	56,44%	203.684
3	Número de visitantes escolares	21,93%	79.155
4	Otros visitantes con descuento		78.061
4.1	Individual	18,92%	68.281
4.2	Grupos adultos	2,71%	9.780
5 = 3 + 4	Total visitantes con descuento		157.216
6	Precio entrada normal (€)		8,67
7	Precio reducido grupos escolares (€)		4,30
8	Precio reducido individual (€)		6,74
9	Precio reducido grupos adultos (€)		6,30
10	Edad media visitante no escolar		40
11	Edad media visitante escolar		12
12	Factor corrector: (83-12) / (83-40)		1,65
13 = 3 * 6 * 12	Valor de la aportación del capital humano de los escolares (€)		1.132.710
14 = 4 * 6	Valor de la aportación del capital humano no escolares (€)		676.530
15 = 2 * 6	Valor de la aportación del capital humano de los visitantes sin descuento (€)		1.765.263
16 = 13 + 14 + 15	Valor total de la aportación del capital humano (€)		3.574.502

Nota: Debido al cambio tarifario producido en octubre de 2018, el precio de las entradas hace referencia a la media de las dos tarifas, ponderada por el número de meses en las que cada una ha estado vigente.

Fuente: Elaboración propia.

● Cuadro 3.2
Valor del capital humano del Museu de les Ciències. 2018
 (número y euros)

			Año 2018
1	Número de visitantes		777.027
2	Número de visitantes sin descuento	65,34%	507.722
3	Número de visitantes escolares	13,12%	101.962
4	Otros visitantes con descuento		167.343
4.1	Individual	18,51%	143.850
4.2	Grupos adultos	3,02%	23.492
5 = 3 + 4	Total visitantes con descuento		269.305
6	Precio entrada normal (€)		8,00
7	Precio reducido grupos escolares (€)		4,30
8	Precio reducido individual (€)		6,20
9	Precio reducido grupos adultos (€)		5,80
10	Edad media visitante no escolar		40
11	Edad media visitante escolar		12
12	Factor corrector: (83-12) / (83-40)		1,65
13 = 3 * 6 * 12	Valor de la aportación del capital humano de los escolares (€)		1.346.847
14 = 4 * 6	Valor de la aportación del capital humano no escolares (€)		1.338.741
15 = 2 * 6	Valor de la aportación del capital humano de los visitantes sin descuento (€)		4.061.778
16 = 13 + 14 + 15	Valor total de la aportación del capital humano (€)		6.747.367

Fuente: Elaboración propia.

Oceanogràfic

En el Oceanogràfic, el valor del capital humano del visitante es el precio previsto de la entrada normal (29,70 €). En el caso de los visitantes sin descuento, el valor de la aportación del capital humano sería igual al producto del número de visitantes por la tarifa normal que pagan.

En el caso de los visitantes con algún tipo de descuento, se consideran a su vez tres clases: los que pagan la tarifa reducida de 22,30 €, los grupos de adultos (que pagan 19,80 €) y los grupos de escolares (que pagan 13,30 €).

En el primer caso, la subvención que reciben en forma de un precio de entrada inferior al normal se considera un beneficio social. En los tres casos, se benefician de una subvención igual a la diferencia entre el precio normal y el que acaban pagando. Como en casos anteriores, al capital humano que reciben los escolares se le aplica un factor corrector al alza.

Con estos supuestos, los beneficios asociados al capital humano del Oceanogràfic ascienden a 46,6 millones de euros.

● Cuadro 3.3 Valor del capital humano del Oceanogràfic. 2018 (número y euros)

		Año 2018
1	Número de visitantes	1.478.140
2	Número de visitantes sin descuento	67,94% 1.004.262
3	Número de visitantes escolares	9,46% 139.823
4	Otros visitantes con descuento	334.055
4.1	Individual	18,73% 276.896
4.2	Grupos adultos	3,87% 57.158
5 = 3 + 4	Total visitantes con descuento	473.878
6	Precio entrada normal (€)	29,70
7	Precio reducido grupos escolares (€)	13,30
8	Precio reducido individual (€)	22,30
9	Precio reducido grupos adultos (€)	19,80
10	Edad media visitante no escolar	40
11	Edad media visitante escolar	12
12	Factor corrector: (83-12) / (83-40)	1,65
13 = 3 * 6 * 12	Valor de la aportación del capital humano de los escolares (€)	6.856.856
14 = 4 * 6	Valor de la aportación del capital humano no escolares (€)	9.921.421
15 = 2 * 6	Valor de la aportación del capital humano de los visitantes sin descuento (€)	29.826.594
16 = 13 + 14 + 15	Valor total de la aportación del capital humano (€)	46.604.870

Fuente: Elaboración propia.

Palau de les Arts

El valor de la entrada del Palau de les Arts depende en última instancia del espectáculo representado, ya que cada uno exige unos requerimientos diferentes (montaje, número de artistas, vestuario, atrezzo...). No obstante, en líneas generales se puede asociar un valor de la entrada según la tipología del acto representado: ópera, conciertos, danza o el propio programa didáctico, dirigido a los más jóvenes y que está orientado a formarles en contenidos musicales y artes escénicas y audiovisuales.

Para calcular la disposición a pagar en esta actuación, se calcula el precio medio de la entrada según el tipo de acto, a partir del detalle de ingresos que recoge el Palau en sus cuentas anuales¹⁴. De este modo, la entrada media se aproxima a 64 € para las óperas, 15 € para los conciertos, 33 € para los espectáculos de danza y 5 € para el programa didáctico. Dichos precios se aplican a la distribución de visitantes según el tipo de espectáculo al que han asistido.

¹⁴ Ante la ausencia de información de 2018, para el cálculo del precio medio de las entradas se toma como referencia la información publicada en la Memoria Anual de 2017, misma referencia que en el informe de impacto correspondiente al ejercicio 2017 (Palau de les Arts Reina Sofia 2018).

● Cuadro 3.4 Valor del capital humano del Palau de les Arts. 2018 (número y euros)

		Año 2018
1	Número de visitantes	73.122
2	Ópera	57,88% 42.323
3	Conciertos	12,82% 9.376
4	Danza	10,38% 7.590
5	Programa Didáctico	18,92% 13.833
5.1	Escolares	7.578
5.2	Adultos	6.255
6	Precio medio entrada Ópera (€)	63,98
7	Precio medio entrada Conciertos (€)	14,76
8	Precio medio entrada Danza (€)	33,21
9	Precio medio Programa Didáctico (€)	4,92
10	Edad media visitante no escolar	40
11	Edad media visitante escolar	12
12	Factor corrector: (83-12) / (83-40)	1,65
13 = 5.1 * 9 * 12	Valor de la aportación del capital humano de los escolares (€)	61.583
14 = 2*6 + 3*7 + 4*8 + 5.2*9	Valor de la aportación del capital humano no escolares (€)	3.129.030
15 = 13 + 14	Valor total de la aportación del capital humano (€)	3.190.613

Nota: Se excluyen actividades de exhibición, tanto presencial como en *streaming*.

Fuente: Elaboración propia.

A los participantes del programa didáctico menores de 18 años se les aplica el mismo factor corrector de edad que en las actuaciones anteriores.

Bajo estos supuestos, los beneficios asociados al capital humano del Palau de les Arts se estiman en 3,2 millones de euros.

Total Ciutat de les Arts i les Ciències

Para el total de la CAC, el beneficio social asociado al capital humano se obtiene agregando los beneficios correspondientes al Hemisfèric, Museu, Oceanogràfic y Palau de les Arts, dado que el capital humano se recibe en cada una de las visitas como consecuencia de su carácter cultural-educativo.

Así, el valor monetario del aumento del capital humano como consecuencia de visitar las actuaciones de la CAC asciende en 2018 a 60,1 millones de euros. Este valor es un 7% superior al de 2017.

● Cuadro 3.5
Valor del capital humano de la Ciutat de les Arts i les Ciències. 2018 (euros)

	Año 2018
Hemisfèric	3.574.502
Museu	6.747.367
Oceanogràfic	46.604.870
Palau de les Arts	3.190.613
Total	60.117.353

Fuente: Elaboración propia.



● 3.2 Coste de formación equivalente

Como se ha mencionado anteriormente, la visita a la CAC se encuadra dentro de la tipología de aprendizaje informal (informal learning), en tanto que el individuo también se educa fuera de los lugares más tradicionales (escuelas, universidades, etc.).

Esta forma alternativa de medir el impacto sobre el capital humano de la CAC consiste en valorar el número de horas que sus visitantes han permanecido en sus instalaciones, que se equiparan directamente como un número de horas invertidas en formación. Dicho montante sería posible trasladarlo a su equivalente en términos monetarios, a partir de los costes de escolarización por hora¹⁵.

Equiparar las horas invertidas en un entorno informal de enseñanza al número de horas en un entorno formal como el de las aulas resulta un supuesto conservador. De hecho, está contrastado que las experiencias fuera del aula son al menos igual de enriquecedoras que aquellas en las aulas y fomentan un aprendizaje significativo y permanente, generando un efecto más duradero en la memoria de largo plazo de las personas. La propia UNES-

¹⁵ Una mejora en la calidad de los contenidos que ofrece la CAC supone un mayor capital humano en los visitantes, de la misma manera que un aumento de la calidad de la enseñanza conlleva un mayor aprendizaje. Desgraciadamente, es un aspecto que no podemos medir con la metodología utilizada basada en valorar el número de horas (y su coste de formación equivalente) que los visitantes pasan en la CAC.

CO incluye al aprendizaje fuera de las aulas como una de las 27 líneas dentro de su programa Educar y Aprender para un Futuro Sostenible.

Para cuantificar el tiempo invertido por los visitantes de la CAC en un coste de formación equivalente se procede de la siguiente manera.

En primer lugar, se estima el número de horas invertidas por los visitantes de la CAC. Para ello, se asigna al número de visitantes un tiempo promedio de visita, que será diferente en función de la actuación considerada: el tiempo invertido en la visita del Hemisfèric, asociado a ver una proyección, difiere del de visitar el Museu o un recinto más extenso como el del Oceanogràfic. Obviamente, en última instancia el tiempo invertido en la visita dependerá del interés y motivación particulares de cada individuo particular, si bien el objetivo es buscar un "individuo representativo".

En este caso, se toma como referencia la información que proporciona la Ciutat de les Arts i les Ciències en su página web, que indica el tiempo medio de visita recomendado para cada una de las actuaciones. Para el Hemisfèric, el tiempo medio invertido de la visita sería próximo a 1 hora, menor que el de otras actuaciones como el Museu de les Ciències (3 horas) o el Oceanogràfic (4 horas). Para el caso del Palau de les Arts, se realiza una distinción de acuerdo a la tipología del espectáculo: óperas (3 horas) y conciertos, espectáculos de danza y programa didáctico (1,5 horas).

● Cuadro 3.6
Horas estimadas de los visitantes de la CAC por actuaciones. 2018 (número)

	Hemisfèric	Museu	Oceanogràfic	Palau ¹
Total Visitantes	360.900	777.027	1.478.140	73.122
Horas por visita	1	3	4	Ópera: 3 Resto: 1,5
Total Horas	360.900	2.331.081	5.912.560	173.168
Tarifa Normal	203.684	1.523.167	4.017.050	152.418
Tarifa Reducida	68.281	431.551	1.107.585	
Grupos Adultos	68.281	431.551	1.107.585	
Grupos Escolares	79.155	305.886	559.292	20.750

¹ Nota para el Palau: Se excluyen actividades de exhibición, tanto presencial como en *streaming*. La partida Grupos Escolares hace referencia a los participantes del Programa Didáctico menores de 18 años; el resto de visitantes se asigna dentro del grupo de Tarifa Normal.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la dirección de la CAC.

En segundo lugar, se distribuye el número de horas totales estimadas conforme a la tipología de entradas, según sean entradas normales o de grupos (de acuerdo a la distribución recogida en el **cuadro 1.8**). El hecho de realizar esta distinción será relevante ya que permitirá, por un lado, imputar diferentes costes de formación en función de la edad del colectivo, y, por otro, aplicar el correspondiente factor de ajuste por edad.

El **cuadro 3.6** muestra el número de horas totales estimadas asignadas a los visitantes en función de cada actuación y atendiendo a la tipología de las entradas.

En el caso de grupos escolares, la dirección de la CAC ha proporcionado información sobre su distribución de acuerdo a su nivel educativo (desde educación infantil hasta la universidad), tal y como muestra el **cuadro 3.7**. En el caso del Palau, se dispone simplemente de información referida a los grupos de edad, a las que se ha asociado su nivel educativo correspondiente.

En tercer lugar, se traslada el total de horas invertidas a su equivalente de gasto en términos monetarios.

Para los grupos escolares, la forma más directa de imputar un coste es recurrir al gasto medio por alumno, que se deriva del Sistema Estatal de Indicadores de Educación del Ministerio de Educación y Formación Profesional (2018). En este informe se reporta el gasto medio

por alumno a nivel nacional, desagregado por los niveles educativos de acuerdo a la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (ISCED por sus siglas en inglés). En 2015, último dato disponible, el gasto medio por alumno en España al año ascendió a 5.808 euros (5.960 en euros de 2018). El rango de oscilación entre niveles es considerable, con una diferencia del 92% entre el menor valor de gasto por alumno, correspondiente a la educación infantil (4.764 euros de 2018) y el mayor, el gasto universitario (9.167 euros). El detalle del gasto por fase educativa se presenta en el **cuadro 3.8**.

El gasto medio por alumno hace referencia al periodo de un año y tendría su equivalente en términos de gasto por hora. Para calcularlo, se toma como referencia el número de horas lectivas anuales para cada uno de los ciclos educativos correspondientes al curso 2017-2018 publicadas por la Conselleria de Educación¹⁶.

¹⁶ De acuerdo a la Resolución de 1 de junio de 2017, de la Dirección General de Centros y Personal Docente, el curso 2017-18 tenía previstos los siguientes periodos lectivos dentro de la Comunitat Valenciana: para la Ed. Infantil y Primaria, entre 848 y 858 periodos lectivos, para los dos primeros cursos de Educación Secundaria Obligatoria (ESO), entre 1.009 y 1.021 periodos lectivos y, en tercer y cuarto curso de ESO se añadirán dos periodos lectivos semanales más a los previstos en el apartado anterior. Por simplicidad, se ha asumido para los alumnos de Bachillerato y FP la misma carga lectiva que la segunda fase de ESO y para los alumnos de universidad, una carga de 600 horas lectivas (equivalentes a un año estándar de estudios de Grado, que consta de 60 créditos) (DOGV 2017).

● Cuadro 3.7

Horas invertidas por los grupos escolares según nivel educativo y actuación. 2018 (número y porcentaje)

	Hemisfèric		Museu		Oceanogràfic		Palau	
	horas	%	horas	%	horas	%	horas	%
Grupos escolares	79.155	100,00	305.886	100,00	559.292	100,00	20.750	100,00
Infantil	1.286	1,62	15.566	5,09	15.878	2,84	1.454	7,00
Primaria	36.846	46,55	109.244	35,71	200.971	35,93	4.154	20,02
ESO	33.769	42,66	145.064	47,42	216.239	38,66	3.840	18,51
Bachiller	5.640	7,13	22.260	7,28	59.770	10,69	1.920	9,25
Universidad	606	0,77	4.758	1,56	61.648	11,02	9.383	45,22
FP	1.007	1,27	8.995	2,94	4.787	0,86	0	0,00

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la dirección de la CAC.

● Cuadro 3.8

Gasto medio por alumno en España según los niveles de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE 97). 2015 (euros)

	Euros 2015	Euros 2018
Total	5.808	5.960
Educación Infantil (CINE 0)	4.642	4.764
Educación Primaria (CINE 1)	4.889	5.017
Educación Secundaria (CINE 2, 3)	6.024	6.182
Educación Superior (CINE 5, 6)	8.359	8.578
- E. no universitaria (CINE 5B)	6.069	6.228
- E. Universitaria (CINE 5A y 6)	8.933	9.167

Fuente: Ministerio de Educación y Formación Profesional (2018) e Instituto Nacional de Estadística (2019a).

Los diferentes valores de gasto por hora por alumno se utilizan para imputar el coste por formación equivalente de los jóvenes que, según la tipología de entradas, se ubicarían en los llamados "grupos escolares" y en una parte de la tarifa reducida, la correspondiente a niños entre 4 y 12 años.

Para la imputación del coste de formación equivalente de los adultos se establece un criterio prudente: se toma como referencia el promedio del coste por hora de todos los periodos de formación, desde educación infantil a universitaria. De este modo, se asume que la formación recibida por los adultos presenta un coste más moderado que el universitario, con el fin de atenuar potenciales riesgos de sobreestimación.

Finalmente, al igual que en la primera aproximación para valorar el impacto sobre el capital humano, se realiza una corrección del valor monetario para el segmento más joven. En este caso, resulta de nuevo adecuado aplicar un factor corrector, que refleje el mayor número de años que los jóvenes harían uso de dicho capital humano.

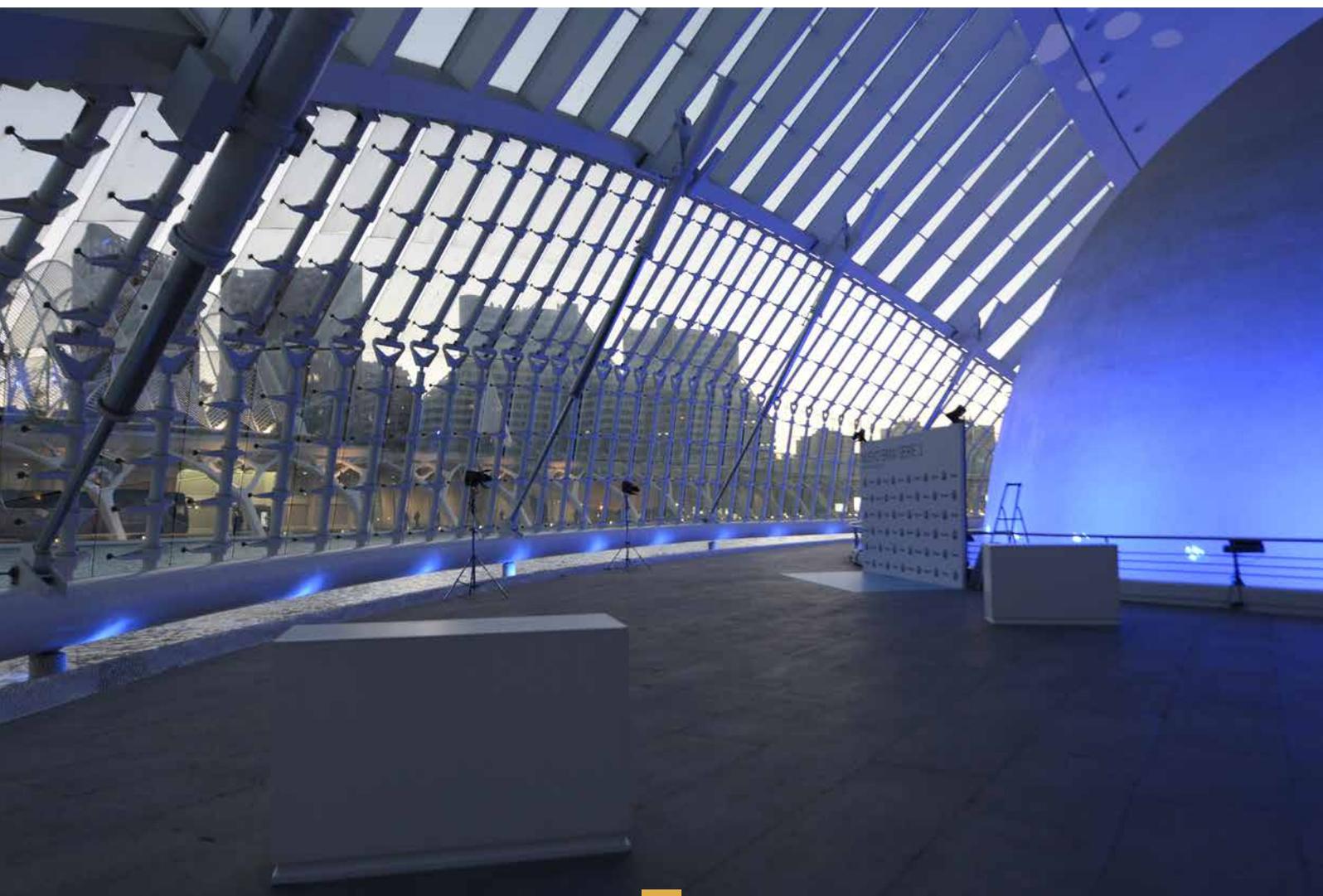
El **cuadro 3.9** recoge la valoración del impacto en el capital humano, siguiendo los criterios antes mencionados, para las diferentes actuaciones de la CAC.

El impacto sobre el capital humano de los visitantes de la CAC en términos de coste formación equivalente asciende a 70,6 millones de euros, un 9% superior al estimado en 2017.

El impacto se distribuye de la siguiente manera: 3,0 millones de euros para los visitantes del Hemisfèric (un 4% del total), 18,7 millones para los del Museu (26%), 47,5 para los del Oceanogràfic (67%) y 1,4 para el Palau (2%).

El **cuadro 3.10** resume los resultados de las dos aproximaciones al valor del capital humano generado por la CAC en 2018: la disposición a pagar, que se estima en 60,1 millones de euros, y el coste de formación equivalente, que se estima en 70,6 millones de euros. En consecuencia, las dos aproximaciones utilizadas al capital humano arrojan un valor promedio de unos 65 millones de euros.

Si se comparan los resultados con los del ejercicio 2017, el valor estimado ha crecido con independencia de la aproximación utilizada en su medición: un 7% en términos de disposición a pagar, y un 9% cuando se estima a través del coste de formación equivalente. El motivo que justifica la mayor aportación social de la CAC en términos de capital humano es el aumento de la cifra de visitantes en las tres principales actuaciones en cuanto a número: Oceanogràfic, Museu y Hemisfèric.



● Cuadro 3.9

Impacto en el capital humano de la Ciutat de les Arts i les Ciències por actuaciones: Coste de formación equivalente. 2018 (euros)

	Hemisfèric	Museu	Oceanogràfic	Palau	CAC
Total	2.955.372	18.692.848	47.526.632	1.438.278	70.613.131
Tarifa Normal	1.494.132	11.173.241	29.467.201	1.118.067	43.252.641
Tarifa Reducida	612.675	3.985.783	10.197.211		14.795.669
Ed. Primaria	392.288	2.877.803	7.272.309		10.542.399
Adultos	220.387	1.107.981	2.924.902		4.253.270
Grupos Adultos	71.740	516.984	1.677.145		2.265.870
Grupos Escolares	776.825	3.016.840	6.185.075	320.210	10.298.951
Ed. Infantil	13.362	161.735	164.976	15.102	355.175
Ed. Primaria	372.976	1.105.813	2.034.314	42.044	3.555.146
ESO	318.861	1.369.742	2.041.800	36.259	3.766.661
Bachiller	49.272	194.457	522.136	16.773	782.638
Universidad	13.555	106.519	1.380.030	210.033	1.710.137
FP	8.799	78.575	41.819		129.194

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CAC, Ministerio de Educación y Formación Profesional (2018), Conselleria de Educación e INE (2019a).

● Cuadro 3.10

Impacto sobre el capital humano de la Ciutat de les Arts i les Ciències según enfoque y por actuaciones. 2018 (euros)

	Hemisfèric	Museu	Oceanogràfic	Palau	CAC
Enfoque I: Disposición a pagar	3.574.502	6.747.367	46.604.870	3.190.613	60.117.353
Enfoque II: Coste de formación equivalente	2.955.372	18.692.848	47.526.632	1.438.278	70.613.131

Fuente: Elaboración propia a partir de datos de la CAC.



Conclusiones

El objetivo de este informe es cuantificar el impacto socioeconómico en la economía valenciana de la Ciutat de les Arts i les Ciències de València en 2018. Para ello se estima, por un lado, el impacto económico en términos de renta y empleo y, por otro, el valor monetario del aumento del capital humano generado en los visitantes a la CAC. En el primer caso, el impacto económico se genera por dos vías: por la actividad que mueven los gastos de funcionamiento de la CAC, y por el gasto turístico que realizan en la Comunitat Valenciana sus visitantes.

El resumen de resultados y conclusiones del análisis realizado son los que se presentan a continuación. Se detallan los resultados por separado para cada una de las actuaciones de la CAC para, posteriormente, presentar los resultados agregados referidos a la totalidad de la CAC.

● Impacto económico sobre la renta y el empleo

Hemisfèric

Tomando como referencia los gastos de explotación de 2018, los gastos de funcionamiento del Hemisfèric generan un impacto sobre la renta de la Comunitat Valenciana de 2,9 millones de euros, generándose 72 puestos de trabajo equivalentes a tiempo completo al año.

En el caso del gasto turístico de sus visitantes, el impacto total sobre la renta asciende a 5,5 millones de euros, generando/manteniendo 228 empleos en 2018.

De este modo, el impacto agregado de la actividad de explotación del Hemisfèric y los gastos de sus visitantes asciende a 8,4 millones de euros sobre la renta y 300 empleos.

Museu de les Ciències

La explotación del Museu supone un impacto anual de 8,5 millones de euros de renta y 207 empleos. En el caso del gasto turístico, el impacto total en 2018 es de 13,9 millones de euros en términos de renta y 571 en términos de empleo.

En definitiva, el funcionamiento del Museu de les Ciències implica una contribución anual de 22,3 millones de euros en la renta de la economía valenciana, manteniendo 778 empleos al año.

Oceanogràfic

Los impactos anuales totales derivados del Oceanogràfic (incluyendo los derivados de la explotación y el gasto turístico) se elevan a 53,1 millones de euros de renta y 1.824 empleos. Dado que es la actuación de la CAC que más visitantes atrae, el Oceanogràfic emerge como la actuación de la CAC que más contribuye a generar impacto económico en la economía valenciana (al Oceanogràfic se le atribuye el 47% de la renta generada por la CAC y un 52% del empleo).

De dichos impactos, el más importante tiene su origen en el gasto realizado por los turistas (34,5 millones de euros de renta y 1.424 empleos).



Palau de les Arts Reina Sofía

La actividad de explotación del Palau ha generado en 2018 un total de 25,8 millones de euros en renta y ha mantenido 443 empleos.

El impacto del gasto turístico es más moderado (1,0 millones de euros en renta y 43 empleos generados), justificado por ser la actuación con menor porcentaje de visitantes de fuera de la Comunitat Valenciana.

En conjunto, el impacto total agregado de la explotación del Palau y del gasto turístico de sus visitantes asciende a 26,8 millones de euros sobre la renta y 485 empleos.

Ciutat de les Arts i les Ciències

Los impactos derivados de la actividad ordinaria de explotación del conjunto de las actuaciones de la CAC (incluyendo servicios centrales, aparcamiento, el Umbracle y el Àgora) ascienden a 56,1 millones de euros en términos de renta y a 1.143 empleos.

Mucho más importante es el impacto que la CAC genera en la economía valenciana como consecuencia del turismo que atrae. Así, el gasto turístico atribuible a la CAC en 2018 se cifra en 134,5 millones de euros. De ese importe, 129,5 millones tienen su origen en el gasto que realizan los turistas que visitan sus actuaciones, mientras que los 5,0 millones de euros restantes es el gasto de los visitantes que acuden a los actos y eventos que organiza la CAC. Ese gasto turístico total atribuible a la CAC tiene un impacto en la economía valenciana de 57,4 millones de euros en términos de renta y genera 2.365 empleos equivalentes a tiempo completo al año.

Si consideramos las dos fuentes de impacto económico, la CAC ha generado en 2018 un total de 113,5 millones de euros de renta y mantiene 3.509 empleos. Estas cifras suponen el 0,11% del VAB y el 0,17% del empleo, respectivamente, de la Comunitat Valenciana en 2018.

● Valor económico del capital humano generado por la CAC

El valor del capital humano generado por la CAC se estima en torno a 65 millones de euros, obtenida a partir de dos criterios complementarios.

El primero considera la “disposición a pagar” de los visitantes como aproximación al capital humano que recibe un visitantes a la CAC. En este caso, el valor del capital humano generado por la CAC en 2018 asciende 60,1 millones de euros.

El segundo criterio utiliza como aproximación al capital humano el coste de formación equivalente, que valora en términos monetarios el tiempo invertido por los visitantes a la CAC como su equivalente en horas de formación recibida. Bajo este criterio, el impacto en el capital humano generado por la CAC en 2018 se valora en 70,6 millones de euros.

● Comparación de resultados 2017-2018

Si se comparan estos resultados con los del informe del ejercicio 2017, se observa que el impacto total sobre la renta y empleo ha aumentado un 2,2% y 1,4%, respectivamente.

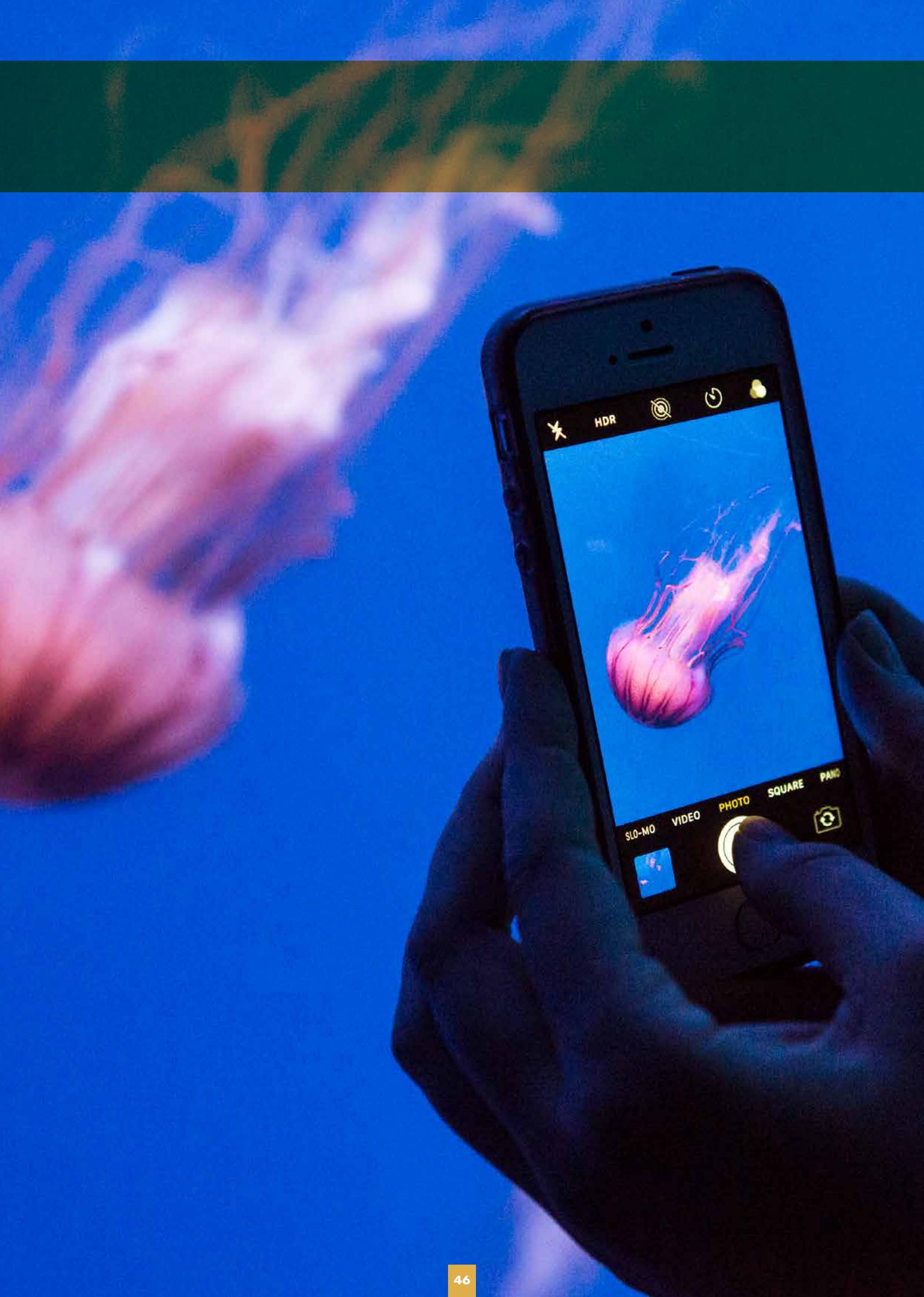
La evolución favorable se explica en ambos casos por los gastos de explotación (cuyo impacto ha crecido un 4,6% en términos de renta y un 7,8% de empleo). Por su parte, el impacto derivado del gasto de los visitantes se ha mantenido relativamente estable (0% en renta y -1,5% en empleo), donde el mayor impacto derivado del crecimiento en el número de visitantes se ha compensado con una menor contribución de los actos y eventos, por una menor duración media de los mismos.

El impacto sobre el capital humano ha crecido en sus dos enfoques, tanto el referido a la “disposición a pagar” (que aumenta un 7,4%), como el “coste de formación equivalente” (un 9,5%), explicado en ambos casos por el crecimiento del número de visitantes en las tres principales actuaciones.



● Comparación de impactos económico-sociales de la CAC: 2017-2018

	2017	2018	Variación %
Impacto Renta (euros)	111.053.124	113.487.741	2,2
Derivado del gasto de explotación	53.664.009	56.109.466	4,6
Derivado del gasto de los visitantes	57.389.115	57.378.275	0,0
Visitantes	51.115.064	54.981.227	7,6
Actos y eventos	6.274.051	2.397.048	-61,8
Impacto Empleo (equivalentes a tiempo completo)	3.461	3.509	1,4
Derivado del gasto de explotación	1.060	1.143	7,8
Derivado del gasto de los visitantes	2.401	2.365	-1,5
Visitantes	2.136	2.266	6,1
Actos y eventos	264	100	-62,3
Impacto sobre el Capital Humano (euros)			
Enfoque I: Disposición a pagar	55.983.010	60.117.353	7,4
Enfoque II: Coste de formación equivalente	64.500.942	70.613.131	9,5



Anexo 1

Cuestionario realizado a los visitantes

Cuestionario Estudio Ciudad de las Artes y las Ciencias, 2018 Encuestador

Buenos días / tardes, soy xxxx un entrevistador/a de la empresa de estudios de opinión y mercado **Investratègia**. En estos momentos estamos realizando un estudio sobre la Ciudad de las Artes y de las Ciencias por encargo del **Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas**, serán sólo uno minutos. Muchas gracias por su colaboración.

Estratificación y cuota

P1 ¿Cuál es su lugar de residencia habitual? (provincia o país) **Ficha 1**

1. Provincia de Valencia **Despedir cordialmente**
2. Otra provincia de España **anotar código**
3. Extranjero **anotar código**

--	--

Opinión

P1 En su decisión de visitar Valencia ¿qué nivel de importancia ha tenido la existencia de la Ciudad de las Artes y las Ciencias?

1. Nada importante
2. Poco importante
3. Algo importante
4. Bastante importante
5. Muy importante
9. **No leer** Ns/c

P2 ¿Ha pernoctado o tiene pensado pernoctar en Valencia o su provincia en este viaje?

1. Sí
2. No **Ir a P5_2**
9. **No leer** Ns/c **Ir a P5_2**

P3 ¿Cuántas noches ha pernoctado o va a pernoctar en Valencia o su provincia?

	999. No leer Ns/c
--	--------------------------

P4 ¿Qué tipo de alojamiento ha utilizado o piensa utilizar para esas pernoctaciones?

1. Hotelero (Hotel, hostel, pensión...)
2. Camping o albergue
3. Vivienda propia o cedida por familiar, amigo o conocido gratuitamente **Ir a P5_2**
4. Vivienda alquilada (apartamento, chalet...)
5. Otra **anotar** _____
9. **No leer** Ns/c

P5 Piense en **todas las personas de su familia o amigos** que han venido con usted ¿cuánto se han gastado o tienen previsto gastarse **en toda su estancia en Valencia en...**? **Cerciorarse que le quede claro que es el gasto para toda su estancia y para todas las personas que forman el grupo de visita, incluyéndose el entrevistado/a**

	Euros	Ns/c
1. Alojamiento		9999
2. Restaurantes, bares y comidas (incluye alimentos en tiendas)		9999
3. Transporte público local (autobús, metro...)		9999
4. Transporte privado en Valencia, no hasta Valencia (taxi, gasolina en vehículo propio, alquiler vehículo)		9999
5. En ocio		9999
6. En compras en tiendas		9999
7. Otros gastos anotar (.....)		9999
EN TOTAL		9999

P6 ¿A cuántas personas se refiere ese gasto que me acaba de comentar?

	999. No leer Ns/c
--	--------------------------

P7 ¿A cuántos días se refiere ese gasto que me acaba de comentar?

	999. No leer Ns/c
--	--------------------------

Comprobar coherencia entre P3, P5, P6 y P7

P8 ¿Cuántas personas forman el grupo con el que viaja usted?

	personas 999. No leer Ns/c
--	-----------------------------------

Control y supervisión

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal y del Real Decreto 1720/2007 que desarrolla dicha ley, le informamos que sus datos personales recogidos en la encuesta tienen como finalidad el control de calidad de la misma, no serán tratados informáticamente y se destruirán una vez finalizado el estudio.

Nombre del entrevistado: _____

Teléfono de contacto: _____

Fecha de la entrevista: ____/____/2018; Hora: ____:____

Fecha y hora según cierre/no sincronización

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN



Anexo 2

La metodología *input-output*

Este apéndice presenta la metodología para la estimación del impacto económico de la CAC en términos de producción (valor de las ventas), renta (valor añadido o PIB) y empleo.

El área geográfica sobre la cual se mide el impacto de la CAC es la Comunitat Valenciana, máxima desagregación para la que se dispone de tablas *input-output*.

Los impactos económicos que se estiman son los siguientes:

Impactos directos: hace referencia al valor de aquellas actividades económicas en la región objeto de estudio que se producen por el funcionamiento del proyecto objeto de análisis. En el caso de la CAC, los impactos directos incluyen los gastos de explotación de la CAC y el gasto turístico de los visitantes que atrae a València.

Impactos indirectos: comprende los efectos en el empleo, la producción y la renta generados en otros sectores de la economía a lo largo de la cadena de valor para poder abastecer la demanda que inicialmente reciben de la CAC a través del impacto directo.

Impactos inducidos: son los generados por los impactos directos e indirectos como consecuencia del consumo, cuyo origen es el aumento de la renta de las economías domésticas. Hacen referencia al efecto arrastre o lo que en términos económicos se conoce como “efecto multiplicador”.

La estimación de los impactos sobre la producción, la renta y el empleo de la economía valenciana se realiza utilizando la metodología *input-output* y las tablas correspondientes referidas a la economía de la Comunitat Valenciana.

Dado que la tabla oficial disponible realizada por el IVE (Portal Estadístico de la Generalitat Valenciana 2008) está referida a un año ya muy lejano como el 2000, el IVE ha realizado una actualización mediante la aplicación del método Euro, utilizado y recomendado por la Oficina Europea de Estadística (Comisión Europea 2008). Dicha actualización ha tomado como base principal la información proporcionada por la Contabilidad Regional de España del INE (2019b). Con esta aproximación, se dispone de una actualización de la tabla *input-output* de la Comunitat Valenciana referida al año 2010.

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 (valor de las ventas), la renta (valor añadido) y el empleo tiene un determinado aumento de la demanda final (en nuestro caso, el gasto asociado a la CAC).

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 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 valenciana.

Las tablas *input-output*, cuya estructura se sintetiza en el esquema A2.1, 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 can-

tidades del sistema cerrado de Leontief queda definido por la ecuación en forma matricial

$$X = AC + Y$$

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

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

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

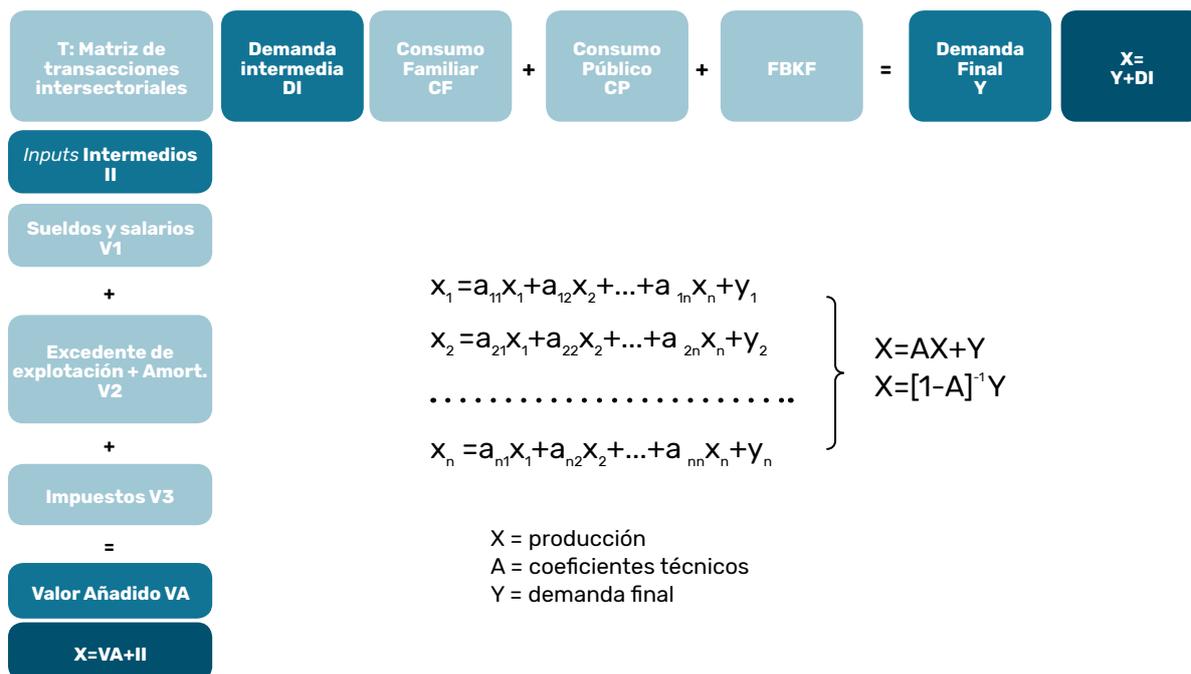
donde X es el vector del output sectorial (n x 1), A es la matriz de coeficientes técnicos (n x n), [I-A] es la matriz tecnológica, Y es el vector de demanda final.

Estructura de la tabla *input-output*

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 A2.1
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 repre-

senta 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

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

$$MR^I = v^T B$$

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, 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/producción.

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 (multi-

plicadores 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^* .

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

Referencias bibliográficas

COMISIÓN EUROPEA (2008). *Eurostat Manual of Supply, Use and Input-Output Tables*. Luxemburgo: Office for Official Publications of the European Communities (Methodologies and working papers).

DIAMOND, JUDY (1999). *Practical evaluation guide: Tools for museums and other informal educational settings*. Walnut Creek (California): AltaMira Press.

DOGV (DIARI OFICIAL DE LA GENERALITAT VALENCIANA) (2017). «Resolución de 1 de junio de 2017, de la Dirección General de Centros y Personal Docente, por la que se fija el calendario escolar del curso académico 2017-2018». Boletín n.º 8057 (7 de junio de 2017): 20038-20039.

FUNCAS (FUNDACIÓN DE LAS CAJAS DE AHORROS). Previsiones regionales. Madrid. Disponible en internet: https://www.funcas.es/Indicadores/Indicadores_img.aspx?id=4&file=0 [consulta: marzo de 2019].

INE (INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA). Contabilidad nacional anual de España. Madrid. Disponible en internet: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736165950&menu=resultados&idp=1254735576581 [consulta: marzo de 2019a].

--. Contabilidad regional de España. Madrid. Disponible en internet: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736167628&menu=ultiDatos&idp=1254735576581 [consulta: marzo de 2019b].

--. Encuesta de Población Activa. Madrid. Disponible en internet: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176918&menu=ultiDatos&idp=1254735976595 [consulta: marzo de 2019c].

--. Marco *input-output* 2010. Madrid. Disponible en internet: http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735576581

MADISON MARKET RESEARCH (2017): *Medición del Turismo de Reuniones relativo al año 2016 en las ciudades asociadas a Spain Convention Bureau*. Madrid: Federación Española de Municipios y Provincias y Spain Convention Bureau. Disponible en: <http://lleidacb.turismedelleida.com/lecb/InformeejecutivoSCB20162.pdf>

MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONAL (2018). Sistema estatal de indicadores de la educación: Edición 2018. Madrid. Disponible en: http://www.educacionyfp.gob.es/dms/mecd/servicios-al-ciudadano-mecd/estadisticas/educacion/indicadores/sistema-estatal/SEIE_2018.pdf

PALAU DE LES ARTS REINA SOFÍA (2018). *Cuentas anuales: Ejercicio 2017*. València: Palau de les Arts Reina Sofia, Fundació de la Comunitat Valenciana. Disponible en internet: <https://lesarts.com/portaldetransparencia/wp-content/uploads/2018/07/CCAA-2017.pdf>

PORTAL ESTADÍSTICO DE LA GENERALITAT VALENCIANA (2008). Marco *input-output* y contabilidad regional de la Comunitat Valenciana, 2000: Actualización mayo 2008. València. Disponible en internet: http://www.pegv.gva.es/va/temas/economia/cuentaseconomicas/marcoinputoutputycontabilidadregionaldelacomunitatvalenciana/-/asset_publisher/X0YkgpfbgB3/content/marco-input-output-y-contabilidad-regional-de-la-comunitat-valenciana-2000



Ivie