

Monográfico sobre producción Homogénea Sanitaria Hospitalaria Indicador de Eficiencia Relativa

COAN *SSPA*



Junta de Andalucía
Consejería de Salud y Consumo
Servicio Andaluz de Salud

Monográfico sobre Producción Homogénea Sanitaria Hospitalaria Indicador de Eficiencia Relativa

Servicio Andaluz de Salud

Dirección General de Humanización, Planificación,
Coordinación y Cuidados

Subdirección Técnica Asesora de Gestión de la Información

Unidad de Racionalización de Consumos y Contabilidad Analítica

JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Salud y Consumo

Año de edición 2024

Elaboración realizada por:

Jesús Gabriel Vega Navarro

Jesús Corralejo Banda

Virginia González García

Ana María Mata Narváez

M^a Dolores Muñoyerro Muñiz

© 2024 Servicio Andaluz de Salud. Junta de Andalucía.

EDITA: Servicio Andaluz de Salud. Consejería de Salud. Junta de Andalucía.

Avda. de la Constitución, 18. 41071 Sevilla.

Tfno. 955 01 80 00

<http://www.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud>

Contenido

Introducción..... 4

Sobre el sistema de información de Contabilidad Analítica del SAS (COAN) 4

Unidades de Producto. 5

Coste Total o Completo. Coste Directo más Indirecto. 6

Costes Unitarios. 7

Producción Homogénea. 8

Indicador de Eficiencia Relativa. 9

Introducción.

El Servicio Andaluz de Salud, a través de su sistema de información de **Contabilidad Analítica** (COAN), proporciona cada año una publicación comparativa entre los centros asistenciales que lo componen, registrando el consumo de recursos que es necesario para prestar la actividad asistencial a los ciudadanos, medido en euros.

COAN es un sistema integral en el que se miden las actividades asistenciales realizadas a la población andaluza y se registra el detalle pormenorizado del consumo de recursos humanos y materiales empleados. Mediante este sistema se puede conocer el coste de los procesos asistenciales tanto desde un punto de vista estructural como funcional. El tipo de información es muy diversa y podemos encontrar tanto información de costes, como de número de profesionales o de actividad sanitaria realizada, además de información diagnóstica o explicativa del coste.

Sobre el sistema de información de Contabilidad Analítica del SAS (COAN)

COAN se implantó en la década de los 80 en el Servicio Andaluz de Salud (SAS) y es uno de los sistemas con mayor grado de desarrollo en el marco del Sistema Nacional de Salud (SNS). Los técnicos COAN de los centros sanitarios son profesionales clave en el sistema de Contabilidad Analítica del Sistema Sanitario Público de Andalucía. Estos técnicos realizan la recogida de información y validación a través de los Controles de Calidad de COAN, lo que aporta robustez y garantiza el empleo de criterios homogéneos.

La metodología empleada permite dos enfoques simultáneos. Por un lado, el enfoque de 'Coste Directo', dirigido al control de gestión por objetivos de las distintas unidades de responsabilidad que se realiza mediante el seguimiento de costes y sus posibles desviaciones en el empleo de recursos permitiendo a los responsables implementar medidas correctoras. Por otro lado, el enfoque de 'Coste Completo' que permite conocer los recursos necesarios para realizar procesos asistenciales como la hospitalización, la consulta facultativa hospitalaria o las urgencias.

Una vez que se pasan los controles de Calidad de COAN (C3) los datos se publican a través de la plataforma Inforcoan que estructura la información a comparar, incluyendo diversos tipos de informes, y en la que es posible seleccionar para cada anualidad el tipo de informe y el total del centro, o bien un informe de un centro específico. El portal Inforcoan SSPA es sólo accesible desde la red interna del SSPA y su URL de acceso es:

<http://inforcoan.sas.junta-andalucia.es:8082/>

Unidades de Producto.

Cualquier organización que implemente un sistema de Contabilidad Analítica y desee conocer el coste unitario de un producto deberá definirlo. En esta definición tratará de caracterizar aquello de lo que se quiere cuantificar, medir y calcular su coste.

En Contabilidad Analítica tendremos que identificar las líneas de actividad de las cuales queramos conocer el consumo de recursos que empleamos para su realización.

Por cada línea de actividad definiremos una medida estandarizada llamada producto. Los productos se podrán contabilizar en unidades y recibirá una descripción única en la organización. De este modo la medición de un producto se hará de igual forma atendiendo a sus características definidas.

Las líneas de actividad podremos dividirlas en tres tipos:

- Línea Intermedia: recursos de la organización que no tienen contacto directo con el paciente, pero cuyo trabajo y funcionamiento es esencial para poder prestar la atención sanitaria. Ejemplo: servicio de Cocina para pacientes y trabajadores.
- Línea Final: conjunto de actividades que tienen contacto directo con el paciente en su asistencia y está identificada con la modalidad de prestación sanitaria al paciente. Se distinguen en esta línea la hospitalización, consultas externas de especialistas,
- Línea Exterior: son recursos que costea el centro asistencial pero su uso está fuera del centro. Ejemplo: personal cedido a otros centros.

Las líneas de actividad final definidas en COAN para el SAS en el ámbito hospitalario atienden a las características de la atención sanitaria que reciben los pacientes y sus productos son los siguientes:

LÍNEA DE ACTIVIDAD FINAL	PRODUCTO
Hospitalización	Puntos GRD de Hospitalización
Consultas Externas	Primeras Consultas
Cirugía Mayor Ambulatoria	Puntos GRD por CMA
Pruebas Funcionales	Nº de Pruebas Funcionales
Hospital Día Médico	Puntos GRD por procesos HDM
Sesiones de Rehabilitación	Nº Sesiones de Rehabilitación
Sesiones de Diálisis	Nº Sesiones de Diálisis
Sesiones de Radioterapia	Nº Sesiones de Radioterapia
Sesiones de Sesiones de Quimioterapia	Nº Sesiones de Quimioterapia
Sesiones de Cardiología Intervencionista	Nº Sesiones de Cardiología Intervencionista
Visitas a domicilio	Nº de Visitas a domicilio
Programa de Salud Mental	Nº de Programas de Salud Mental
Urgencias	Nº de Urgencias no ingresadas

Coste Total o Completo. Coste Directo más Indirecto.

Los recursos empleados por el SAS para realizar la asistencia sanitaria en las diferentes líneas de actividad pueden ser tanto de naturaleza humana como bienes o servicios externos. Cada tipo de recurso es distinguido por separado. Para contabilizar los recursos empleados se usa la unidad monetaria con el criterio del coste.

En COAN, la imputación de los recursos necesarios para realizar cualquier tipo de asistencia sanitaria se hace de manera directa al centro de consumo responsable de su uso. De esta forma cada línea de actividad tendrá asignada una serie de costes explicables por el responsable de la actividad. A este tipo de coste se le llama **Coste Directo**. El coste Directo puede estar compuesto por el valor monetario del tiempo de dedicación de los profesionales propios, de los bienes utilizados y además de los servicios prestados por empresas externas.

El componente de **Coste Directo** es muy importante porque nos permite conocer los recursos utilizados directamente en cada producción asistencial y su composición. Pero el coste Directo no es suficiente para obtener la tarifa de la prestación asistencial.

Para que la prestación asistencial sea posible también es necesario de un conjunto de tareas de confortabilidad, logística, gestión, ... Estos recursos están imputados a servicios de mantenimiento, administración, cocina, limpieza, ... como coste Directo. Este conjunto de servicios se llama Servicios No Asistenciales.

Para contabilizar los recursos en la asistencia sanitaria es necesario que se recojan los Costes Directos y además una parte proporcional de los recursos de los servicios no asistenciales llamados **Costes Indirectos**. Cada servicio no asistencial tiene asociada una medida explicativa de su coste y a su vez sirve para representar un interconsumo demandado desde otros centros. Esta medida recibe el nombre de regla o criterio de reparto. La metodología de conversión de los costes directos de los servicios no asistenciales en costes indirectos recibidos por las especialidades médicas se hace a través de un proceso matricial donde se tienen en cuenta los criterios de reparto. En una serie de iteraciones cada coste directo, de los centros no asistenciales, son transformados en Costes Indirectos en las líneas de actividad de las especialidades médicas.

La suma de Coste Directo y de Coste Indirecto conforma el Coste Completo o Coste Total de una prestación sanitaria. Este Coste Total para cada actividad conforma la tarifa de los precios públicos.

Costes Unitarios.

El **Coste Unitario** es la cantidad monetaria que le cuesta a una organización producir un producto.

En el SAS podemos obtener los costes unitarios de las unidades de productos definidas tanto de líneas intermedias como de líneas finales. Para obtener el **Coste Unitario** se emplea la siguiente fórmula:

$$\frac{\text{Coste Total de la línea funcional}}{\text{Unidades de Producto}}$$

De esta forma podemos calcular el coste unitario de las unidades de producto sanitario:

Puntos GRD de Hospitalización.
 Primeras Consultas.
 Puntos GRD de CMA.
 Puntos GRD de HDM.
 Sesiones de Rehabilitación
 Sesiones de Diálisis
 Sesiones de Radioterapia.
 Urgencias NO Ingresadas.
 Sesiones de Quimioterapia.
 Transfusiones.
 Puntos por Cardiología Intervencionista.

2021	Centro de Responsabilidad: Hospital / Área							
Costes Unitarios	Ptos. Hospitalización	Primeras Consultas	Ptos. Cirugía Mayor Ambulatoria	Ptos. Hospital Día Médico	Sesiones de Rehabilitación	Sesiones de Diálisis	Sesiones de Radioterapia	Urgencias No Ingresadas
HOSPITALES SAS								
	7.506,0	555,7	2.760,1	2.077,5	48,5	166,0	156,5	189,5
	7.173,1	289,2	1.995,5	606,6	55,0			271,1
	9.399,5	531,6	3.679,9	1.644,8	60,3	186,3	199,6	219,1
	8.156,3	428,7	3.409,1	598,3	69,7	105,8		247,9
	8.059,1	431,1	1.867,5	1.022,9	75,8	165,8	232,9	259,3
	7.865,2	411,7	4.347,9	6.581,4	43,3			226,5
	8.160,6	507,8	3.639,9	844,2	27,1	102,6	171,0	380,9
	6.702,8	435,5	1.791,2	320,1	45,2	204,8	146,2	201,9
	8.731,4	348,1	2.474,7	938,2	63,5	235,9		261,1
	6.316,2	225,0	3.086,1	872,8	39,6			188,9
	9.103,1	510,8	3.709,1	1.253,7	29,1	204,1	223,0	229,2
	8.276,4	350,6	3.024,6	856,4	42,0	191,3	147,3	182,2
	7.191,3	323,1	1.156,2	2.264,5	91,1			177,8
	9.244,9	251,7	3.217,4	916,1	83,4			202,3
	7.353,7	479,3	2.893,0	877,9	23,8	184,7	282,1	187,0
	7.821,5	383,8	3.371,1	1.275,4	123,6			299,6
	9.889,1	321,9	2.756,9	1.403,8	61,1			325,4
	8.888,1	475,2	1.274,3	7.285,4	46,5	130,6	236,2	207,3
	7.499,0	340,4	2.591,8	947,6	54,3			179,3
	6.667,3	313,5	3.744,8	1.408,3	52,2			251,5
	9.705,6	532,0	2.664,1	2.278,8	22,7	147,3	153,4	169,7
	7.306,6	380,8	1.502,8	491,7	37,9		149,4	229,9
	9.077,0	391,7	3.594,9	1.504,3	59,9	262,8		216,1
	7.390,9	411,4	2.580,8	1.181,5	50,5			220,1
	7.566,0	303,3	1.818,5	1.004,0	41,5			188,4
	6.382,5	430,4	2.496,0	455,6	27,1			189,5
	7.282,0	566,0	3.434,0	1.190,3	39,9	149,0	421,4	195,8
	8.445,5	428,8	2.057,5	990,7	42,4	129,8	145,0	188,3
	8.286,6	314,3	2.388,7	169,1	49,8			222,4
Total HOSPITALES SAS	7.939,2	444,5	2.588,8	990,5	37,8	157,8	174,4	205,1
Coef. Variación de Pearson	12 %	21 %	32 %	54 %	45 %	29 %	27 %	14 %

Producción Homogénea.

La **Producción Homogénea** es un indicador sintético que resume las distintas unidades de producto de líneas de actividad final en un solo valor. Al ser un conjunto de unidades de productos tan variados y diversos no se pueden sumar unas actividades con otras. Es necesario transformar cada unidad de producto a unos valores que sean equivalentes desde un punto de vista de isoconsumo de recursos.

Para ello es necesario obtener unos coeficientes correctores para aplicarlo a cada unidad de producto. Estos coeficientes se obtienen de la siguiente forma:

A partir de los costes unitarios de cada línea funcional final dividiremos cada uno de ellos por el coste unitario del Coste Punto de GRD de Hospitalización.

- Coeficiente de Hospitalización: $\frac{\text{Coste unitario Hospitalización}}{\text{Coste unitario de Hospitalización}}$.
- Coeficiente de Primeras Consultas: $\frac{\text{Coste unitario Consultas}}{\text{Coste unitario de Hospitalización}}$.
- Coeficiente de CMA: $\frac{\text{Coste unitario CMA}}{\text{Coste unitario de Hospitalización}}$.
- Coeficiente de HDM: $\frac{\text{Coste unitario HDM}}{\text{Coste unitario de Hospitalización}}$.
- Coeficiente de Sesión de Rehabilitación: $\frac{\text{Coste unitario Sesión de Rehabilitación}}{\text{Coste unitario de Hospitalización}}$.
- Coeficiente de Sesión de Diálisis: $\frac{\text{Coste unitario Sesión de Diálisis}}{\text{Coste unitario de Hospitalización}}$.
- Coeficiente de Sesión de Radioterapia: $\frac{\text{Coste unitario Sesión de Radioterapia}}{\text{Coste unitario de Hospitalización}}$.
- Coeficiente de Urgencias No Ingresadas: $\frac{\text{Coste unitario Urgencias No Ingresadas}}{\text{Coste unitario de Hospitalización}}$.
- Coeficiente de Sesión de Quimioterapia: $\frac{\text{Coste unitario Sesión de Quimioterapia}}{\text{Coste unitario de Hospitalización}}$.
- Coeficiente de Sesión de Transfusión: $\frac{\text{Coste unitario Sesión de Transfusión}}{\text{Coste unitario de Hospitalización}}$.
- Coeficiente de Puntos de Cardiología Intervencionista: $\frac{\text{Coste unitario Puntos de Cardiología Intervencionista}}{\text{Coste unitario de Hospitalización}}$.

Y de esta forma se obtiene la relación siguiente de coeficientes para el año 2022.

Coeficientes	Valor
Hospitalización	1
Consultas	0,0765
Cirugía Mayor Ambulatoria (CMA)	0,3173
Hospital Día Médico (HDM)	0,13
Sesión Rehabilitación	0,0072
Sesión Diálisis	0,0284
Sesión Radioterapia	0,0331
Urgencias no ingresadas	0,0275
Sesión de Quimioterapia	0,0896
Sesión de Transfusión	0,0206
Puntos de Cardiología Intervencionista	0,522

La fórmula de la Producción Homogénea resultante es:

$$\begin{aligned} \text{Producción Homogénea} = & (\text{Coef_Hospitalización} * \text{PuntosHospitalización}) + \\ & (\text{Coef_Consultas} * \text{Nº Primeras Consultas}) + \\ & (\text{Coef_Cirugía Mayor Ambulatoria} * \text{PuntosCMA}) + \\ & (\text{Coef_HDM} * \text{PuntosHDM}) + (\text{Coef_Sesión Rehabilitación} * \text{Nº Sesiones Rehabilitación}) + \\ & (\text{Coef_Dialisis} * \text{Nº Sesiones Diálisis}) + (\text{Coef_RadioTerapia} * \text{Nº Sesiones Radioterapia}) + \\ & (\text{Coef_Urgencias No Ingresadas} * \text{Nº Urgencias No Ingresadas}) + \\ & (\text{Coef_Sesión Quimioterapia} * \text{Nº Sesiones Quimioterapia}) + \\ & (\text{Coef_Sesión Transfusión} * \text{Nº Sesiones Transfusión}) + \\ & (\text{Coef_Puntos Card Intervencionista} * \text{Puntos Card Intervencionista}). \end{aligned}$$

Importante: La actividad asistencial que esté asignada en una línea de actividad incorrecta o bien esa línea no tenga coste asignado no se contabiliza.

Indicador de Eficiencia Relativa.

Como se ha visto, la Producción Homogénea es un indicador sintético de actividad sanitaria de líneas finales. Si nos quedamos con los costes totales de líneas finales se puede obtener una **Ratio** de coste total por unidad de Producción Homogénea.

$$\frac{\text{Coste Total Líneas Finales}}{\text{Producción Homogénea}}$$

También es posible obtener una ratio de coste total por Producción Homogénea que sea el promedio de toda la muestra ya que ambos términos se pueden sumar.

$$\text{Coste Promedio por Producción Homogénea} = \frac{\sum \text{Costes totales Líneas Finales}}{\sum \text{Producción Homogénea}}$$

Los valores de las ratios de Coste Total de Líneas Finales por Producción Homogénea de cada centro asistencial se pueden relativizar en base al Coste Promedio por Producción Homogénea dividiendo cada ratio por el valor promedio.

$$\frac{\frac{\text{Coste Total Líneas Finales}}{\text{Producción Homogénea}}}{\frac{\sum \text{Costes totales Líneas Finales}}{\sum \text{Producción Homogénea}}}$$

A este indicador se le llama **Indicador de Eficiencia Relativa** porque para cada centro asistencial puedes analizar si emplea más o menos recursos en líneas finales que el promedio de la muestra.

Valores inferiores a 1 indica que el centro asistencial consume menos recursos para realizar su producción homogénea que el promedio de los centros.

Valores iguales a 1 indica que el centro asistencial consume la misma cantidad de recurso para realizar su producción homogénea que el promedio de los centros.

Valores mayores a 1 indica que el centro asistencial consume más recursos para realizar su producción homogénea que el promedio de los centros.

2021 Centro de Responsabilidad: Hospital / Área				
Producción Homogénea e indicador de eficiencia	Costes Totales	Producción Homogénea	Ratio	Indicador de Eficiencia
HOSPITALES SAS				
	322.690.635	38.660	8.347	1,03
	69.326.747	9.830	7.052	0,87
	337.446.764	35.602	9.478	1,17
	179.353.479	22.275	8.052	1,00
	246.937.048	30.012	8.228	1,02
	73.758.356	8.873	8.313	1,03
	128.506.343	14.035	9.156	1,13
	487.563.596	68.063	7.163	0,89
	43.859.623	5.454	8.042	1,00
	70.444.016	12.096	5.824	0,72
	510.813.602	55.708	9.170	1,13
	322.266.043	41.622	7.743	0,96
	72.755.384	10.737	6.776	0,84
	45.197.076	5.886	7.679	0,95
	281.390.825	35.035	8.032	0,99
	81.719.560	10.154	8.048	1,00
	47.116.531	5.246	8.982	1,11
	289.216.487	32.524	8.892	1,10
	67.475.605	9.514	7.092	0,88
	69.943.450	10.257	6.819	0,84
	562.430.072	60.604	9.280	1,15
	356.188.606	49.181	7.242	0,90
	67.152.722	7.596	8.841	1,09
	68.485.224	9.036	7.579	0,94
	79.034.911	11.664	6.776	0,84
	243.609.066	34.682	7.024	0,87
	755.656.934	91.160	8.289	1,03
	446.079.311	56.293	7.924	0,98
	81.118.763	11.059	7.335	0,91
Total	6.407.536.781	792.855	8.082	1,00
Coef. Variación de Pearson				11,20 %
Valores en gris claro corresponden a casos atípicos.				