



**TARIFAS ESTRUCTURAS COMUNES
DE INVESTIGACIÓN:
BIOINFORMÁTICA**

V.02 - 15/11/2021

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. DESCRIPCIÓN PRINCIPALES ASPECTOS DE LA ECAI DE BIOINFORMÁTICA DEL IBIMA.	4
3. DEFINICIÓN DE TARIFAS DE IBIMA Y SISTEMA DE FIJACIÓN DE TARIFA	5
3.1. Definición de la tarifa	6
3.1.1 TARIFA “A”: Grupos IBIMA:	6
3.1.2 TARIFA “B”: Grupos de otros Organismos Públicos de Investigación:.....	6
3.1.3 TARIFA “C”: Empresas y entidades privadas:	7
4. Metodología	7
4.1.1 Fungible.....	7
4.1.2 Personal	7
4.1.3 Mantenimiento.....	7
4.1.4 Gastos Generales	7
4.1.5 Escandallo	8
4.1.6 Margen	8
4.1.7 Precio de Mercado.....	8
5. Criterios de imputación de costes y de fijación de las tarifas:	8
5.1.1 TARIFA “A”: Grupos de las Instituciones Patronas	8
5.1.2 TARIFA “B”: Grupos de otros Organismos Públicos de Investigación.....	8
5.1.3 TARIFA “C”: Empresas y entidades privadas	9
6. PROPUESTA DE TARIFAS: BIONFORMÁTICA	10

INTRODUCCIÓN

El Instituto de Investigación Sanitaria IBIMA se concibe como un espacio de investigación biomédica fruto de la relación que desde hace años se ha venido forjando entre el Hospital Universitario Virgen de la Victoria (HUVV), el Hospital Universitario Regional de Málaga (HURM), la Universidad de Málaga (UMA) y la Fundación Pública Andaluza para la Investigación de Málaga en Biomedicina y Salud (FIMABIS).

El objetivo de IBIMA es fomentar la investigación de excelencia, orientado preferentemente a la investigación traslacional, favoreciendo la obtención de resultados transferibles a la práctica clínica y a aplicaciones biotecnológicas. Permite Desarrollar y potenciar un espacio de investigación Biomédica multidisciplinar que contribuya a fundamentar científicamente los programas y políticas del Sistema Nacional de Salud, potenciando preferentemente la investigación traslacional a nivel:

- Investigación biomolecular.
- Investigación clínica.
- Investigación epidemiológica.
- Investigación tecnológica.

El IBIMA integra a 67 grupos de investigación de la Universidad de Málaga y del Sistema Sanitario Público de los centros sanitarios que lo componen.

Dentro de este contexto las estructuras comunes de apoyo de IBIMA son plataformas científico-tecnológicas (en adelante ECAIS) que dan soporte en el desarrollo de la I+D+i realizada en el Instituto a objeto de facilitar la investigación y aportar valor añadido. Por un lado, aumentan la rentabilización de las grandes inversiones, permiten la incorporación de personal de alta cualificación y especialización y, sobre todo, contribuyen de manera muy importante a la vertebración de los grupos del Instituto. Las plataformas que pueden dar servicios tanto a la comunidad investigadoras de IBIMA, otros organismos públicos de investigación (en adelante OPI) o empresas privadas son:

ECAI	Denominación
1	INVESTIGACIÓN Y ENSAYOS CLÍNICOS
2	ASESORAMIENTO METODOLÓGICO Y ESTADÍSTICO
3	GENÓMICA
4	PROTEÓMICA
5	MICROSCOPIA
6	PRODUCCIÓN CELULAR Y SALAS GMP

7	BIOBANCO
---	----------

ECAI	Denominación
8	EXPERIMENTACIÓN ANIMAL
9	BIOINFORMÁTICA
10	BIOLOGÍA CELULAR (CITOMETRÍA Y CULTIVO)

La localización geográfica de las ECAIS de IBIMA se muestra en la figura adjunta:



Distribución de las ECAI y laboratorios en el área metropolitana de la ciudad de Málaga.

De acuerdo con el convenio de desarrollo del Instituto, el sistema de cálculo y definición de tarifas debe de someterse a la aprobación por la Comisión delegada, que redunde así en unos precios más justos y mejor justificados para los usuarios finales de los servicios. Es por ello que la metodología de cálculo fue aprobada por el Consejo Rector del Instituto 18 de junio de 2015.

A continuación, vamos a pasar a realizar un breve resumen de los aspectos más significativos para un adecuado entendimiento de la propuesta de tarifas que vamos a someter a aprobación, en concreto:

- Descripción de los principales aspectos de la ECAI.
- Definición de las Tarifas propuestas.
- Metodología.
- Propuestas de Tarifas para su aprobación.

DESCRIPCIÓN PRINCIPALES ASPECTOS DE LA ECAI DE BIOINFORMÁTICA DEL IBIMA.

La función principal de esta plataforma reside en dar apoyo en el campo de la bioinformática a los grupos de investigación biomédica.

OBJETIVOS:

- Asesorar en el uso de recursos informáticos, desde la etapa de diseño hasta el análisis de los resultados, incluyendo el diseño de la metodología.
- Asesorar en el uso de recursos informáticos, desde la etapa de diseño hasta el análisis de los resultados, incluyendo el diseño de la metodología.
- Intermediar entre grupos con enfoque clínico y grupos con enfoque bioinformático para la realización de proyectos transversales.
- Asesorar en el diseño de proyectos de investigación especialmente los aspectos relacionados con el procesamiento de la información y los análisis informáticos.
- Impartir cursos de formación y seminarios de divulgación en Bioinformática: herramientas bioinformáticas, gestión de bases de datos, etc.
- Desarrollar aplicaciones y herramientas específicas para resolver problemas concretos planteados por los investigadores.
- Dar apoyo a la creación de planes de gestión de datos (PGD) de Investigación Biomédica.
- Diseñar e implementar análisis bioinformáticos que se ajusten a diferentes tipos de estudios en función de las necesidades planteadas por el investigador.

SERVICIOS

- Diseño y creación de bases de datos y sistemas de recogida de información clínica.
- Auditoría de bases de datos y sistemas de gestión de información: refactorización, depuración, estandarización.
- Automatización de procesamiento de datos y análisis estadísticos.
- Diseño de herramientas y programas especializados para la investigación biomédica.
- Evaluación de software y aplicaciones biomédicas, adaptación y corrección.
- Pilotaje de aplicaciones web biosanitarias, mantenimiento y depuración.
- Estudios de secuenciación (RNA-seq, MiRNA-seq, Microbiota, exoma, paneles) tecnologías illumina e Ion torrent. Preprocesamiento y enriquecimiento funcional.
- Análisis de microarrays, chip de metilación. Estudios estadísticos.
- Diseño e implementación de análisis omicos no NGS, proteómicos, metabolómicos.
- Diseño y realización de estudios de integración multiómica.
- Conversión de programas y herramientas de investigación a diferentes lenguajes para facilitar su uso y distribución.
- Asesoramiento especializado sobre herramientas bioinformáticas destinadas a la investigación.

- Diseño e implementación de análisis de datos y diversas herramientas bioinformáticas destinadas a la investigación: análisis de expresión diferencial génica, análisis de enriquecimiento, clusterización.
- Búsqueda de Base de datos públicas de referencias y enlazado con la base de datos de los investigadores.
- Revisión y asesoramiento de proyectos de investigación. Mejoras en la metodología.
- Intermediación y asesoramiento a los grupos de investigación para la generación de proyectos transversales. Búsqueda de potenciales colaboraciones.
- Gestión y asesoramiento de la plataforma de gestión de datos REDCap integrada en el sistema sanitario Andaluz.
- Diseño y creación de los protocolos y cuadernos electrónicos de recogida de datos electrónicos (CRF).
- Herramienta de análisis de interacción entre parámetros de diferente naturaleza en patologías complejas.
- Herramienta de análisis de sucesión de eventos patológicos previos a la aparición de una patología.
- Herramienta para la detección de micrometástasis.
- Software para la selección de dietas en pacientes con enfermedades metabólicas.

DEFINICIÓN DE TARIFAS DE IBIMA Y SISTEMA DE FIJACIÓN DE TARIFA

Con la definición de tarifas del Instituto, se establece un esquema de precios más justos y mejor justificados para los usuarios finales de los servicios.

Definición de la tarifa

La definición de la tarifa presenta un esquema a 3 niveles en función del origen del grupo o entidad demandante de los servicios, tal y como indicamos a continuación:

TARIFA “A”: Grupos IBIMA:

Tarifa aplicable a los grupos de investigación que demanden servicios en IBIMA. Es una tarifa bonificada parcialmente pues tiene en consideración los costes indirectos que los grupos aportan para el sostenimiento de las ECAIS.

TARIFA “B”: Grupos de otros Organismos Públicos de Investigación:

Esta segunda tarifa está destinada a todos los organismos públicos de investigación. En la misma incluimos a todos los OPIS y universidades públicas del Estado Español que desarrollen labores

de investigación. Es una tarifa que, al objeto de favorecer en la medida de lo posible la

investigación pública en materia de salud, también llevará una cierta bonificación respecto de la tarifa para empresas (tarifa "C").

TARIFA "C": Empresas y entidades privadas:

Esta tarifa es de aplicación para todos aquellos servicios que se presten a empresas u organismos privados. En este caso la tarifa no tiene bonificación alguna y ha de garantizar al menos un margen de un 20% por servicio prestado sobre el total de costes, directos e indirectos (generales).

Metodología

En primer lugar, vamos a definir brevemente los conceptos a tener en cuenta en la elaboración de las tarifas, para posteriormente realizar igualmente una breve descripción de la metodología aprobada y aplicada para el cálculo de la tarifa que en este caso vamos a someter a aprobación:

Fungible

En el concepto fungible se ha tenido en cuenta cualquier material, reactivo o suministro que sea de aplicación directa en la prestación del servicio pero que no son fácilmente individualizables, así como aquellos materiales, reactivos y suministros que son necesarios para mantener el equipo operativo.

Personal

En cuanto al personal se ha tenido en cuenta la dedicación directa del personal a la realización del servicio concreto, excluyendo los tiempos de formación, acondicionamiento de equipos, tareas de mantenimiento, y tareas administrativas, que serán trasladados al escandallo en otros conceptos.

Mantenimiento

En la determinación de los costes de mantenimiento se ha tenido en cuenta el coste de un contrato de mantenimiento anual ofrecido por la casa comercial del equipo. Desde el centro se entiende que el coste a repercutir al escandallo debe ser una estimación del coste total de mantener el equipo operativo en todo momento con las mayores garantías.

Gastos Generales

En la determinación de los gastos generales a imputar en el escandallo de costes se ha tenido en cuenta ciertos conceptos de coste, necesarios para el correcto funcionamiento del Instituto, pero de muy difícil aplicación directa a los servicios prestados. Los conceptos de coste a trasladar son principalmente; Suministros (agua, luz...), gastos de gestión y seguros.

Escandallo

Es el cálculo del coste de vender producto o prestar un servicio, será por tanto el punto de partida para el establecimiento del precio del bien o prestación.

Margen

Este es un concepto que sólo es de aplicación en la Tarifa "C". La propuesta es que la tarifa para empresas cubra todos los conceptos de costes aplicables a los escandallos y, además, reporte un margen mínimo de un 20% sobre estos costes totales.

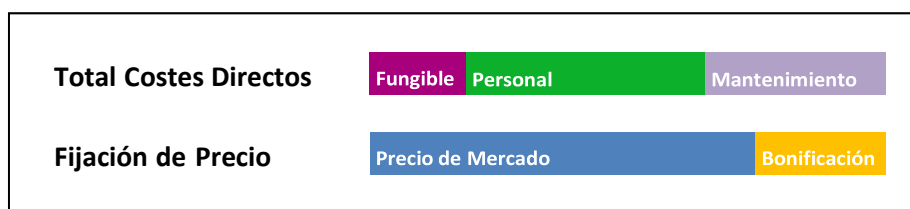
Precio de Mercado

Finalmente, en el establecimiento de la tarifa es imprescindible tener en cuenta el precio de mercado ofrecido por otros centros que puedan prestar servicios similares, por cada una de las tarifas establecidas, que son las habitualmente encontradas.

Criterios de imputación de costes y de fijación de las tarifas:

- **TARIFA "A": Grupos de las Instituciones Patronas**

En la determinación de la tarifa tiene en consideración los conceptos de coste directo de cada servicio, como son gasto de personal, fungible y mantenimiento, que serán trasladados al escandallo. Una vez se tiene identificado el coste directo total del servicio se aplica, de forma individualizada para cada servicio, la correspondiente bonificación teniendo en cuenta el precio de mercado que para esta tarifa se da en otras instituciones públicas de investigación en España.



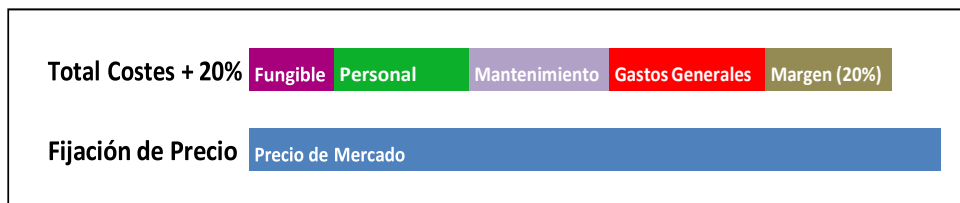
- **TARIFA "B": Grupos de otros Organismos Públicos de Investigación**

Una vez se tiene establecido el precio de venta de cada servicio para instituciones privadas (tarifa "C") se aplica, de forma individualizada para cada servicio, la correspondiente bonificación teniendo en cuenta el precio de mercado que para esta tarifa se da en otras instituciones públicas de investigación en España.



▪ **TARIFA “C”: Empresas y entidades privadas**

Una vez se tiene identificado el coste directo total del servicio, el coste correspondiente a los gastos generales y establecido el margen mínimo de un 20%, se fija el precio del servicio acorde al precio de mercado establecido para esta tarifa por otras instituciones y empresas de investigación en España.



❖ PROPUESTA DE TARIFAS: BIONFORMÁTICA

Hora de Personal Técnico	Tarifa A	Tarifa B	Tarifa C
Por cada hora	36,72 €	55,08 €	73,44 €

NOTA: Cualquier otro tipo de prestación podrá ser gestionada a través del Servicio previo presupuesto.