



Tarifa de Honorarios para Servicios Medioambientales

Introducción

En la línea de las publicaciones del Colegio Oficial de Biólogos sobre tarifas de Honorarios Profesionales, y de acuerdo con la evolución del mercado medioambiental en el que un número cada vez mayor de biólogos desempeñan sus labores profesionales, se hace necesario orientar a los colegiados sobre los honorarios que deben percibir como contraprestación por los servicios medioambientales que sus clientes les solicitan.

En base a los servicios medioambientales indicados en el Grupo 4 del apartado 4.1. de las Normas de Honorarios Profesionales de este Colegio Profesional, se han desarrollado los aspectos que se considera deben incluirse entre los servicios indicados, a fin de tarificarlos de una forma coherente.

Las cantidades indicadas en esta Tarifa expresan pesetas y su modificación se podrá hacer de acuerdo con las variaciones del IPC anual, en tanto otra Junta General no disponga otra cosa.

Conviene hacer notar que estas Tarifas para Servicios Medioambientales no invalidan las Normas de Honorarios Profesionales de este Colegio Profesional. Se considera que sigue siendo completamente válido el sistema de cálculo de honorarios profesionales indicado en dichas normas, y es de gran utilidad para el cálculo de éstos, si se conoce el tiempo dedicado para la realización de los servicios propuestos, los gastos ocasionados y el coste de los análisis necesarios.

Así pues, los profesionales dedicados al medio ambiente pueden aplicar cualquiera de los dos sistemas de cálculo, el de las Normas de Honorarios Profesionales o el de esta Tarifa para Servicios Medioambientales, sin que resulten diferencias significativas entre ambos sistemas de cálculo.

Servicios medioambientales

Estas normas se refieren a los servicios profesionales relativos a:

1. Estudios básicos:
 - Determinación de especies



- Inventarios
- Censos
- 2. Biología de especies
- 3. Cartografía biológica
- 4. Estudios edafológicos
- 5. Análisis de contaminación
- 6. Ecotoxicología
- 7. Hidrología
- 8. Limnología (*)
- 9. Oceanografía, Biología marina (*)
- 10. Ecología terrestre (*)
- 11. Ecología acuática (*)
- 12. Silvicultura: planificación forestal (*)
- 13. Planificación y gestión de espacios naturales (*)
- 14. Estudio de impacto ambiental
- 15. Control ambiental: seguimiento de parámetros ambientales
- 16. Auditoría ambiental (*)
- 17. Ordenación del territorio (*)
- 18. Proyectos y gestión de tratamiento de aguas (*)
- 19. Restauración de espacios degradados
- 20. Ecología urbana (*)
- 21. Gestión de residuos (*)
- 22. Gestión del agua
- 23. Gestión de fauna
- 24. Gestión de la flora
- 25. Educación ambiental
- 26. Control de plagas (*)
- 27. Peritajes

(*) No están desarrollados los criterios ni cantidades a aplicar.

Si no se especifica lo contrario, las cantidades indicadas se expresan en pesetas.

El factor B para el año 2007 es de 210 €

El factor H son los honorarios a percibir. Cuando sobre éstos se deba aplicar algún factor corrector, se obtendrán los honorarios corregidos H'.



1. Estudios biológicos de base: determinación de especies, inventarios y censos

1.1. Determinación de especies

En la determinación de especies biológicas a partir de ejemplares vivos y completos, se percibirán los honorarios que se indican, por cada especie determinada.

En algunos casos, se indica la diferencia del coste de determinación, en función del origen del individuo estudiado, diferenciándose aquellas especies autóctonas, foráneas o domesticadas, modificadas por el hombre o en cohabitación con él.

Para el cálculo de los honorarios, se aplicará la siguiente fórmula:

$$H = \sum h_i \cdot \sqrt[3]{n_i}$$

donde h_i es la tarifa propuesta expresada en pesetas y n_i el número de especies afectado por dicha tarifa.

	Tarifa (Ptas-Euros)		
Monera	5.610 - 33,71		
Protocista	5.610 - 33,71		
Especies	autóctonas (Ptas-Euros)	foráneas (Ptas-Euros)	domesticadas (Ptas-Euros)
Algas	4.840 - 29,09	5.610 - 33,71	
Hongos	4.840 - 29,09	5.610 - 33,71	
Líquenes	4.840 - 29,09	4.840 - 29,09	
Musgos	3.190 - 19,17	4.840 - 29,09	
Pteridófitas	3.190 - 19,17	5.610 - 33,71	3.190 - 19,17
Gimnospermas	1.650 - 9,92	2.200 - 13,22	1.650 - 9,92
Dicotiledóneas	1.650 - 9,92	2.200 - 13,22	1.650 - 9,92
Monocotiledóneas	1.650 - 9,92	2.200 - 13,22	1.650 - 9,92
Invert.no Artrópodos	3.190 - 19,17	4.840 - 29,09	3.190 - 19,17



Especies	autóctonas (Ptas-Euros)	foráneas (Ptas-Euros)	domesticadas (Ptas-Euros)
Artrópodos	4.070 - 24,46	4.840 - 29,09	3.190 - 19,17
Peces	3.190 - 19,17	4.840 - 29,09	4.070 - 24,46
Anfibios	3.190 - 19,17	4.840 - 29,09	4.070 - 24,46
Reptiles	3.190 - 19,17	4.840 - 29,09	4.070 - 24,46
Aves	3.190 - 19,17	4.840 - 29,09	4.070 - 24,46
Mamíferos	3.190 - 19,17	4.840 - 29,09	4.070 - 24,46

1.2. Inventarios

La realización de inventarios de especies es una solicitud cada vez más usual entre los clientes de los Biólogos, además de ser una etapa importante en muchos estudios. Se tarificará en base a la extensión y origen de los datos utilizados.

Si el inventario se realiza a partir de la búsqueda bibliográfica de la información existente, por cada 10 km² estudiados se aplicarán los siguientes honorarios:

En caso de realizarse inventarios de varios grupos biológicos, definidos como se indica en la tabla adjunta, se aplicará la fórmula siguiente:

$$H = \log(1 + n_i^2) \cdot \sum_{i=1}^n \left(h_i \cdot \frac{\text{Superficie}}{10 \text{ km}^2} \right)$$

donde h_i es la tarifa propuesta expresada en pesetas y n_i es el número de especies afectado por dicha tarifa.

	Tarifa (Ptas-Euros)
Monera	Se fijará libremente
Protoctista	Se fijará libremente
Algas	55.000 - 330,56
Hongos	49.500 - 297,50
Líquenes	55.000 - 330,56
Musgos	55.000 - 330,56
Pteridófitas	27.500 - 165,28
Gimnospermas	16.500 - 99,17
Dicotiledóneas	77.000 - 462,78
Monocotiledóneas	66.000 - 396,67



	Tarifa (Ptas-Euros)
Invert. no Artrópodos	65.000 - 390,66
Artrópodos	110.000 - 661,11
Peces (en mar)	55.000 - 330,56
Peces (en río)	12.100 - 72,72 (por 1 km lineal)
Anfibios	16.500 - 99,17
Reptiles	16.500 - 99,17
Aves	44.000 - 264,45
Mamíferos	44.000 - 264,45

En el caso en el que sea necesaria la realización de estudios de campo a fin de identificar las especies existentes en una zona, se procederá a percibir las cantidades que se indican, calculadas por hectárea estudiada de la siguiente forma.

Fijada la superficie mínima de trabajo (UMT), definida como aquella que puede ser efectuada en un día de doce horas de campo, los honorarios mínimos serán los correspondientes al estudio de una UMT. En caso de superficies mayores se aplicará la siguiente fórmula:

$$H = \log(1 + n_i^2) \cdot \sum (h_i \cdot \frac{\text{Superficie}}{\text{UMT}})$$

donde h_i es la tarifa propuesta expresada en pesetas y n_i es el número de especies afectado por dicha tarifa.

Grupos	Tarifa (Ptas-Euros)	Norma
Algas	5.500 - 33,06 /muestra	
Hongos	2.200 - 13,22	
Líquenes	2.200 - 13,22	
Musgos	2.200 - 13,22	
Pteridófitas	1.650 - 9,92	
Gimnospermas	550 - 3,31	
Dicotiledóneas	1.650 - 9,92	
Monocotiledóneas	2.200 - 13,22	
Animales :		
- no Artrópodos	Se fijará libremente	
- Nemátodos		SM9810



Grupos	Tarifa (Plas-Euros)	Norma
- Artrópodos	27.500 - 165,28	
- Peces (en río)	2.750 - 16,53	
- Peces (en mar o lago)	Se fijará libremente	
- Anfibios	2.750 - 16,53	
- Reptiles	2.750 - 16,53	
- Aves	5.610 - 33,72	
- Mamíferos	27.500 - 165,28	

1.3. Censos

Se definen los censos como la determinación del número o densidad de individuos de una especie en una superficie o volumen concretos. Así, se distinguen los censos cualitativos de los cuantitativos. Los honorarios a percibir por estos últimos serán equivalentes a cinco veces los que se indican a continuación, que en cualquier caso se entienden cualitativos, a menos que se indique lo contrario.

Es preciso señalar que la realización de un censo de individuos de una o varias especies obliga a efectuar, por una parte, un inventario previo, así como, por otra, a determinar la especie estudiada; esto implica pues, el cálculo de partidas diferentes, lo que es necesario tener en cuenta.

El coste del servicio puede variar en base a la zona, la superficie muestreada y el número de grupos biológicos a censar, aplicándose la misma fórmula que en el apartado anterior, modificando la Unidad Mínima de Trabajo de manera conveniente.

Agua dulce

Dado que en numerosos casos no existen Normas Técnicas aprobadas que muestren el método que es preciso aplicar para la realización de los estudios que se indican, en caso de conocerse su existencia se proporciona la referencia de métodos aceptados internacionalmente (SM: Standard Methods); en cualquier caso se considera que el coste que se facilita es por cada muestra tomada y analizada, no incluyéndose en la tabla adjunta los gastos de desplazamiento ni de material fungible.



	Tarifa (Plas-Euros)	Norma
Virus		
- Virus entéricos	6.600 - 38,67	SM9510
Monera		
- Bacterias patógenas		SM9260
- <i>Salmonella</i>	3.300 - 19,83	SM9260B
- <i>Shigella</i>	3.300 - 19,83	
- <i>E.coli patógena</i>	2.200 - 13,22	
- <i>Campylobacter jejuni</i>	1.100 - 6,61	
- <i>Vibrio cholerae</i>	1.650 - 9,92	
- Leptospiras patógena	1.650 - 9,92	
- Legionellaceae	1.650 - 9,92	
- <i>Yersinia enterocol</i>	1.650 - 9,92	
Protoctista		
- Protozoos patógenos	1.100 - 6,61	SM9711
Plantas y Hongos		
- Algas macroscópicas	4.400 - 26,44	
- Hongos	4.400 - 26,44	SM9610
- Actinomicetes	4.400 - 26,44	SM9250
Plancton		SM10200
- Contaje de Fitoplancton		SM10200 (F)
- Contaje de Zooplancton		SM10200 (G)
- Clorofila		SM10200 (H)
- Determinación de biomasa		SM10200 (I)
Perifiton .		SM10300
- Productividad primaria		SM10300 (D)
Macrofitas		SM10400
- Productividad		SM10400 (E)
Macroinvertebrados bentónicos		SM10500
Peces		SM10600
Anfibios	12.100 - 72,72 /km lineal	
Aves acuáticas	16.500 - 99,17 /ha	



Medio marino

Las tarifas del medio marino no están desarrolladas.

Campos y prados

Las tarifas que se indican para estudios en campos y prados están basadas en superficies de 1 ha.

	Tarifa (Ptas-Euros)
Plantas	2.300 - 13,82
Líquenes	2.750 - 16,53
Hongos	1.100 - 6,61
Invertebrados no insectos	Se fijará libremente
Insectos	1.100 - 6,61
Anfibios	2.750 - 16,53
Reptiles	2.750 - 16,53
Aves	5.500 - 33,06
Mamíferos	9.900 - 59,5

Bosques

Los censos en bosques se tarifican, para una superficie mínima de 1 ha, de acuerdo con la tabla siguiente:

	Tarifa (Ptas-Euros)
Árboles	1.100 - 6,61
Arbustos	1.100 - 6,61
Epífitas	1.650 - 9,92
Musgos	2.750 - 16,53
Helechos	2.750 - 16,53
Herbáceas	2.750 - 16,53
Artrópodos epífitos	2.200 - 13,22
Fauna edáfica	9.900 - 59,5
Anfibios	6.600 - 39,67
Reptiles	6.600 - 39,67
Aves	3.300 - 19,83
Mamíferos	2.750 - 16,53



Zonas pobladas

En zonas pobladas (urbanizaciones, ciudades o pueblos), se utilizará la siguiente tabla de cálculo de honorarios.

	Tarifa (Ptas-Euros)
Vegetación plantada	1.650 - 9,92
Vegetación espontánea	2.750 - 16,53
Insectos parásitos	
- de vegetales	5.500 - 33,06
- de animales domésticos	12.100 - 72,72
Otros parásitos	
- Hongos	9.900 - 59,50
- Nemátodos	9.900 - 59,50
Aves	2.750 - 16,53
Mamíferos	2.200 - 13,22

2. Biología de especies

En algunos casos será preciso identificar previamente la especie, por lo que se aplicará la tarifa pertinente; en el caso en que dicha especie deba recolectarse en el campo, se aplicarán los honorarios indicados para la realización de inventarios *in situ*.

Ciclo biológico	Tarifa (Ptas-Euros)
en base a bibliografía publicada en libros o revistas técnicas	16.500 - 99,17 por cada ciclo

en base a estudios de campo y bibliografía de apoyo publicada en libros o revistas técnicas, se aplicará lo indicado en los apartados 2.3.2, 2.4.1. y 4.1. de las Normas de Honorarios Profesionales.



3. Cartografía biológica

Es preciso indicar que, previa a la elaboración de la cartografía biológica, normalmente es necesario realizar un inventario de la zona, y en función del encargo profesional, efectuar el censo de las especies a cartografiar.

En cualquier caso, no se incluyen los honorarios a percibir por la elaboración del documento o memoria que pueda complementar la cartografía elaborada.

La cartografía de las especies de interés puede efectuarse desde diversos puntos de vista; la dificultad y complejidad del trabajo y de su elaboración posterior hacen variar los honorarios a percibir por el servicio profesional efectuado:

	Tarifa (Ptas-Euros)
Superficie ocupada	660 - 3,97 /dm ² de representación gráfica
Densidad o Inventario	1.100 - 6,61 /dm ² de representación gráfica
Movimientos temporales	880 - 5,29 /dm ² de representación gráfica
Zona de reproducción	1.320 - 7,93 /dm ² de representación gráfica
Zona de alimentación	1.320 - 7,93 /dm ² de representación gráfica

La representación de comunidades biológicas requiere la realización de un inventario y un censo, por lo menos cualitativos, de todas las especies pertenecientes al grupo estudiado; los honorarios a percibir por dichas representaciones cartográficas se calculan de la siguiente manera:

	Tarifa (Ptas-Euros)	Norma
Comunidades fitosociológicas		
- Vegetación acuática		SM10400C
- Vegetación rupícola	2.750 - 16,53 /dm ² de representación gráfica	
- Prados y campos	1.100 - 6,61 /dm ² de representación gráfica	
- Bosques	1.650 - 9,92 /dm ² de representación gráfica	
Comunidades faunísticas		
- Representación bidimensional	2.750 - 16,53 /dm ²	
- Representación tridimensional	8.800 - 52,89 /dm ³	
Biotopos	6.600 - 39,67 /dm ² de representación gráfica	



4. Estudios edafológicos

Tarifa
(Ptas-Euros)

Obtención de muestras 1.430 - 8,59 por excavación

Descripción de perfiles, incluyendo la materia orgánica, la delimitación de horizontes, el color, el estado hídrico, la textura y la estructura de la muestra.

H = 3.520 por muestra

Si además se debe describir la vegetación vecina,

H = 770 por excavación

Estudios particulares por muestra	Tarifa (Ptas-Euros)
Capacidad de retención del agua	16.500 - 99,17
Capacidad portante	16.500 - 99,17
Contenido hídrico	7.500 - 45,08
Análisis de fracción fina:	
- Hasta arena	7.500 - 45,08
- Hasta limo y arcilla	12.500 - 75,13
Análisis químicos:	
- Carbonato cálcico	1.100 - 6,61
- Fósforo	1.600 - 9,62
- Metales:	
- Cadmio	1.650 - 9,92
- Cobre	1.650 - 9,92
- Cromo	1.650 - 9,92
- Hierro	660 - 3,97
- Mercurio	1.650 - 9,92
- Níquel	1.650 - 9,92
- Plomo	1.650 - 9,92
- Zinc	1.650 - 9,92
- Nitratos	1.100 - 6,61



Estudios particulares por muestra	Tarifa (Ptas-Euros)
- Nitritos	660 - 3,97
- Nitrógeno	1.320 - 7,93
- Potasio	1.100 - 6,61
- Sales solubles	1.650 - 9,92
- pH	330 - 1,98
- Relación C/N	3.300 - 19,83
- Contenido en materia orgánica	4.400 - 26,44
- Clasificación del suelo	Se fijará libremente
- Estudios de erosionabilidad	Se fijará libremente
- Riesgo de erosión	3.300 - 19,83 por ha

5. Análisis de contaminación

5.1. Contaminación del agua

Se recomienda consultar la Regulación colegial del control analítico de la potabilidad de aguas de consumo público del Colegio Oficial de Biólogos.

5.2. Contaminación del suelo

Ver el capítulo 4 relativo a Estudios Edafológicos, a fin de efectuar una correcta tarificación del servicio ofrecido.

Análisis por muestra analizada	Tarifa (Ptas-Euros)
Análisis de toxicidad	12.100 - 72,72
DQO	4.400 - 26,44
Coliformes totales	4.400 - 26,44
Coliformes patógenos	4.400 - 26,44
Sustancias orgánicas cloradas	15.400 - 92,56



5.3. Contaminación del aire

	Tarifa (Ptas-Euros)
Diseño de redes de control por muestra	Se fijará libremente
Control microbiológico del aire	1.650 - 9,92 / por muestra

5.4. Contaminación acústica

	Tarifa (Ptas-Euros)
Nivel sonoro global	4.400 - 26,44 / por análisis
Nivel sonoro por banda espectral	4.400 - 26,44 / por análisis
Elaboración de datos de fondo	16.500 - 99,17

6. Ecotoxicología

6.1. Contaminación del aire

Estudio índices biológicos de exposición: Consultar la tarifa de honorarios para análisis clínicos del Colegio Oficial de Biólogos.

Estudio de efectos sobre la vegetación (no están desarrolladas).

Estudio de efectos sobre la salud (no están desarrolladas).

7. Hidrología

	Tarifa (Ptas-Euros)
Cartografía de cuenca	330 - 1,98 por dm^2 en representación gráfica
Caracterización	
- Calidad biológica	(Ver Ecología acuática)



11. Ecología acuática

Tarifa
(Ptas-Euros)

Índices bióticos

- Basados en especies 770 - 4,63
- Basados en especies e individuos 990 - 4,63

Características del ecosistema

(no están desarrolladas)

Productividad piscícola

(no están desarrolladas)

14. Estudio de Impacto Ambiental

Se recomienda que en ningún caso el Estudio de Impacto Ambiental tenga un presupuesto superior al 30% del presupuesto del proyecto, aunque en casos excepcionales esta norma no pueda ser de aplicación.

A continuación se indican los honorarios mínimos a percibir en caso de solicitarse la redacción de una o varias partes del Estudio de Impacto Ambiental. En caso de solicitarse la redacción de todas las partes indicadas (del 14.1 a 14.5 y 14.7), el importe total a percibir se calculará como la suma de las diferentes partes, reducido en un $2 \times n\%$, siendo n el número de partes elaboradas; en cualquier caso se deberá realizar el apartado 14.2. Se operará de forma similar en el caso de otras demandas parciales.

14.1. Descripción del medio biótico

Se deberán aplicar las tarifas indicadas en capítulos precedentes.

14.2. Estudio del proyecto

Se aplicará la tarifa indicada en el apartado 4.2.2.a) de la Normas de Honorarios Profesionales.

$$H' = 0,5 B + 0,15 H$$



14.3. Estudio de impacto del proyecto sobre el medio biótico

Se calculará como la suma del 20% de los honorarios por la descripción del medio y el 30% de los originados por el estudio del proyecto.

14.4. Estudio de impacto sobre el proyecto de los elementos del entorno

Se calculará como el 20% de los honorarios por la descripción del medio y el 10% de los originados por el estudio del proyecto.

14.5. Estudio y propuesta de medidas correctoras sobre:

- Flora
- Fauna
- Ecosistemas
- Calidad del agua
- Otros aspectos

Se calculará la tarifa total como el producto del factor K por el parámetro B, donde K es calculado como la suma de los valores indicados en la siguiente tabla:

<u>Por cada impacto :</u>	<u>K</u>
• crítico	0,20
• severo	0,15
• moderado	0,10
• compatible	0,50

14.6. Valoración del "Impacto Ambiental sobre....."

En caso de ser requerido por la administración ambiental competente para evaluar el Impacto Ambiental de un proyecto sometido a dicho trámite, sobre los aspectos ambientales afectados y descritos en el E.I.A. evaluado, se percibirán unos honorarios equivalentes a:

$$H=B + n \cdot P \cdot 0,05$$

donde n es el número de aspectos ambientales evaluados y P representa los honorarios que procederían de la elaboración del E.I.A. evaluado.



14.7. Propuesta de parámetros de vigilancia y control ambiental

Se calcularán los honorarios como el 20% de los originados por la descripción del aspecto a vigilar o controlar. Es necesario indicar que en determinados casos de gran importancia ambiental del aspecto considerado (como los sometidos a impactos críticos o severos), será preciso incrementar este porcentaje, en el 0,2% por impacto crítico a controlar y de un 0,1% por cada impacto severo.

15. Control ambiental: seguimiento de parámetros ambientales

Independientemente del parámetro que se deba controlar, se tendrá en cuenta el número de días dedicados a la experimentación, aplicando la tarifa abajo indicada, a lo que se añade el resultado de aplicar las tarifas de descripción del medio indicadas en el capítulo "Estudios Biológicos de Base" de las presentes normas.

$$H = B \cdot d$$

Siendo B = Tarifa base

d = Tiempo empleado en días.

19. Restauración de espacios degradados

Se aplicará la tarifa indicada en el capítulo 3.1.2. o 5.2.a) de las "Normas de Honorarios Profesionales". Si se requiere únicamente la supervisión de las obras, se calculará según el número de días necesitados durante la vigilancia o según el apartado 5.2.b) de las "Normas de Honorarios Profesionales", aplicándose aquella cuyo valor sea inferior.

22. Gestión del agua

Agua potable: Ver "Tarifas de Honorarios para el Control Analítico de la Potabilidad de las Aguas de Consumo" del Colegio Oficial de Biólogos.

Las determinaciones efectuadas en otras muestras de agua se establecerán por analogía con la tarifa anteriormente citada.



23. Gestión de fauna

23.1. Redacción de planes cinegéticos

	Tarifa (Plas-Euros)
Resumidos	45/85 - 0,27/0,51 ha
Completos	Se deberá tarifar de acuerdo con los estudios realizados, indicados en el capítulo "Estudios Biológicos de Base" de esta tarifa. Los honorarios así calculados se incrementarán en un 5%.

23.2. Estudios de introducción de especies

Será preciso efectuar varios trabajos previos ya tarifados en el capítulo "Estudios Biológicos de Base" de esta tarifa, así como un estudio sobre la biología de la especie a introducir. Los honorarios totales a percibir serán los resultantes de su aplicación con el incremento de un 25%.

23.3. Estudios de conservación de especies

Será preciso efectuar varios trabajos previos, ya tarifados en el capítulo "Estudios Biológicos de Base" de esta tarifa, así como un estudio sobre la biología de la especie a introducir. Los honorarios totales a percibir serán los resultantes de su aplicación con el incremento de un 15%.

24. Gestión de la flora

24.1. Estudios de introducción de especies

Será preciso efectuar varios trabajos previos ya calculados en el capítulo "Estudios Biológicos de Base" de esta tarifa, así como un estudio sobre la biología de la especie a introducir. Los honorarios totales a percibir serán los resultantes de su aplicación, con un incremento de un 20%.



24.2. Estudios de protección de especies

Será preciso efectuar varios trabajos previos ya calculados en el capítulo "Estudios Biológicos de Base" de esta tarifa, así como un estudio sobre la biología de la especie a introducir. Los honorarios totales a percibir serán los resultantes de su aplicación, con un incremento de un 10%.

25. Educación ambiental

	Tarifa (Ptas-Euros)
Diseño de itinerarios	5.500 - 33,06 por hora de itinerario
Diseño de campañas divulgativas	11 - 0,07 por habitante
Redacción de cursos de E.A.	4.500 - 27,05 por hora
Realización de itinerarios	3.300 - 19,83 por hora
Ejecución de campañas divulgativas	33 - 0,20 por habitante
Cursos de educación ambiental	3.500 - 21,04 por hora

27. Peritajes

Se aplicará la norma correspondiente al apartado 4.2.2. de las Normas de honorarios profesionales del Colegio Oficial de Biólogos.

Valoración de daños a la vegetación, la fauna, los cursos de agua, los lagos, lagunas y embalses, las masas forestales y los ecosistemas. Se aplicará la fórmula siguiente:

$$H = 0,5 B + 0,5 V$$

siendo V el valor de los daños producidos.

Valoración de costes de restauración. Ver Restauración espacios degradados aplicando posteriormente la fórmula:

$$H = B + 0,015 P$$

siendo P el valor del coste de restauración.



Determinación de responsabilidades en casos de contaminación de aguas, contaminación de suelos, eliminación de especies o destrucción de espacios naturales. Se aplicará la siguiente fórmula:

$$H = B + 0,05 V$$

siendo V el valor de los daños producidos.

Normativa de Honorarios Profesionales Recomendados



Normativa general

1. Disposiciones generales

En las disposiciones generales se define el ámbito de aplicación de la presente norma, así como el contenido y obligaciones de la factura emitida por el profesional, los derechos de autor de los trabajos desarrollados y las funciones de los órganos colegiales.

1.1. Ámbito de aplicación

La presente Norma de Honorarios Profesionales es de carácter estatal. En ella se determinan los honorarios mínimos recomendados, las indemnizaciones y los criterios para el abono de los gastos correspondientes a las prestaciones de servicios de los profesionales inscritos en el Colegio Oficial de Biólogos, en los ámbitos de su competencia.

La normativa vigente de colegios profesionales (Ley 2/1974, de 13 de febrero y Ley 7/1997, de 14 de abril) no permite la imposición colegial de tarifas mínimas. Estas normas tienen, por tanto, una finalidad orientadora y en la determinación de los honorarios profesionales no es necesario aplicar estrictamente los criterios que en ellas se recogen. La tarifa de honorarios ha de tener como base el trabajo profesional, valorado en función de factores como la complejidad y la trascendencia del tema, a veces, difícil de concretar.

Los honorarios que se recomiendan para valorar el trabajo profesional se establecen a partir de la aplicación de las tarifas que se incluyen en estas normas. La aplicación de las tarifas y la liquidación de dichos honorarios por prestación de servicios profesionales estarán sujetos a la vigilancia y disciplina por parte del Colegio Oficial de Biólogos.

Estas normas se aplicarán de manera análoga en los casos no previstos en las mismas.

Si por causa de fuerza mayor el colegiado no pudiera finalizar una parte del trabajo o servicio contratado o si por libre determinación del cliente se paralizasen dichas tareas, se abonará al colegiado la parte proporcional del contrato ya efectuada. En el caso de que el cliente decida interrumpir voluntariamente el servicio



profesional, se abonarán al colegiado, además, las compensaciones por los perjuicios ocasionados con tal determinación unilateral.

El documento de *Contrato de servicios profesionales* adjunto como Anexo I del visado colegial, queda incorporado a esta normativa como modelo a aplicar en la relación mercantil de los colegiados con sus clientes. Dicho modelo ha sido elaborado por la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Biólogos y aprobado por la Junta General del Colegio Oficial de Biólogos.

1.2. Factura por prestación de servicios profesionales

La factura correspondiente a la prestación de servicios profesionales por parte del colegiado deberá contener la siguiente información:

- a. Nombre y apellidos del colegiado.
- b. Número de colegiado.
- c. Número de identificación fiscal (NIF) o código de identificación fiscal (CIF).
- d. Identificación completa del cliente (nombre, dirección y CIF).
- e. Objeto de encargo.
- f. Tipo de prestaciones y artículos aplicados de las normas de tarifas correspondientes.
- g. Honorarios.
- h. Cuenta de gastos y especificación de los conceptos, con indicación de las cantidades relativas.
- i. Referencia de las cantidades recibidas como anticipo.

Para elaborar y hacer cumplir los preceptos que rigen en la emisión de una factura, se aplicarán las normas vigentes en la fecha de presentación de la factura.

La liquidación de la factura se llevará a cabo dentro del plazo establecido en el contrato mercantil entre colegiado y cliente, a partir de la fecha de emisión de la factura. Pasado este plazo, las sumas impagadas devengarán el interés legal a favor del colegiado y a cargo del cliente. El Colegio Oficial de Biólogos apoyará al colegiado en la reclamación del impago y de los correspondientes intereses generados.

El colegiado tiene derecho a exigir al cliente el anticipo de un porcentaje en relación con el total previsible de gastos generados por la ejecución de los trabajos. Durante el curso de los trabajos, el colegiado tiene derecho, además, a la percepción del total de gastos generados y del 20% de los honorarios profesionales correspondientes al presupuesto contratado.



En el caso de que el objeto del contrato de servicios profesionales sea la participación en un juicio arbitral o pericial, el colegiado puede reclamar el anticipo integral de los presuntos honorarios y gastos, salvo lo dispuesto en la legislación vigente.

1.3. Derechos de autor

La propiedad de los trabajos originales corresponderá al colegiado autor de dichos trabajos. Así, el colegiado ostentará los derechos de autor sobre informes, planos y otros materiales documentales generados en el marco de ejecución de su trabajo profesional. Este precepto se aplicará aunque la totalidad de la factura haya sido abonada y salvo eventuales acuerdos particulares entre las partes contratantes acerca de la propiedad de los trabajos originales.

1.4. Función de los órganos colegiales

Tanto el cliente como el colegiado podrán requerir el visado de los trabajos por parte del Colegio Oficial de Biólogos. La demanda de *visado de los trabajos* deberá ir acompañada de una copia del informe.

El colegiado podrá requerir la mediación del Colegio Oficial de Biólogos en la liquidación de la factura por parte del cliente. La demanda de *liquidación de la factura* deberá ir acompañada del original de la factura.

Los trabajos a visar y las facturas a reclamar tendrán carácter estrictamente confidencial. La decisión del Colegio Oficial de Biólogos al respecto se transcribirá en el libro de Registro correspondiente.

El Colegio Oficial de Biólogos resolverá por medio de un dictamen o ejercitando una acción conciliadora cuantas dudas, desavenencias o reclamaciones puedan surgir en la aplicación o interpretación de estas normas. A tal efecto, el interesado deberá presentar o referir a petición de la Junta de Gobierno, aunque sea verbalmente, todo elemento que permita un conocimiento pleno y preciso del encargo profesional y de su encuadre en el ámbito de actuación de los colegiados.

En el supuesto de que los servicios prestados no encajen claramente en alguno de los epígrafes de estas normas, el colegiado podrá solicitar a la Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Biólogos el establecimiento de la tarifa mínima orientativa a percibir por sus servicios.



2. Cálculo de honorarios

En el cálculo de honorarios se definen los conceptos a tener en cuenta para la valoración de los parámetros económicos que se han de computar en el presupuesto elaborado y las diferentes soluciones que se proponen para calcular la valoración del trabajo personal del colegiado.

2.1. Concepto de honorarios

Los honorarios por las actividades que los colegiados del Colegio Oficial de Biólogos desarrollan en el ejercicio libre de su profesión se podrán determinar de una de las siguientes formas:

1. En base al trabajo realizado.
2. En base a proyectos redactados (Capítulo 3).
3. En base a la naturaleza de los servicios desarrollados (Capítulos 4 y 5).

La norma general será aplicar los honorarios de acuerdo con el trabajo realizado, para lo cual los honorarios a percibir por el biólogo colegiado se determinarán contemplando los siguientes tres conceptos:

- *Cuenta de gastos (CG)*, que corresponde a la totalidad de gastos ocasionados por la ejecución de los trabajos contratados.
- *Dietas o cuenta de estancia (CE)*, que corresponde a los gastos generados por manutención durante la ejecución de los trabajos contratados.
- *Trabajo personal realizado (TR)*, que corresponde a la remuneración por la actividad profesional del individuo durante la ejecución de los trabajos contratados.

Así, el cálculo de los honorarios (H) a percibir por un trabajo profesional, calculado en base a la carga laboral que supone su ejecución se expresa mediante el siguiente algoritmo:

$$H = CG + CE + TR$$

Para la valoración de la cuenta de estancia (CE) y del trabajo o servicio profesional realizado por un colegiado (TR) y sus ayudantes, se establece un parámetro B o base de cálculo indicativa de la tarifa profesional. La Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Biólogos revisa este parámetro periódicamente para adecuarlo a la situación del mercado. No obstante, para su aplicación en años posteriores a la



última revisión, se incrementará con el correspondiente índice de precios al consumo (IPC).

Para el año 2007

$$B = 210 \text{ €}$$

2.1.1. Cuenta de gastos (CG)

El cálculo de la totalidad de gastos ocasionados durante la ejecución de los trabajos contratados vendrá determinado por la suma del coste generado al colegiado por cada uno de los conceptos siguientes:

- a. Salarios del personal ayudante (ver punto 2.1.4.).
- b. Material de campo fungible.
- c. Material de oficina.
- d. Reproducción y copia.
- e. Laboratorio o trabajo experimental.
- f. Comunicación (teléfono, correo, mensajería, etc).
- g. Desplazamiento propio, del personal ayudante y de los medios materiales.
- h. Alquileres de material e instalaciones.
- i. Amortizaciones de capital y bienes de equipo.
- j. Seguros e impuestos (parte proporcional).
- k. Derechos de autenticación de copias e informes, gastos timbre y registro.
- l. Gastos generales (porcentaje de gastos, no justificables).
- m. Gastos de representación (de la actividad profesional en el lugar de trabajo).
- n. Manutención (alimentación y hospedaje), siempre que no se computen dietas (ver punto 2.1.2.).

En algunos casos descritos en el apartado 2.1.3. o en acuerdos particulares, el cliente deberá asumir una parte o el total de gastos generados por el colegiado en el desarrollo del trabajo contratado, por lo que se deberá solicitar su confirmación previa.

2.1.2. Dietas o cuenta de estancia (CE)

Las compensaciones a percibir por manutención durante los desplazamientos de la localidad de residencia o del centro de trabajo, siempre y cuando no se computen los gastos generados por este concepto en el apartado de *cuenta de gastos*, se valorarán según los siguientes criterios:



Salida fuera de la localidad en media jornada (mañana o tarde)	0,18 B
a. Salida fuera de la localidad toda la jornada	0,35 B
b. Salida fuera de la localidad con pernocta	0,50 B
c. Salida al extranjero	1,50 B

2.1.3. Trabajo personal realizado (TR)

La valoración del trabajo o servicio profesional realizado por un colegiado se efectuará bajo tres modalidades de cálculo:

Factor tiempo, en función del tiempo empleado

- a. Factor tiempo, en función del número de horas requeridas en su realización (2.1.3.1.)
- b. Factor volumen, en función de la cantidad de trabajo invertido para su realización (2.1.3.2.)
- c. Factor arbitrario, por un importe preestablecido (2.1.3.3.)

La aplicación de una u otra modalidad, según se ajuste al trabajo realizado por parte del colegiado, será libre.

En el caso de que se considere oportuno incrementar la remuneración del colegiado por la responsabilidad, complejidad o trascendencia de su labor en el trabajo desempeñado, se corregirá la valoración del trabajo personal realizado según un índice que grava la categoría de las distintas actividades que tipifican estas normas.

2.1.3.1. Factor tiempo empleado

Los trabajos o servicios profesionales en los que el tiempo empleado es el elemento principal y objetivo para su valoración son compatibles bajo esta modalidad de cálculo.

La valoración del trabajo personal (TR) realizado mediante el factor tiempo se establece en razón del precio unitario por hora de trabajo, por lo que el cálculo a partir del parámetro B se establece en:

$$TR = 0,15 B \cdot n^{\circ} \text{ horas}$$

La jornada de trabajo, salvo prestaciones de tipo especial, corresponde a un máximo de 8 horas en gabinete y de 12 horas en campo.



Para operaciones efectuadas en condiciones especialmente complejas o peligrosas la tarifa TR podrá ser incrementada hasta en un 50%.

En el caso de aplicación de la modalidad de cálculo del valor de los trabajos o servicios profesionales mediante el factor tiempo (TR) y si no se acuerda lo contrario, el cliente deberá asumir todos los gastos generados por el colegiado en el desarrollo de su trabajo, es decir, los conceptos de cuenta de gastos (CG) y dietas (CE) del algoritmo de cálculo de honorarios (H), anteriormente descritos en el apartado 2.1. Así, únicamente en el caso de que se llegue a acuerdo en este sentido, en el cálculo de H sólo tendrá en cuenta la aplicación de TR.

2.1.3.2. Factor volumen de trabajo

Los trabajos o servicios profesionales en los que la cantidad de trabajo originado es el elemento principal y objetivo para su valoración, aunque dependa del tiempo dedicado a ello, son compatibles bajo esta modalidad de cálculo. Son susceptibles de utilizar esta modalidad de valoración aquellos servicios profesionales que necesiten más de un día para su ejecución.

La valoración del trabajo personal realizado (TR) mediante el factor volumen de trabajo se establece en razón del precio unitario por día de trabajo estimado para desarrollar el encargo. El número de días a emplear se calculará según la experiencia que el profesional haya desarrollado en trabajos similares, por lo que el cálculo a partir del parámetro B se establece en:

$$TR = B \cdot n^{\circ} \text{ de días estimados}$$

Para evitar el incremento desproporcionado del parámetro TRv cuando el número de días se hace suficientemente grande, se establece un factor de corrección expresado como Cv, teniendo en cuenta que se admite un valor máximo para Cv de 0,7.

$$Cv = 1 - (n^{\circ} \text{ días}/100)$$

Así, el cálculo de TRv cuando el número de días se incrementa ocasionando un coste desproporcionado se establece como:

$$TR = B \cdot n^{\circ} \text{ días estimados} \cdot Cv$$

En este caso, si no se acuerda con el cliente lo contrario, correrán a cargo del profesional la totalidad de gastos generados durante el desarrollo de los trabajos, por



lo que la valoración de los parámetros CG y CE será necesaria para el cálculo de los honorarios H, definidos anteriormente en el apartado 2.1.

2.1.3.3. Factor arbitrario

Los trabajos o servicios profesionales en los que el tiempo empleado no es el elemento principal para su valoración y que tampoco suponen un gran volumen de trabajo, son compatibles bajo esta modalidad de cálculo. Normalmente, estos servicios estarán vinculados a consultas puntuales en las que se requiera un dictamen o una colaboración de carácter técnico por la competencia específica o experiencia del profesional.

La valoración del trabajo personal realizado por el factor arbitrario (TRa) se establece en razón de la importancia relativa, la dificultad o la complejidad del trabajo y por la particular experiencia del colegiado, por lo que el cálculo no puede establecerse a partir de un parámetro objetivo como en los casos anteriores.

En este caso, si no se acuerda lo contrario, correrán a cargo del biólogo colegiado la totalidad de gastos generados durante el desarrollo de los trabajos acordados, por lo que no es necesaria la valoración de los parámetros CG y CE para el cálculo de los honorarios H, definidos anteriormente en el apartado 2.1.

2.1.4. Honorarios de los colaboradores

Los honorarios de los colaboradores se deberán considerar como incluidos en la Cuenta de Gastos (2.1.1.a.), éstos podrán variar en función de los convenios, colectivos o particulares establecidos entre el colegiado responsable del proyecto y sus colaboradores, sin embargo, a continuación se incluyen las normas generales que rigen estos honorarios, para ser usadas en caso contrario.

2.1.4.1. Colaboradores puntuales

El cálculo del salario de los colaboradores puntuales del colegiado que desempeñan su labor adjunta durante un periodo de tiempo corto y, por tanto, el tiempo empleado es un elemento objetivo para la valoración de su trabajo, es compatible bajo la modalidad de cálculo TR mediante el factor tiempo o el factor volumen, descrita anteriormente en el apartado 2.1.3.2. Es preciso considerar que el factor a utilizar deberá ser el mismo tanto para el responsable del proyecto como para sus colaboradores, salvo pacto expreso en otro sentido.

- a. Factor Tiempo: Cuando el colegiado necesite la colaboración de otro colegiado para el desarrollo de su trabajo y estime su labor mediante el factor tiempo, se



calcularán los honorarios de este último (y por lo tanto a incluir en la Cuenta de Gastos) aplicando la siguiente valoración del trabajo personal realizado (TR) para el cálculo del valor de TR₁ correspondiente al sueldo por el trabajo del ayudante colegiado:

$$TR_1 = 0,10 B \cdot n^\circ \text{ horas de ayudante}$$

Cuando el colegiado necesite la colaboración de cualquier ayudante no colegiado y estime su labor mediante el factor tiempo, se calculará el salario del colaborador mediante el TR₂ correspondiente al sueldo por el trabajo del ayudante:

$$TR_2 = 0,05 B \cdot n^\circ \text{ horas de ayudante}$$

- b. Factor Volumen: Los trabajos de los colaboradores en los que la cantidad de trabajo desarrollado es el elemento objetivo para su valoración son compatibles bajo la modalidad de cálculo del TR por factor volumen, establecida en razón del precio unitario por día de trabajo. El colegiado encargado del trabajo deberá añadir a su cuenta de gastos los salarios de sus colaboradores mediante la aplicación del valor de TR₁ y/o TR₂, según sea el caso.

Para los ayudantes colegiados, el cálculo de su TR₁ a partir del parámetro B se establece en:

$$TR_1 = 0,8 \cdot B \cdot n^\circ \text{ días}$$

Para los ayudantes no colegiados, el cálculo de su TR₂ a partir del parámetro B se establece en:

$$TR_2 = 0,5 \cdot B \cdot n^\circ \text{ días}$$

En el caso de aplicación de estas modalidades de cálculo del valor de los trabajos de los colaboradores mediante el factor tiempo o el factor volumen de trabajo y si no se acuerda lo contrario con el cliente o con los colaboradores, el colegiado deberá asumir todos los gastos generados por sus ayudantes en el desarrollo de sus respectivos trabajos, es decir, los conceptos de cuenta de gastos (CG) y dietas (CE), anteriormente descritos en el apartado 2.1., y deberá incluirlos en su propia cuenta de gastos a facturar al cliente.



2.1.4.2. Otros colaboradores

Los honorarios correspondientes a la participaci^on de otros colaboradores u otros servicios necesarios para el desarrollo de los trabajos acordados se adjuntar^on a la cuenta de gastos (CG).

3. Proyectos y otros estudios

3.1. Proyectos

3.1.1. Defini^on

Se entiende por proyecto el conjunto de documentos necesarios para definir, describir y construir una instalaci^on o realizar una investigaci^on de tal forma que cualquier t^ecnic^o distinto al autor pueda realizar las obras, trabajos o servicios correspondientes al mismo.

Constar^a de los siguientes documentos:

- a. Una memoria, la cual contendr^a la justificaci^on de la soluci^on adoptada, en su aspecto t^ecnic^o y econ^omico, los c^olculos y los datos b^asicos que han servido para elaborar el proyecto.
- b. Los planos de conjunto y de detalle, necesarios y suficientes para que pueda realizarse la obra o trabajo sin dificultad.
- c. Un pliego de condiciones o documento contractual que pueda servir de base para la redacci^on del contrato de ejecuci^on de las obras, en el que se describir^on en detalle los trabajos objeto de proyecto, las condiciones que deben reunir los materiales, la forma de ejecuci^on de las obras y las condiciones econ^omicas aproximadas en que puedan realizarse las mismas.
- d. Un presupuesto formado por los documentos de mediciones, los de formaci^on de los proyectos y el presupuesto total de las obras o trabajos objeto del proyecto.

Se considerar^a que est^a totalmente realizado el trabajo correspondiente a un proyecto cuando est^e sea visado por el Colegio y considerado suficiente para los fines propuestos.



3.1.2. Normas de valoración de honorarios de proyectos

La valoración se efectuará a tanto por ciento, aplicándose al presupuesto del proyecto un índice porcentual I%.

Los honorarios que se obtengan por la aplicación de estas normas se reducirán a medida que aumente el importe del presupuesto de las obras, trabajos o instalaciones, a cuyo efecto serán multiplicados por el correspondiente I%, con arreglo a la siguiente escala:

Valoración del presupuesto en millones de pesetas	Valoración del presupuesto en miles de euros	I%
Hasta 1	Hasta 6.010	0,050
Exceso de 1 a 5	Exceso de 6.010 a 30.051	0,040
Exceso de 5 a 15	Exceso de 30.051 a 90.152	0,030
Exceso de 15 a 25	Exceso de 90.152 a 150.253	0,025
Exceso de 25 a 50	Exceso de 150.253 a 300.506	0,020
Exceso de 50 a 100	Exceso de 300.506 a 601.012	0,015
Exceso de 100 a 500	Exceso de de 601.012 a 3.005.060	0,010
Exceso de 500 a 1000	Exceso de 3.005.060 a 6.010.121	0,005
Exceso de 1000	Exceso de 6.010.121	0,0025

$$H' = \text{Presupuesto} \cdot I\%$$

Siendo, por lo tanto los Honorarios a percibir por la redacción del proyecto, los obtenidos como:

Los honorarios mínimos a percibir por la elaboración de un proyecto vendrán definidos por su cálculo en base al factor volumen si su aplicación ofreciera un resultado inferior al que aquí se expone.

De esta forma H se calculará como el menor de los siguientes valores, H' o la suma de CE+CG+TR.

Los honorarios de redacción del proyecto no comprenden los trabajos necesarios para la toma de datos para su realización, cuyo pago se efectuará aplicando las correspondientes normas y abonando aparte los gastos ocasionados al profesional



(Apartado 2.1.). Por lo que deberán indicarse por separado los valores de CE, CG y TR debidos a la obtención de datos necesarios para la redacción del proyecto de los dedicados a su propia elaboración.

Cuando el biólogo reciba el encargo de redactar un proyecto según un anteproyecto redactado por otro biólogo, se deducirá, al importe de los honorarios del proyecto, el 20 por ciento de los honorarios del anteproyecto que se entrega. Si el anteproyecto hubiese sido redactado por el mismo biólogo, se descontará la totalidad de los honorarios del anteproyecto.

En este caso H será igual a $H' \cdot 0,2$

3.1.3. Proyectos parciales

Si la índole del proyecto no exigiera la redacción de alguno de los documentos enumerados en el apartado de definición, no por ello quedan modificadas las normas de valoración indicadas.

Si hubiera necesidad de redactar solamente uno de los documentos que forman el proyecto, los honorarios se calcularán en base a la siguiente escala, sobre los honorarios del proyecto:

- | | |
|--------------------------|-----|
| • Memoria | 70% |
| • Planos | 50% |
| • Pliegos de condiciones | 30% |
| • Presupuesto | 40% |

3.1.4. Proyectos especiales

Los honorarios de proyectos de reparación de obras o instalaciones se calcularán aplicando el 70 por ciento de las normas de honorarios del proyecto de obra nueva.

Los honorarios del proyecto de reforma se calcularán aumentando en un 20 por ciento las normas aplicables al proyecto original, de considerarse proyectos de obras nuevas.

Los honorarios por confrontación de proyectos serán el 20 por ciento de los del proyecto.



3.1.5. Reforma de proyectos

Comprende el caso de tener que modificar los documentos de un proyecto ya redactado para cumplir prescripciones de la Administración o por otra causa no imputable al biólogo, pero sin variar el proyecto mas que en detalles perfectamente determinados y cuya justificación no sea necesaria.

Si no se realizase por el autor del proyecto, se aplicará la tarifa siguiente:

$$H = 0,5 B + 0,2 H'$$

Si con motivo de este trabajo hubiese de proyectarse algún nuevo elemento, o desarrollarse cálculos o estudios de cualquier clase, se aplicará, además, la norma de proyectos de trabajos especiales que proceda.

3.1.6. Comprobación de proyectos

Se distinguen 3 modalidades:

- a. Con informe y autorización con firma.

Se abonarán los honorarios del informe completo con arreglo a su norma y, además, el 80 por ciento de los honorarios del proyecto.

$$H = CG + CE + TR + H' \cdot 0,8$$

- b. Sin informes y con firma.

Se abonará el 80 por ciento de los honorarios del proyecto.

$$H = H' \cdot 0,8$$

- c. Sin informe ni firma.

El 25 por ciento de los honorarios del proyecto.

$$H = H' \cdot 0,25$$

3.2. Anteproyecto

Se entiende por anteproyecto el conjunto de documentos necesarios para definir las líneas generales de una obra o trabajo, de forma que permita deducir un presupuesto aproximado.

Constará de una memoria descriptiva, unos planos a gran escala y unas valoraciones aproximadas.



Los honorarios del anteproyecto en ningún caso podrán exceder del 50 por ciento de los correspondientes al proyecto, calculados sobre la base del presupuesto del mismo.

$$H=H' \cdot 0,50$$

En caso de anteproyectos incompletos, se aplicará la misma norma indicada para proyectos.

3.3. Estudios y tanteos

Son aquellos trabajos encaminados a conocer el desarrollo y las consecuencias a que podría llegarse, partiendo de unas bases determinadas y siguiendo un criterio señalado por el cliente o propuesto por el biólogo.

Cuando se opere con datos aproximados o no se pretenda obtener resultados de gran precisión o detalle, se calificará el trabajo como tanteo.

Los honorarios que se aplicarán son los siguientes:

a. Estudios sobre proyectos ya redactados.

Según la importancia del estudio, los honorarios pueden alcanzar a los honorarios del proyecto estudiado. Como mínimo, serán:

$$H = B + 0,2 H'$$

b. Estudios o tanteos sobre problemas que se presenten en el curso de obras, instalaciones, etc.

Se estipulará previamente la remuneración que habrá de percibir el biólogo. Caso de existir estipulación se abonarán los honorarios correspondientes a mediciones, ensayos, reconocimientos, informes, dictámenes, proyectos, etc., que el biólogo realice con motivo del estudio del problema planteado.

c. Estudios o tanteos sobre la posibilidad de realización de un proyecto.

Los honorarios serán la quinta parte del proyecto correspondiente, calculando la cifra del tanteo de presupuesto que resulte del estudio.

d. Estudios para establecer las bases de un proyecto, obra, instalación, explotación, etc.

Para el cálculo de honorario, rige la norma a. de este epígrafe.

Si como consecuencia de estos estudios el mismo biólogo redactase el proyecto, solamente percibirá honorarios por este último.



e. Determinación de precios de coste o de venta de productos

a'. Precio de coste

- Productos naturales en general: $H = B + 0,02 V$
- Productos transformados en general: $H = B + 0,025 V$

Siendo V la suma de los valores con que ha habido que operar para obtener el resultado.

b'. Precio de venta

- Si además de determinar el precio de coste de un producto se ha de fijar también el de venta, teniendo en cuenta los gastos generales, beneficios, impuestos, gastos de transporte, venta y la situación del mercado, los honorarios anteriores se incrementarán el 30 por ciento.
- Si el precio de coste es conocido y sólo interesa el de venta, en base a aquel, los honorarios serán el 50 por ciento de las anteriores.
- En la fijación de precios medios de venta, deducidos por análisis estadístico de precios en diferentes años, meses y mercados, los honorarios para cada producto serán:

$$H = 3 B + 0,001 TNV$$

siendo T el espacio de tiempo examinado expresado en años; N el número de mercados y V lo mismo que en a').

f. Estudios, tanteos y trabajos similares en general.

Se refiere esta norma a los trabajos de esta clase no especificados en otras, para los cuales se estipularán previamente los honorarios. Si no se hubieran fijado, se aplicará la siguiente:

$$H = B + 0,025 V$$

representando V lo mismo que en a'.

4. Servicios

Se entiende por servicio toda actividad de asistencia profesional destinada a satisfacer necesidades, requisitos o tramitaciones.



Comprenden los trabajos de investigación biológica y además cuantos servicios tengan que ver con el ámbito de actuación profesional de los biólogos en particular: reconocimientos e investigaciones, valoraciones y tasaciones, arbitrajes, dictámenes y peritaciones, etc.

En los casos que exista una regulación colegial específica se entiende que ésta será de aplicación substituyendo a la normativa general que seguidamente se desarrolla.

4.1. Trabajos de investigación biológica

Son aquellos trabajos de campo o laboratorio de naturaleza biológica que tienden a la búsqueda y comprobación de algo que se desconoce.

Los campos de actuación profesional de los biólogos están recogidos en sus estatutos y, sin que la presente relación pretenda ser exhaustiva, comprende los grupos siguientes:

Grupo 1. Servicios de Salud

1. Biología Molecular
2. Inmunología
3. Enzimología
4. Bacteriología
5. Virología
6. Citología
7. Hematología
8. Genética Humana
9. Dietética
10. Neuroquímica
11. Neurofarmacología
12. Fisiología de la reproducción
13. Metabolismo de drogas
14. Epidemiología
15. Parasitología
16. Radiobiología
17. Oncología
18. Ciencias del Deporte
19. Salud Pública
20. Tecnología de Instrumentos
21. Bioquímica Clínica



22. Microbiología Clínica
23. Análisis Clínicos

Grupo 2. Industria farmacéutica

1. Fisiología Animal
2. Farmacología Animal
3. Farmacología Clínica
4. Bioquímica Farmacológica
5. Metabolismo de drogas
6. Toxicología de drogas
7. Bioanálisis
8. Control de calidad
9. Ventas y Marketing
10. Administración y dirección

Grupo 3. Industria de la alimentación y agrobiología

1. Bioquímica animal y fisiología
2. Patología animal
3. Cruzamiento de animales y plantas
4. Productos cárnicos y lácteos
5. Microbiología de los alimentos
6. Tecnología de la fermentación y la destilación
7. Cultivos en invernaderos
8. Biología de las plantas tropicales
9. Fisiología vegetal y de los cultivos
10. Edafología
11. Biodegradación
12. Patología vegetal
13. Protección de la producción vegetal
14. Control de plagas
15. Virología
16. Bacteriología
17. Protozoología
18. Nematología
19. Entomología
20. Helmintología
21. Biología de las malas hierbas
22. Producción agrobiológica:
 - Producción
 - Pruebas



-Toxicología

23. Productos del petróleo
24. Investigaciones pesqueras
25. Acuicultura
26. Control de calidad
27. Ventas y Marketing
28. Administración y dirección

Grupo 4. Servicios medioambientales

1. Ecología terrestre
2. Ecología analítica
3. Silvicultura
4. Hidrología
5. Conservación de la naturaleza
6. Polución
7. Ecotoxicología
8. Evaluaciones de Impacto Ambiental
9. Control ambiental
10. Explotación de bosques
11. Planificación urbana y rural
12. Tratamiento de aguas residuales
13. Arquitectura rural
14. Recuperación de terrenos
15. Usos del suelo
16. Limnología
17. Energía nuclear
18. Paisajística
19. Biología del ocio y del esparcimiento
20. Contaminación
21. Ecología urbana
22. Eliminación de residuos
23. Calidad y administración del agua
24. Gestión de la vida salvaje

Se aplicarán a los presupuestos de los proyectos encuadrados en los diferentes campos de actividad profesional mencionados en los grupos 1 al 4, el porcentaje calculado mediante la fórmula su estimación en base a:

- a. Normas de honorarios profesionales mínimos recomendados de análisis clínicos, de aguas, y de medio ambiente aprobadas por el Colegio Oficial de Biólogos.



- b. El apartado 2 de la presente normativa general.
- c. El apartado 3 de la presente normativa general.

En cualquier caso se considerará que los honorarios mínimos a percibir por el biólogo será el mínimo de su cálculo por los tres métodos indicados, salvo pacto expreso en contra aceptado por el biólogo y quien contratare sus servicios.

4.2. Otros servicios

4.2.1. Reconocimientos e inspecciones

Se entiende por tales la intervención personal del biólogo para describir las circunstancias que aprecie en el objeto del reconocimiento, sin que para ello precise tomar datos de ninguna especie.

Los honorarios se calcularán de acuerdo con la tabla número V.

Tabla V. Reconocimiento e inspecciones

Instalaciones	$H = 0,5 B + 0,1 H'$
Productos naturales	$H = 0,5 B + 0,01 V$
Obras o trabajos	$H = B + 0,015 P$
Reconocimientos en general	$H = B + 0,02 V'$

Donde,

H' = Honorarios del proyecto, aplicando la norma correspondiente (3.1.1.) al valor actual de la parte sometida a reconocimiento.

P = Presupuesto de las obras sometidas a reconocimiento.

V = Valor de los productos reconocidos.

V' = Valor actual de lo sometido a reconocimiento u objeto de la inspección.

4.2.2. Informes, dictámenes y peritaciones

Se entiende por informe el desarrollo con explicaciones técnicas observadas en el reconocimiento o examen de la cuestión sometida a informe.



Se entiende por dictamen la exposición de la opinión que emite el biólogo sobre la cuestión sometida a dictamen.

Se entiende por peritación el dictamen en que se disciernen cuestiones o se definen circunstancias de orden técnico.

Los honorarios, en los casos de dictamen o peritación, serán dobles de los señalados para los informes.

a. Informes sobre proyectos, obras e instalaciones. Se aplicará la fórmula:

$$H = 0,5 B + 0,15 H'$$

siendo H' = honorarios del proyecto de las obras o instalaciones informadas.

b. Informes en concursos de proyectos

$$H = 2 B + 0,05 H'$$

siendo H' el valor obtenido al aplicar la norma de los honorarios de los proyectos estudiados.

c. Causas de daños o averías

$$H = B + 0,05 V$$

siendo V el valor de todas las pérdidas producidas.

d. Informes ante tribunales o peritaciones. Si el informe se refiere a algún trabajo especial, como valoración, reconocimiento, etc., se aplicará la norma correspondiente. Si no cabe aplicar norma especial, los honorarios mínimos serán:

$$H = 0,5 B + 0,05 R (1 + 0,1 N)$$

en la que R es el importe de la fianza o de la responsabilidad civil subsidiaria señalada por la entidad judicial y N la suma del número de escritos y/o comparecencias que haga el biólogo.

e. Informes, dictámenes y peritaciones en general. Se refiere a los casos no especificados en los anteriores:

$$H = B + 0,03 V$$



4.2.3. Valoraciones y tasaciones

Comprende los trabajos realizados por el biólogo para la determinación del valor o grado de permutabilidad de bienes, riquezas o cosas útiles.

Los métodos generales aplicables a toda valoración podrán ser: racionales o analíticos, empíricos o sintéticos, estadísticos o mixtos. El empleo de uno u otro quedará a discreción del biólogo, según el grado de exactitud que se requiera en los resultados y la brevedad que exija el procedimiento.

Se entiende que se facilitarán al biólogo los datos previos necesarios para hacer la valoración. En caso contrario, le serán abonados los trabajos necesarios para obtener dichos datos.

Cuando el objeto de la valoración comprenda varios conceptos, se aplicará independientemente a cada uno de ellos la norma correspondiente.

El procedimiento para calcular los honorarios en cada caso se resume en la Tabla VI.

Tabla VI- Valoraciones y tasaciones

Concepto	Análisis	Método empleado sintético	Estadístico
Valoración de proyectos	Se aplicarán las normas de honorarios del proyecto correspondiente (H')		
Valoración de obras u objetos del proyecto	40 % honorarios profesionales (H')	$H=0,5B+0,5H'$	$H=B+0,01H'$
Valoración de trabajos y obras varias	$H=0,5+0,02V$	$H=0,5B+0,005V$	$H=B+0,001V$
Valoración de primeras materias	$H=0,5B+0,02V$	$H=0,5B+0,005V$	$H=B+0,001V$
Valoración de instalaciones	$H=0,5B+0,1H'$	$H=0,5B+0,1H'$	$H=B+0,05H'$



Tabla VI- Valoraciones y tasaciones

Concepto	Análisis	Método empleado sintético	Estadístico
Valoración de maquinaria, aparatos y materiales para instalaciones industriales	$H=0,5B+0,2H'$	$H=0,5B+0,1H'$	$H=B+0,5H'$
Valoración de productos transformados	$H=B+0,005V$		
Valoración de explotaciones	$H=0,5B+0,015V$	$H=0,75B+0,006V$	$H=B+0,002V$
Valoración de rendimientos industriales	$H=0,5B+0,003V$	$H=0,75B+0,002V$	$H=B+0,0001V$
Valoración y tasaciones generales	$H=0,25B+0,02V$	$H=0,5B+0,005V$	$H=B+0,001V$
Tasaciones de daños en general	Se aplicarán las normas de honorarios del proyecto correspondiente		
Valoración de perjuicios	$H=0,5B+0,005V$		
Valoración de indemnizaciones	$H=0,5B+0,005V$		

4.2.4. Arbitrajes

Se refieren a la designación de un problema, situación o cuestión sujeta a discusión entre las partes. Se presupone que se facilitarán al árbitro todos los datos necesarios para la decisión, habiéndose de abonar aparte los honorarios por los reconocimientos, informes, valoraciones, etc. que efectúe.

Para el cálculo de los honorarios se aplicará la fórmula:



$$H = 5 B + 0,05 V$$

donde V es la suma de los valores con que se ha operado el arbitraje.

4.2.5. Confrontaciones

Comprende la realización de aquellas determinaciones precisas para efectuar su comprobación.

- a. De datos. Percibirá la mitad de los honorarios correspondientes a la obtención de dichos datos, según las presentes normas.
- b. De instalaciones industriales. Percibirá el 30 por ciento de los honorarios del proyecto.
- c. De proyectos. Percibirá el 20 por ciento de los honorarios del proyecto.

4.2.6. Cálculo de elementos

Se refiere a los casos en que el biólogo solamente se le requiere para calcular ciertas cifras obtenidas de datos determinados que se le proporcionan y que se refieren a ciertas partes de instalaciones, máquinas, etc..

Los honorarios serán el doble de los que resulten de aplicar la fórmula correspondiente al conjunto de que forma parte el elemento comprobado y tomado como presupuesto, para aplicar dicha norma el valor aproximado del elemento comprobado.

4.2.7. Comprobación

Se aplicará cuando se trate de comprobar si ciertos datos que se le dan al biólogo están en la debida relación con otros valores que igualmente se le proporcionan y que se refieren a ciertas partes de instalación, máquinas, etc..

Los honorarios serán los que resulten de aplicar la fórmula correspondiente al conjunto de que forma parte el elemento comprobado y tomado como presupuesto para aplicar dicha norma el valor aproximado del elemento comprobado.

4.2.8. Tramitación de expedientes

Cuando al biólogo se le confíen las gestiones correspondientes a la tramitación de un expediente, con redacción de los escritos pertinentes a las sucesivas incidencias, percibirá los honorarios correspondientes a los reconocimientos, informes,



estudios, proyectos, etc. que efectúe así un complemento por los escritos realizados, de forma que:

$$H = CE + CG + TR + B (1 + 0,1 N)$$

siendo N el número de escritos redactados.

4.2.9. Certificaciones

Son certificaciones escritas sobre la veracidad de un hecho o circunstancia.

Se abonarán al biólogo los honorarios correspondientes al trabajo de la certificación o a los necesarios para obtener los datos sobre los cuales se certifica, aumentados en un 30 por ciento.

4.2.10. Consultas, reuniones y juntas

Son las preguntas que se formulan al biólogo sobre cuestiones generales, a las cuales no se les puede aplicar otra norma, que no se refiera a datos cifrados, en los que no se piden resultados concretos, ni requieren exámenes de documentos, ni de objetos de ninguna clase, sino que la respuesta, de carácter verbal, se basa en la exposición que hace el cliente.

Los honorarios mínimos serán:

A domicilio:	$H = CG + CE + 0,2 B$
Telefónicos:	$H = 0,05 B$

Por cada una de las reuniones o sesiones de trabajo del biólogo con el interesado u otras personas que tengan interés o intervención en el asunto encomendado el biólogo como mínimo percibirá:

$$H = 0,05 B$$

Por cada conferencia o consulta con otros técnicos a que el asunto obligara, percibirá:

$$H = CG + CE + 0,2 B$$

Por asistencia a reuniones:

$$H = CG + CE + B (0,2 + 0,15 n)$$



Por asistencia a juntas generales o sesiones del Consejo de Administración de sociedades:

$$H = CG + CE + B (1 + 0,15 n)$$

Siendo n el número de horas ocupadas.

4.2.11 Trabajos estadísticos

Se aplicará la siguiente fórmula:

$$H = 12 B (1 + 0,0003 n N) K$$

siendo n = número de variables estudiadas

N = número de observaciones tenidas en cuenta

valor K:

Caso I: Obtención de datos	K = 0,40
Caso II: Obtención de resultados	K = 0,40
Caso III: Deducción de consecuencias	K = 0,50
Casos I + II	K = 0,60
Casos II + III	K = 0,70
Casos I + II + III	K = 1,10

4.2.12. Organización del trabajo

Comprende la organización racional y científica del trabajo y estudios de coordinación de sistemas o métodos en toda clase de servicios no especificados en las anteriores normas.

Los honorarios serán los convenidos previamente entre el profesional y cliente. En defecto de convenio y en caso de no llegar a un acuerdo, serán fijados por la Junta de Gobierno del Colegio.

5. Dirección Técnica

5.1. Definición

Se agrupan en esta norma los trabajos o servicios para la realización, ejecución o vigilancia de cualquier proyecto o plan previamente establecido.



Comprende las siguientes actividades:

- a. *Dirección.* Cuando se asume toda la responsabilidad de la ejecución de un proyecto o plan y se provea de lo necesario para que se lleve a efecto.
- b. *Supervisión.* Cuando se efectúe la comprobación de los mismos.
- c. *Inspección.* Cuando se analiza en todas sus partes la ejecución de los servicios.
- d. *Reconocimientos.* Cuando se interviene para describir las circunstancias en que se desarrollan los trabajos, sin que para ello sea preciso tomar datos de ninguna especie.
- e. *Montaje.* Cuando se realiza una instalación según los datos de un proyecto.
- f. *Puesta en marcha.* Con pruebas de funcionamiento parciales o totales, previas a su puesta en marcha definitiva.

5.2. Honorarios

- a. La dirección técnica, montaje y puesta en marcha de las obras tendrá unos honorarios equivalentes a los del proyecto, sin que se entiendan comprendidos en el mismo las actividades de tipo administrativo que pudieran encomendarse al Director.
- b. Los honorarios relativos a inspección y supervisión técnica de las obras están incluidos en los de dirección técnica y, por tanto, se aplicarán sólo cuando el biólogo que realice la inspección sea distinto del que asume la dirección sobre el cual recae la responsabilidad de su desarrollo. Su importe será del 50 por ciento de los del proyecto correspondiente.
- c. Si la inspección es sólo circunstancial y no abarca todo el desarrollo de la obra, se aplicarán las normas correspondientes de reconocimiento, ensayos, inspecciones, etc (ver apartado 4.2.1.)

6. Contrato de prestación permanente de servicios profesionales

Los honorarios profesionales podrán asumir la forma de retribución periódica en el caso de desempeño permanente de la función. La cuantía de dicha retribución no podrá ser nunca inferior a lo previsto por la categoría de Técnico de Grado Superior (o análogo) en el Reglamento Nacional de Trabajo de aplicación a la Empresa o actividad de que se trate.

En defecto de norma concreta sobre retribución en el correspondiente contrato laboral o en Convenio colectivo o individual se podrá solicitar de la Junta de Gobierno del Colegio el señalamiento de la retribución a percibir.



7. Visado de proyectos

La tarifa (VP) de visado de proyectos o estudios se deducirá por la siguiente fórmula e incluye todos los derechos inherentes a las funciones encomendadas al Colegio Oficial de Biólogos.

$$VP = 0,1 B + K \cdot H$$

Siendo H los honorarios pactados, salvo que su cuantía sea menor a la recomendada o el trabajo profesional no se remunerará mediante honorarios en cuyos casos se aplicarán los honorarios fijados de acuerdo con las Normas de honorarios profesionales recomendados, excluyendo IVA, gastos y suplidos y K 0,01 hasta un valor de H inferior a 100.000 ptas - 601,01 euros o 0,025 para H igual o mayor a 100.000 ptas - 601,01 euros.

Visado mínimo: 0,1 B

El visado es un acto de control de los trabajos profesionales, comprensivo de los siguientes aspectos:

1. Identidad y habilitación legal del colegiado autor.
2. Concreción e integridad formal de la documentación integrante del trabajo, en especial del cumplimiento de la normativa vigente sobre especificaciones técnicas y requisitos de presentación.

Así pues, y de acuerdo con la doctrina del Tribunal Supremo, *"la potestad de control colegial a través del visado no alcanza más que a verificar si los trabajos que se presentan están desarrollados con la extensión suficiente, con claridad y previsión para definir la obra o presentación de la misma pero sin que en ningún caso represente juicios sobre la bondad o acierto en la concepción o redacción del trabajo, que es de la exclusiva responsabilidad de su autor"*.

La admisión a visado requiere, pues, el alta colegial.

La Junta de Gobierno del Colegio Oficial de Biólogos es titular de la competencia de visado, sin perjuicio de su delegación en otros órganos, como son las delegaciones territoriales.

La regulación del visado se atenderá a Reglamento de visado colegial aprobado en la Junta General Ordinaria celebrada el 31 de enero de 1997.