

Jornada sobre la **calidad en el empleo**  
de los **ICCP** en el sector de la ingeniería

# LA VISIÓN DESDE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. HONORARIOS Y PRECIOS BASE DE LICITACIÓN

Tomás A. Sancho  
Subdirector adjunto DPH e  
Infraestructuras  
DGA- MITECO



**caminos**



**Observatorio**  
de la inversión  
en Obra Pública

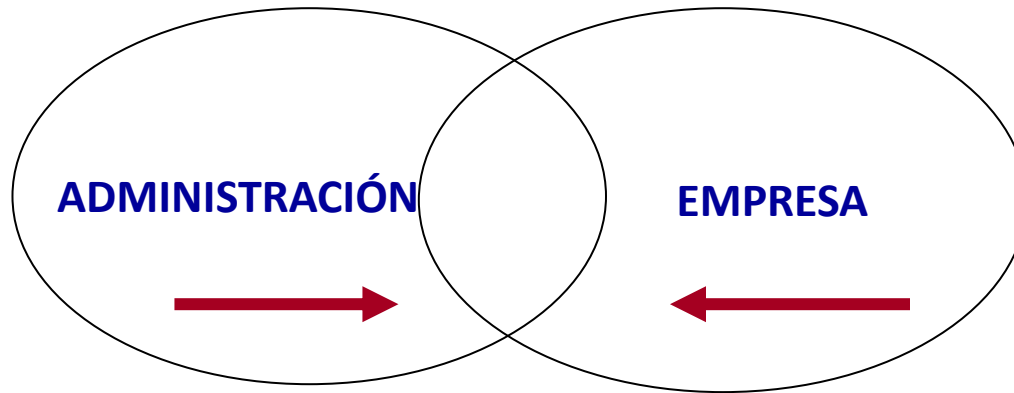


# PLANTEAMIENTO BÁSICO

- Estratégico para la acción del Ministerio en el campo del agua, bien público esencial, contar con un sector de la ingeniería y consultoría capaz de acompañarle, ofreciendo y brindando servicios de calidad acordes con las grandes necesidades existentes.
- Las empresas de ingeniería y consultoría dedicadas al agua han descendido significativamente en número y en cantidad de profesionales empleados.
- No es un problema sólo de empresas, que también, sino de atracción y de retención de talento en el sector del agua.
- Si queremos propiciar reactivación de sectores productivos, hay que garantizar la seguridad hídrica. En un contexto de cambio climático, hay que intensificar el esfuerzo por gestionar los riesgos de sequías e inundaciones...
- Si queremos impulsar el necesario proceso de digitalización y de innovación...



*Imprescindible la concurrencia de servicios intelectuales, prestados en las debidas condiciones, y ello requiere la adopción de medidas por parte de la Administración Pública, como prescriptor de su contratación*



**OBJETIVOS**

**OBJETIVOS**

(Obras, Servicios,  
aspiraciones  
sociales,  
ambientales...)

- ← 1) Satisfacer necesidades públicas
- 2) Calidad
- ← 3) Precio
- 4) Plazo

(MTD,  
ciclo de vida)

- 1) Tener cartera
- 2) Ganar dinero
- 3) Fidelizar cliente



(Supervivencia de la  
empresa, puestos de  
trabajo)



**PODER OLIGOPOLICO DE LAS ADMINISTRACIONES (asimetría de los intervinientes)**  
**PROACTIVIDAD: Marcar reglas que busquen la confluencia de intereses real**  
**MONITORIZAR RESULTADOS REALES**

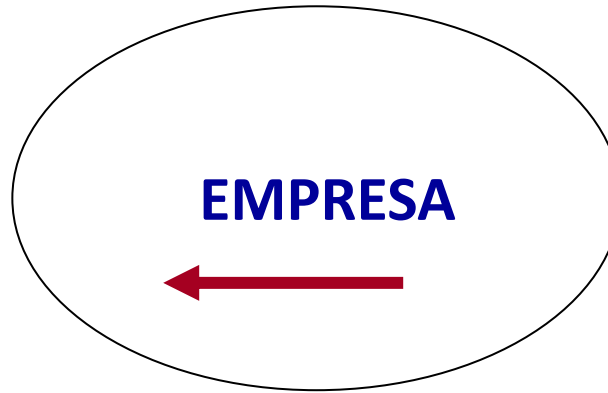
**NOTAS CARACTERÍSTICAS:  
1.- VALOR APORTADO**

**SERVICIOS**

- 1) **Análisis del problema:**
  - Necesidades a satisfacer
  - Investigación y estudio (del terreno, tecnológica)
  - Elaboración y análisis de alternativas
  - Estudio de solución más conveniente
- 2) **Definición a nivel requerido:**
  - Técnica (procesos, materiales...)
  - Económica
  - Ambiental



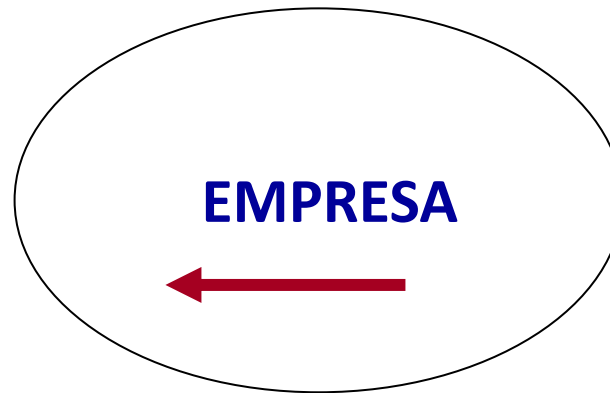
**(SERVICIOS INTELECTUALES,  
I+D+i)**



**2.- ADJUDICACIÓN: BAZAS EN OFERTA**

- 1) **Mejor puntuación técnica**
- 2) **Mejor equipo (profesionales, programas, modelos...)**
- 3) **Mayor puntuación económica**
- 4) **Cumplimiento de otros criterios (sociales, ambientales, innovación)**
- 5) **Solvencia técnica y económica**
- 6) **Referencias empresa**

**NOTAS CARACTERÍSTICAS:  
3.- GESTIÓN DEL CONTRATO: HITOS**



**3.- GESTIÓN DEL CONTRATO:  
CLAVES**

- 1) Planificación del estudio
- 2) Organización del equipo
- 3) Obtención de datos
- 4) Planteamiento de alternativas y soluciones
- 5) Prórrogas y reajustes
- 6) Tramitación ambiental (en su caso)
- 7) Estudios complementarios requeridos
- 8) Reclamaciones

- 1) Atribuciones del Director de Proyecto (interpretación del Pliego)
- 2) Normativa interna de la entidad contratante
- 3) Costes de personal (situación de mercado, Convenios)
- 4) Gestión de subcontratos (topografía, trabajo de campo...) (situación del mercado)
- 5) Gestión de la plantilla
- 6) Equipo asignado: Jefe de proyecto, especialistas
- 7) Horas dedicadas
- 8) Director- Delegado del Consultor para negociaciones con la entidad contratante

## 4.- DIAGNÓSTICO

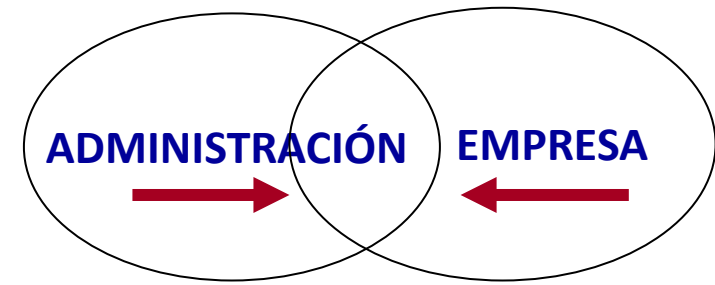
### SERVICIOS

#### SELECCIÓN EMPRESA

- 1) Peso mayor del precio
- 2) Empresas apuntan a baja estadística
- 3) Bajas excesivas
- 4) Importancia CPV (filtra)
- 5) Reclamaciones al TACRC
- 6) Conflicto transparencia y confidencialidad ofertas
- 7) Falta incentivos temas sociales, innovación

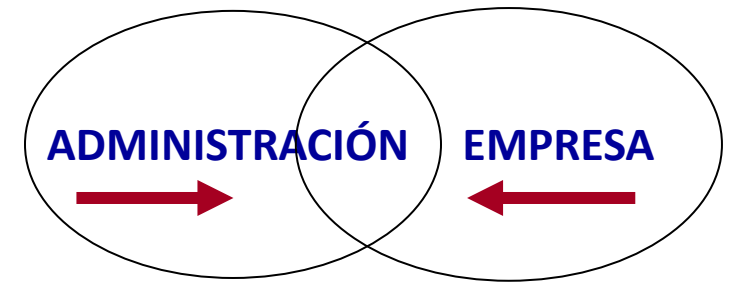


- Precaria situación empresas
- Precaria situación de los profesionales (sobre todo, jóvenes)
- Fuga de talento
- Dilación en obtención de los resultados de los trabajos



## TENSIONES Y POSIBILIDADES DE MEJORA

1. CALIDAD
2. PRECIO
3. PLAZO
4. RESOLUCIÓN INCIDENCIAS
5. OTROS



# CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LOS CONTRATOS DE INGENIERÍA Y CONSULTORÍA

- **DIRECTIVA 2014/24/UE.**-La contratación pública:
  - Clave para el crecimiento inteligente, sostenible e integrador.
  - Uso más eficiente de los fondos públicos
  - Orientación hacia la calidad, especialmente servicios intelectuales
- Así, se debe alentar a los poderes adjudicadores a elegir los criterios de adjudicación que les permitan obtener servicios de gran calidad que respondan lo mejor posible a sus necesidades (considerando 92).
  
- **Ley 9/2017 LCSP:**
  - No subastas electrónicas, no sólo precio como criterio de adjudicación
  - Adjudicación por mejor relación calidad-precio
  - Cumplimiento de obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral
  - Atención a ofertas anormalmente bajas (rechazar si incumplimiento obligaciones)

# CARACTERÍSTICAS PROPIAS DE LOS CONTRATOS DE INGENIERÍA Y CONSULTORÍA (2)

- Estamos inmersos en un **proceso emprendido de transformación digital**:
  - incorporación del **BIM** (Building Information Modelling).
  - y de otros numerosos desarrollos e innovaciones tecnológicas (**drones, aplicaciones sobre GIS, teledetección, tecnología LIDAR, modelos hidrológicos e hidráulicos, Sistemas de Apoyo a la Decisión, Gemelos digitales**).
- Importante papel que debe jugar el **sector público** con las **reformas normativas y con los procesos de licitación** como principal impulsor del proceso:
- Todo esto **requiere que el sector privado invierta en tecnología y en procesos.**
- **Sector público, catalizador y financiador del proceso**

# ESTUDIO DE PRECIOS O COSTES UNITARIOS DE PERSONAL

- El **Convenio Colectivo**, de obligado cumplimiento para las empresas, establece las **tablas salariales por categorías**. Tablas que tienen el **carácter de mínimos**.
- El Convenio Colectivo, además, establece otras cuestiones que suponen horas de dedicación y costes:
  - Formación
  - Jornada laboral /horas extraordinarias
  - Antigüedad /trienios
  - Seguro complementario de accidentes de trabajo
  - Prevención de riesgos laborales
  - Permisos retribuidos
  - Prestaciones por enfermedad y accidente de trabajo
- **PCAP del Ministerio**, además, por la responsabilidad derivada de estos trabajos, impone:
  - garantía del 5%
  - gastos de publicidad de la licitación
  - Acreditación de la calidad - Norma ISO 9001
  - Acreditación de la Gestión Medioambiental - Norma ISO 14001
  - Seguro de Responsabilidad Civil por riesgos profesionales.
- **El coste de hora de personal debe incorporar mucho más que la tabla salarial del Convenio**

# ESTUDIO DE PRECIOS O COSTES UNITARIOS DE PERSONAL (2)

## ➤ Costes de mercado de los profesionales:

1º) Tabla salarial coste anual Convenio

2º) Incrementar retribución antigüedad

3º) Incrementar coeficiente multiplicador del mercado (si no, fuga de talento):

	6 AÑOS	12 AÑOS	18 AÑOS	24 AÑOS	30 AÑOS
<small>69,31% de las horas de Convenio</small> Nivel 1	1,2	1,85	2,35	2,75	3
Nivel 2	1,1	1,6	2	2,15	2,25
Niveles 3, 4 y 5	1	1,15	1,25	1,35	1,5
Niveles 6,7,8 y 9	1	1,2	1,25	1,3	1,3

4º) Incrementar seguridad social (32% topado en salarios altos)

5º) Incrementar costes directos de la empresa (25 a 30%)

6º) Dividir coste anual entre horas facturables (menos del 70% de las de Convenio)

# PRECIOS O COSTES UNITARIOS DE PERSONAL RESULTANTE

## ➤ Costes unitarios de los profesionales resultante – instrucción 2021:

PROPUESTA DE TARIFAS PARA PLIEGOS DE BASES DGA -AÑO 2020	€/hora
INGENIERO, LICENCIADO, ANALISTA, EXPERTO ESPECIALISTA	122,82
INGENIERO, LICENCIADO, ANALISTA, SENIOR (más 15 años experiencia)	95,26
INGENIERO, LICENCIADO, ANALISTA	70,82
INGENIERO, LICENCIADO, ANALISTA, JUNIOR (menos 5 años experiencia)	47,30
INGENIERO TÉCNICO, DIPLOMADO, EXPERTO ESPECIALISTA	78,68
INGENIERO TÉCNICO, DIPLOMADO, SENIOR (más de 15 años de experiencia)	66,68
INGENIERO TÉCNICO, DIPLOMADO	51,37
INGENIERO TÉCNICO, DIPLOMADO JUNIOR (menos 5 años experiencia)	37,11
DELINEANTE PROYECTISTA, PROGRAMADOR, EXPERTO	49,19
DELINEANTE PROYECTISTA, PROGRAMADOR	40,18
DELINEANTE, OFICIAL 1ª ADMINISTRATIVO, TÉCNICO AUXILIAR	36,32
OFICIAL 2º ADMINISTRATIVO, VIGILANTE	31,84
AUXILIAR TÉCNICO, AUXILIAR ADMINISTRATIVO	25,20

# ESTUDIO DE PRECIOS O COSTES UNITARIOS DE PERSONAL (3)

## ➤ **Los gastos generales:**

- **Concepto** mediante el cual se agrupan **todos los costes en los que incurre una empresa que no pueden asociarse directamente a un proyecto y, por lo tanto, han de repercutirse en cada proyecto**
- **Incluyen:**
  - **Costes de funcionamiento** (alquiler de la oficina, los servicios asociados, los impuestos y otros gastos administrativos)
  - **Salarios de los empleados de estructura** (los administradores, los financieros, recursos humanos y otros empleados de apoyo.
  - **Tecnología y equipos** (ordenadores, software de diseño, móviles, equipos de topografía y otros equipos técnicos)
  - **Formación y desarrollo de empleados**, incluyendo prevención de riesgos
  - **Publicidad y marketing**
  - **I+D+i**

# GASTOS GENERALES (2)

HORAS NO FACTURABLES		SERVICIOS GENERALES (%)		EQUIPOS BÁSICOS (€/PERSONA Y AÑO)	
Absentismo	100	Dirección y gerencia	2,5	12 m2 oficina	2.880
Formación en PRL	10	Financiero y administvo.	4,0	Consumo	1.600
Formación no obligatoria	80	Servicios jurídicos	1,0	Amortizac. equipamiento	300
Licitación (ofertas)	200	I+D+i	3,5	Hardware	160
Dirección equipos	80	Marketing	2,0	Asesorias, viajes, legalizaciones, varios	1.100
SUMA	470	RRHH	2,0	SUMA	6.040
		Calidad y Prevención	2,0		
		Compras	0,6		
		RC y Seguros	2,0		
Porcentaje (1.792 h/año)	26,2%	SUMA y Porcentaje	19,6%	Porcentaje (SM 42.000 €/año)	14,4%
<b>PORCENTAJE ESTIMADO REAL DE GASTOS GENERALES</b>					<b>60,2%</b>

# ESTUDIO DG AGUA SITUACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

## ➤ **Objetivos Estudio DG Agua:**

- a) Las bajas económicas que se efectúan en los concursos de provisión de servicios y obras a la Dirección General del Agua y el efecto que sobre las mismas tienen diversos factores
- b) Los efectos negativos observados y comprobados que producen las bajas económicas excesivas.
- c) Las propuestas de modificaciones de los PCAP para lograr una mejor satisfacción del interés general.

## ➤ **Factores influyentes para fijar la oferta económica:**

- UT - Umbral de Temeridad
- La curva de valoración de puntos económicos
- El peso relativo de puntos técnicos y económicos,
- La introducción de criterios objetivos relacionados con la calidad
- El volumen de mercado

## ➤ **El parámetro más importante que se tiene hoy en día en cuenta es el de las bajas ganadoras en licitaciones pasadas para el mismo organismo y misma tipología de contrato (y no es estudio de costes).**

# BUENAS PRÁCTICAS EN LOS PCAP PARA LA CONTRATACIÓN

## ➤ Problemas detectados - Estudio DG Agua:

- a) Cada vez mayor dificultad para llevar los trabajos a buen término en plazo, precio y calidad
- b) Incremento de conflictividad.

*(hasta que un contrato no se recibe o se rescinde amistosamente, la actuación correspondiente no se entrega al uso público queda bloqueada y no puede reiniciarse)*

- c) Descenso drástico de ejecución presupuestaria (de >90 % a <65%).
- d) Negativa repercusión en economía nacional (empleo, retorno fiscal, servicio público).

## ➤ Repercusión de la crisis en el sector de ingeniería y consultoría:

- Necesidad drásticas medidas: (i) ERE y ERTE, (ii) Prolongación de jornadas superiores del orden de un 20%, (iii) Disminuciones salariales del orden de un 15% global (0% en salarios de convenio, 30% en salarios altos)
- Pérdida de rentabilidad y patrimonio neto (ha llevado incluso a desaparición de buen número PYMES)
- Fuga de talento hacia otros sectores de actividad donde los profesionales están mejor retribuidos.

# LAS CONDICIONES BÁSICAS DE LOS PLIEGOS DE CLAUSULAS ADMINISTRATIVAS

- **Principios y objetivos contrapuestos en contratación pública a equilibrar:**
  - **Publicidad y concurrencia** en los procedimientos
  - **No discriminación e igualdad de trato** entre los licitadores
  - **No corrupción**
  - **Eficiente utilización** de los fondos
  - **Agilidad y flexibilidad**
  - **Calidad** de los servicios
- **Las bajas económicas excesivas están** ocasionando problemas ulteriores en el desarrollo de los contratos y **perjudicando tanto al interés general** (en lo que se refiere a disponer de los servicios y obras contratados en plazo, precio y calidad), **como a la viabilidad de las empresas del sector**, la capacidad de sus equipos y **el mantenimiento de sus puestos de trabajo.**
- **Contenidos PCAP a sopesar:**
  - **UT - Umbral de Temeridad**
  - **La curva de valoración** de puntos económicos
  - **El peso relativo** de puntos técnicos y económicos,
  - La introducción de **criterios objetivos relacionados con la calidad**

# BUENAS PRÁCTICAS EN LOS PCAP PARA LA CONTRATACIÓN

## ➤ PROPUESTAS:

- A) Curvas de valoración de las ofertas económicas
- B) Bajas temerarias y el umbral de temeridad
- C) Umbral de saciedad
- D) Expandir los puntos asignados a la valoración técnica (criterios sujetos a juicio de valor)
- E) Incrementar los puntos objetivos relacionados con calidad, y reducción del peso de la parte económica
- F) Incrementar los Criterios sociales y de innovación
- G) Incrementar la contratación por lotes (ya iniciada), imponiendo una limitación al número de contratos que puedan ser adjudicados a una misma empresa
- H) La introducción en los PCAP de previsión de modificación

➤ **Resultado 2023:** Nuevos PCAP con aceptación por ID y Abogacía del Estado de algunas propuestas

# RESPONSABILIDADES TÉCNICAS EN LA CONTRATACIÓN

- **Buenos Pliegos Técnicos: Especificaciones y Presupuesto adecuado** (buena estimación de horas a dedicar y de trabajos de investigación necesarios).
- **PCAP tiene contenido que los técnicos debemos cuidar:**
  - a) Experiencia de los profesionales a aportar
  - b) Reflejar puntuación de las ofertas (valoración técnica)
  - c) Mejoras técnicas E INNOVACIÓN
- **Valorar las ofertas de los licitadores (apreciar valor añadido)**
- **Anticiparse y programar los trabajos** (contrapesar tiempo de tramitación, licitación y adjudicación > 1 año)
- **Error la rigidización de contratos menores**
- **Error utilizar medios propios cuando se requieren especialistas**



**¡MUCHAS GRACIAS!**  
**tsancho@miteco.es**