Consejo Superior
de los Colegios de Arquitectos
de España

## COMUNICACIÓN AL CONGRESO DE ARQUITECTOS DE ESPAÑA 2009

# El tamaño del estudio como factor de competitividad


**RESUMEN**

Los arquitectos españoles hemos optado frecuentemente por la agilidad y ligereza del estudio muy pequeño, unipersonal o de gastos compartidos con otros arquitectos.

Los clientes exigen interlocutores más solventes, a medida que aumentan los riesgos y responsabilidades de los promociones, por lo que, en muchos mercados, precisamente aquéllos en los que los encargos son más atractivos, se requiere al arquitecto contar con un equipo y un capital que aparezcan como proporcionados con la cuantía de la inversión que el cliente pone en sus manos.

Esta comunicación:

- estudia la variación de rentabilidad de los estudios de diferentes tamaños
- analiza las ventajas e inconvenientes de otra índole asociadas al tamaño
- propone como meta el crecimiento a todos los estudios de arquitectura
- propone un plan para el cambio de tamaño


## COMUNICACIÓN

### 1. Rentabilidad y tamaño del estudio

La rentabilidad del estudio depende del precio al que se vende el servicio y de sus costes de producción.

Un estudio grande suele tener menos dificultades que uno pequeño a la hora de pedir honorarios mayores, porque sus clientes lo aceptan más fácilmente y porque su estructura y nombre lo justifican mejor.

Un estudio grande realiza una parte mayor de la producción por medio de empleados cuyo coste es inferior al del arquitecto, y distribuye mejor los costes indirectos entre las horas de producción, por lo que su rentabilidad es mayor.

#### 1. Ensayos de laboratorio

Los siguientes gráficos recogen un estudio teórico sobre esta variación, que consiste en comparar las cuentas de varios estudios, tales que todos producen siempre el mismo tipo de encargos (viviendas unifamiliares de 250 m2) con los mismos honorarios (12.300 € cada encargo) y dedicando a cada uno 300 horas·hombre de personal fijo. Y se supone que tienen todo el tiempo ocupado en producir resultados facturables, y que los cobran. Se trata, pues, de un modelo teórico, orientado exclusivamente a manifestar diferencias en sus comportamientos económicos.

Los costes variables de todos son proporcionales al número de encargos (por ejemplo, el seguro de responsabilidad civil es el 5% de los honorarios, los trabajos exteriores, como el cálculo de estructuras, 600 € por encargo).

Los costes fijos indirectos totales de cada estudio son proporcionales al número de personas que trabajan en él, por ejemplo, el alquiler de la oficina, a 80 €/m2, se aplica a una oficina de 20m2/empleado, y los suministros (teléfono, luz, agua) se calculan a 50 €/m2.

El salario mínimo se supone de 10.000 € anuales.

## 2. Estudio unipersonal

| estudio unipersonal | | cálculo para 300 h / encargo | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ingresos** | | | | | **52.267** | |
| Nº encargos | | 5 | | | | |
| sup. media m2 | | 250 | | | | |
| m2 proyectados | | 1.167 | | | | |
| h / encargo (2000 al año) | | 300 | | | | |
| Hon/encargo | | 11.200 | | | | |
| **Costes variables** | | | | | **10.005** | **19%** |
| seg resp civil | | 5% | | | 2.613 | |
| visado | | 2% | | | 1.045 | |
| hermandad | | 2% | | | 1.045 | |
| trabajos ext | [Eur/ encargo] x Nº | | 600 | | 2.800 | |
| dietas | [Eur/km] x [km/ encargo] x Nº | | 0,18 | 200 | 168 | |
| presentación | [Eur / encargo] x Nº | | 500 | | 2.333 | |
| **Costes fijos** | | **0,7** | | | **40.000** | **77%** |
| arquitecto [nº] x [veces interprof] | | 1 | 4 | 40.000 | | |
| aparejador | | | 3 | 0 | | |
| delineantes | | | 2 | 0 | | |
| administrativos | | | 10.000 | 0 | | |
| ventas | | -0,2 | | | | |
| tareas internas -[nº / 10] | | -0,1 | | | | |
| **Costes fijos indirectos** | | | | | **1.820** | **3%** |
| Oficina [20m2/empl x nº empl] x Eur/año/m2 | | 14 | 80 | | 1.120 | |
| Suministros | m2xEur | | 50 | | 700 | |
| **Total costes directos** | | | | | **50.005** | **96%** |
| **Total costes** | | | | | **51.825** | **99%** |
| **Beneficio** | | | | | **441** | **1%** |

## 3. Estudio pequeño

Un arquitecto, un aparejador y un delineante

| estudio pequeño | | | | cálculo para 300 h / encargo | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ingresos** | | | | | **156.800** | |
| Nº encargos | | 14 | | | | |
| sup. media m2 | | 250 | | | | |
| m2 proyectados | | 3.500 | | | | |
| h / encargo (2000 al año) | | 300 | | | | |
| Hon/encargo | | 11.200 | | | | |
| **Costes variables** | | | | | **30.016** | **19%** |
| seg resp civil | | 5% | | 7.840 | | |
| visado | | 2% | | 3.136 | | |
| hermandad | | 2% | | 3.136 | | |
| trabajos ext | [Eur/ encargo] x Nº | | 600 | 8.400 | | |
| dietas | [Eur/km] x [km/ encargo] x Nº | | 0,18 200 | 504 | | |
| presentación | [Eur / encargo] x Nº | | 500 | 7.000 | | |
| **Costes fijos** | | **2,1** | | | **85.000** | **54%** |
| arquitecto [nº] x [veces interprof] | | 1 | 4 | 40.000 | | |
| aparejador | | 1 | 3 | 30.000 | | |
| delineantes | | 1 | 2 | 15.000 | | |
| administrativos | | | 10.000 | 0 | | |
| ventas | | -0,6 | | | | |
| no productivo | | -0,3 | | | | |
| **Costes fijos indirectos** | | | | | **5.460** | **3%** |
| Oficina [20m2/empl x nº empl] x Eur/año/m2 | | 42 | 80 | 3.360 | | |
| Suministros | m2 x Eur | | 50 | 2.100 | | |
| **Total costes directos** | | | | | **115.016** | **73%** |
| **Total costes** | | | | | **120.476** | **77%** |
| **Beneficio** | | | | | **36.324** | **23%** |

## 4. Estudio mediano

Un arquitecto, un aparejador tres delineantes y dos administrativos

| estudio mediano | | | | cálculo para 300 h / encargo | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ingresos** | | | | | **365.867** | |
| Nº encargos | | 33 | | | | |
| sup. media m2 | | 250 | | | | |
| m2 proyectados | | 8.167 | | | | |
| h / encargo (2000 al año) | | 300 | | | | |
| Hon/encargo | | 11.200 | | | | |
| **Costes variables** | | | | | **70.037** | **19%** |
| seg resp civil | | 5% | | 18.293 | | |
| visado | | 2% | | 7.317 | | |
| hermandad | | 2% | | 7.317 | | |
| trabajos ext | [Eur/ encargo] x Nº | | 600 | 19.600 | | |
| dietas | [Eur/km] x [km/ encargo] x Nº | | 0,18 200 | 1.176 | | |
| presentación | [Eur / encargo] x Nº | | 500 | 16.333 | | |
| **Costes fijos** | | **4,9** | | | **135.000** | **37%** |
| arquitecto [nº] x [veces interprof] | | 1 | 4 | 40.000 | | |
| aparejador | | 1 | 3 | 30.000 | | |
| delineantes | | 3 | 2 | 45.000 | | |
| administrativos | | 2 | 10.000 | 20.000 | | |
| ventas | | -1,4 | | | | |
| no productivo | | -0,7 | | | | |
| **Costes fijos indirectos** | | | | | **12.740** | **3%** |
| Oficina [20m2/empl x nº empl] x Eur/año/m2 | | 98 | 80 | 7.840 | | |
| Suministros | m2xEur | | 50 | 4.900 | | |
| **Total costes directos** | | | | | **205.037** | **56%** |
| **Total costes** | | | | | **217.777** | **60%** |
| **Beneficio** | | | | | **148.089** | **40%** |

## 5. Estudio grande

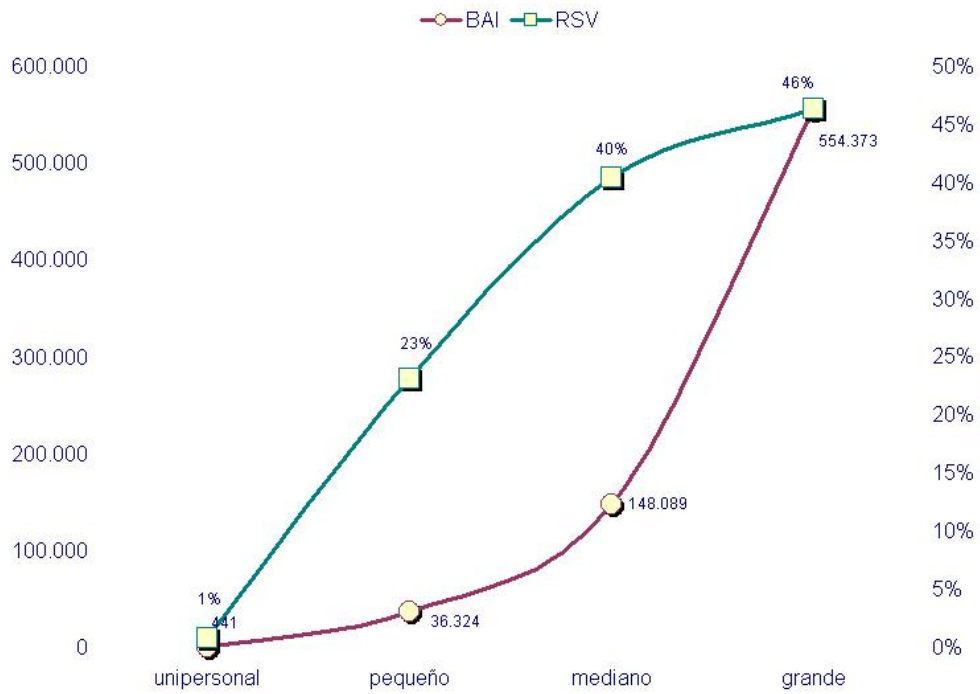
Un arquitecto, cuatro aparejadores, doce delineantes y tres administrativos

| estudio grande | | | cálculo para 300 h / encargo | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ingresos** | | | | | | **1.194.667** | |
| Nº encargos | | | 107 | | | | |
| sup. media m2 | | | 250 | | | | |
| m2 proyectados | | | 26.667 | | | | |
| h / encargo (2000 al año) | | | 300 | | | | |
| Hon/encargo | | | 11.200 | | | | |
| **Costes variables** | | | | | | **228.693** | **19%** |
| seg resp civil | | | 5% | | 59.733 | | |
| visado | | | 2% | | 23.893 | | |
| hermandad | | | 2% | | 23.893 | | |
| trabajos ext | | [Eur/ encargo] x Nº | | 600 | 64.000 | | |
| dietas | | [Eur/km] x [km/ encargo] x Nº | | 0,18 | 200 3.840 | | |
| presentación | | [Eur / encargo] x Nº | | 500 | 53.333 | | |
| **Costes fijos** | | | **16** | | | **370.000** | **31%** |
| arquitecto [nº] x [veces interprof] | | | 1 | 4 | 40.000 | | |
| aparejador | | | 4 | 3 | 120.000 | | |
| delineantes | | | 12 | 2 | 180.000 | | |
| administrativos | | | 3 | 10.000 | 30.000 | | |
| ventas | | | -4 | | | | |
| no productivo | | | -2 | | | | |
| **Costes fijos indirectos** | | | | | | **41.600** | **3%** |
| Oficina [20m2/empl x nº empl] x Eur/año/m2 | | | 320 | 80 | 25.600 | | |
| Suministros | | m2xEur | | 50 | 16.000 | | |
| **Total costes directos** | | | | | | **598.693** | **50%** |
| **Total costes** | | | | | | **640.293** | **54%** |
| **Beneficio** | | | | | | **554.373** | **46%** |

## Conclusiones de los ensayos

BAI: beneficio antes de impuestos

RSV: rentabilidad sobre ventas



| comparativo | cálculo para 300 h / encargo | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | unipersonal | | pequeño | | mediano | | grande | |
| **Ingresos** | **52.267** | | **156.800** | | **365.867** | | **1.194.667** | |
| Nº encargos | 5 | | 14 | | 33 | | 107 | |
| sup. media m2 | 250 | | 250 | | 250 | | 250 | |
| m2 proyectados | 1.167 | | 3.500 | | 8.167 | | 26.667 | |
| h / encargo | 300 | | 300 | | 300 | | 300 | |
| Hon/encargo | 11.200 | | 11.200 | | 11.200 | | 11.200 | |
| **Costes variables** | **10.005** | 19% | **30.016** | 19% | **70.037** | 19% | **228.693** | 19% |
| seg resp civil | 2.613 | | 7.840 | | 18.293 | | 59.733 | |
| visado | 1.045 | | 3.136 | | 7.317 | | 23.893 | |
| hermandad | 1.045 | | 3.136 | | 7.317 | | 23.893 | |
| trabajos ext | 2.800 | | 8.400 | | 19.600 | | 64.000 | |
| dietas | 168 | | 504 | | 1.176 | | 3.840 | |
| presentación | 2.333 | | 7.000 | | 16.333 | | 53.333 | |
| **Costes fijos** | **40.000** | 77% | **85.000** | 54% | **135.000** | 37% | **370.000** | 31% |
| arquitecto | 40.000 | | 40.000 | | 40.000 | | 40.000 | |
| aparejador | 0 | | 30.000 | | 30.000 | | 120.000 | |
| delineantes | 0 | | 15.000 | | 45.000 | | 180.000 | |
| administrativos | 0 | | 0 | | 20.000 | | 30.000 | |
| **Costes fijos indirectos** | **1.820** | 3% | **5.460** | 3% | **12.740** | 3% | **41.600** | 3% |
| Oficina | 1.120 | | 3.360 | | 7.840 | | 25.600 | |
| Suministros | 700 | | 2.100 | | 4.900 | | 16.000 | |
| **Total costes directos** | **50.005** | 96% | **115.016** | 73% | **205.037** | 56% | **598.693** | 50% |
| **Total costes** | **51.825** | 99% | **120.476** | 77% | **217.777** | 60% | **640.293** | 54% |
| **Beneficio** | **441** | 1% | **36.324** | 23% | **148.089** | 40% | **554.373** | 46% |
| **Dinero para un arquitecto** | **40.441** | | **76.324** | 89% | **188.089** | 365% | **594.373** | 1370% |

La rentabilidad varía desde los 441 € del estudio unipersonal a los 554.373 del estudio grande. La realidad no sería tan rotunda, ya que conseguir 107 encargos anuales será mucho más complicado que lograr los 5 del unipersonal; y el arquitecto del estudio grande no podrá dedicar todo su tiempo a realizar encargos, como supone el ensayo, sino que dedicará una gran parte a dirigir el estudio y a vender. Pese a ello, la diferencia de rentabilidad es muy grande.

## 2. Ventajas e inconvenientes no económicos

Además de la ventaja de la rentabilidad, hay otras muchas asociadas al tamaño del estudio, entre las que destacan:

### 1. Posibilidad de crecer y reducirse sin sobresaltos

El esfuerzo que tiene que realizar un estudio unipersonal para contratar a un empleado es cualitativamente mucho mayor que el que le supone a un estudio de 20 personas para pasar a 40, ya que tiene mucho mejor organizadas las cosas, distribuidas las responsabilidades y formalizados los procedimientos.

### 2. Asume bien la ausencia del arquitecto

Un estudio pequeño en el que enfermase el arquitecto y tuviera por lo tanto que ausentarse unos meses, puede sufrir un colapso definitivo. Un estudio grande consiente la ausencia del arquitecto con naturalidad, sin que se produzcan daños considerables.

### 3. Facilita la jubilación

La jubilación del arquitecto en un estudio grande se apoya en la venta de su participación a alguno o a varios de sus colegas. Si el estudio ha proporcionado dividendos demostrables en los últimos años, el valor de venta se calculará sobre esos datos. Ese ingreso puntual en ese momento puede facilitar considerablemente los años de jubilación.

### 4. Accede a mercados exclusivos

Como ya se ha dicho, los clientes grandes en promociones grandes prefieren poner su inversión en manos de una estructura profesional grande, mejor preparada para superar dificultades imprevistas, como la ya vista de la enfermedad del arquitecto y otras muchas contingencias posibles a lo largo del desarrollo del encargo.

### 5. Retiene a los mejores colaboradores

Los mejores colaboradores aprecian mucho la posibilidad de desarrollar una carrera prometedora, que termine, por ejemplo, convirtiéndoles en socios del estudio, mediante la compra de las acciones de un socio que se jubila, o mediante una ampliación de capital.

## 3. Plan de aumento de tamaño

El paso de un estudio pequeño a uno grande se puede acometer de diversos modos. Por ejemplo, admitiendo en el capital del estudio a uno o varios socios inversores, no necesariamente arquitectos, que aporten capital para financiar un plan que les atraiga, como abrir oficinas en varios países, o comprar un estudio que ya las tenga, o iniciar un servicio novedoso, como el desarrollo de un sistema de prefabricación. En este caso el arquitecto debe proponer un plan atractivo de dividendos futuros, y comprometerse a conseguirlos.

Para crecer sin apoyos exteriores, el plan convencional consiste en:

### 1. Vender más (obtener más encargos)

Manteniendo la estructura actual del estudio, incrementar la facturación con un objetivo definido, posible y ambicioso. Al irlo logrando, se producirán tensiones en el estudio, para lograr la producción esperada con los mismos recursos. Es el momento de mejorar la productividad, eliminar el perfeccionismo, establecer procedimientos y estándares para reducir la carga de trabajo todo lo posible.

### 2. Aumentar la capacidad (fabricar más encargos)

Una vez asegurado un aumento tangible de los ingresos, se aumenta la estructura productiva del estudio, contratando personas y servicios exteriores que han de asimilarse y formarse para que crezca efectivamente la capacidad de producción.

### 3. Consolidar el crecimiento realizado

Hay que confirmar que se captan los encargos en el número previsto, y que las mejoras de productividad y el aumento de capacidad del equipo son estables y eficaces. No importa dedicar a esta fase uno o dos años.

### 4. Vender más (y repetir el ciclo)

Cuando se confirma la solidez del crecimiento realizado, se propone al estudio otro aumento de la facturación, comenzando de nuevo el ciclo, hasta alcanzar el objetivo previsto. Es conveniente comprender que el crecimiento en sí mismo no es un objetivo constante: mientras se crece no se perciben grandes dividendos, porque los beneficios se destinarán a financiar el crecimiento. Es, por lo tanto, conveniente tener una meta de tamaño, adecuada al mercado al que se sirve. Una vez alcanzada, se deja de crecer, para retirar dividendos y aumentar la calidad de vida del arquitecto.