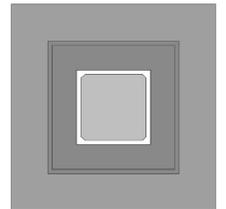
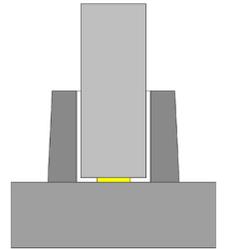
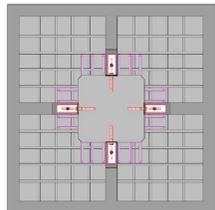
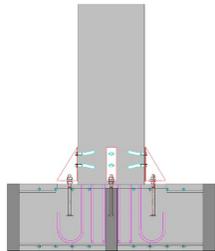


## ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS GASTOS

### Zapata Prefabricada MONACHINO VS Zapata con Cáliz colocado en obra



		ZAPATA PREFABRICADA MONACHINO 3.00 x 3.00 x 0.60 m					
	ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€ / UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
BASE ZAPATA	Acero (solo doblado - nuestro proceso de producción no necesita atar la armadura)	Kg	380	€ 0,60	€ 228,00	Fe B 44 k 70 kg/m³ El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 0,98 con GG y BC)	
	Hormigón en establecimiento	m³	1,19	€ 51,80	€ 61,64	Rck 30 N/mm² S4 (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 84,20 con GG y BC)	
	La mano de obra	Hours	3	€ 25,00	€ 75,00		
	<b>Total</b>					€ 364,64	
	Gastos generales				€ 109,39	30%	
	<b>Total gastos</b>				€ 474,03		
	Precio mínimo de venta EXW/ en fábrica				€ 592,54	Coefficiente 1,25 (El costo incluye ganancias comerciales)	
	Amortización de los encofrados				€ 14,70		
	Regalía/ Royalty				€ 60,72	10%	
	Transporte			€ 500,00	€ 62,50	Km 200 / 8 zapatas prefabricadas	
	Montaje				€ 35,00	montaje de 4 zapatas prefabricadas en 1 hora (2 trabajadores no calificados + 1 grúa)	
	Precio mínimo de venta transportado y montado				€ 765,47		
	Sistema de montaje (Pilar-fundación)	nr	4	€ 10,00	€ 40,00	4 Tornillos de anclaje para la cimentación y 8 casquillos para el pilar	
ACTIVIDADES DE COMPL. EN OBRA	Excavación	m³	7,168	€ 5,00	€ 35,84	3,20x3,20x0,70 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Hormigón colocado en obra	m³	4,21	€ 75,00	€ 315,75	Rck 30 N/mm² S4 (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Entierro	m³	0,868	€ 2,00	€ 1,74	Excavación - Cimentación (con gastos generales y beneficios corporativos)	
<b>PRECIO TOTAL</b>					<b>€1.158,79</b>		

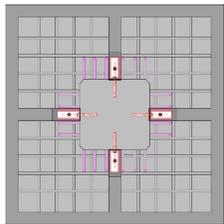
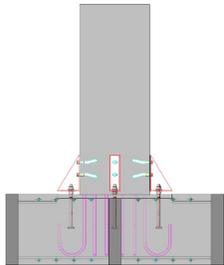
		ZAPATA CON CÁLIZ COLOCADO EN OBRA 3.00 x 3.00 x 0.60 m					
	ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€ / UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA	Acero para la base	Kg	380	€ 1,09	€ 414,20	Fe B 44 k 70 kg/m³ (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Acero para el cáliz	Kg	206,25	€ 1,09	€ 224,81	Fe B 44 k (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Encofrados para la base	m²	7,2	€ 25,00	€ 180,00	3,00x4x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Encofrados para el cáliz	m²	11	€ 25,00	€ 275,00	1,50x1,10x4)+(1x1,10x4) (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Excavaciones para el cáliz	m³	13,475	€ 5,00	€ 67,38	3,50x3,50x1,10 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Hormigón puesta en obra para el cáliz	m³	1,375	€ 75,00	€ 103,13	Cáliz 1,50x1,50x1,10 m Rck 30 N/mm² S4 (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Entierro para el cáliz	m³	11	€ 2,00	€ 22,00	Excavación - Cáliz (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Excavación para la base	m³	8,575	€ 5,00	€ 42,88	3,50x3,50x0,70 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
Hormigón puesta en obra para la base	m³	5,4	€ 75,00	€ 405,00	Base de fundación 3,00x3,00x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)		
Entierro para la base	m³	2,275	€ 2,00	€ 4,55	Excavación - Base de fundación (con gastos generales y beneficios corporativos)		
Mortero para relleno entre pilar y cáliz	m³	0,396	€ 75,00	€ 29,70			
<b>PRECIO TOTAL</b>					<b>€1.768,64</b>		
<b>PORCENTAJE DE AHORRO</b>					<b>34%</b>		
<b>AHORRO USANDO LA ZAPATA MONACHINO</b>					<b>€ 609,84</b>		

## ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS GASTOS

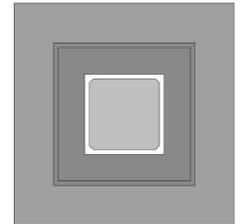
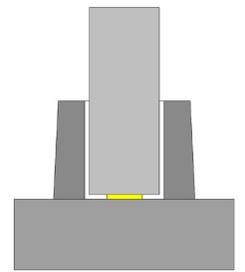
### Zapata Prefabricada MONACHINO VS Zapata colocada en obra con Cáliz prefabricado



ZAPATA PREFABRICADA MONACHINO 3.00 x 3.00 x 0.60 m						
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTI DAD	€ / UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
BASE ZAPATA	Acero (solo doblado - nuestro proceso de producción no necesita atar la armadura)	Kg	380	€ 0,60	€ 228,00	Fe B 44 k 70 kg/m³ El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 0,98 con GG y BC)
	Hormigón en establecimiento	m³	1,19	€ 51,80	€ 61,64	Rck 30 N/mm² S4 (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 84,20 con GG y BC)
	La mano de obra	Hours	3	€ 25,00	€ 75,00	
	Total				€ 364,64	
	Gastos generales				€ 109,39	30%
	Total gastos				€ 474,03	
	Precio mínimo de venta EXW/en fábrica				€ 592,54	Coefficiente 1,25 ((El costo incluye ganancias comerciales)
	Amortización de los encofrados				€ 14,70	
	Regalía/ Royalty				€ 60,72	10%
	Transporte			€ 500,00	€ 62,50	Km 200 / 8 zapatas prefabricadas
Montaje				€ 35,00	montaje de 4 zapatas prefabricadas en 1 hora (2 trabajadores no calificados + 1 grúa)	
Precio mínimo de venta transportado y montado				€ 765,47		
ACTIVIDADES DE COMPL. EN OBRA	Sistema de montaje (Pilar-fundación)	nr	4	€ 10,00	€ 40,00	4 Tornillos de anclaje para la cimentación y 8 casquillos para el pilar
	Excavación	m³	7,168	€ 5,00	€ 35,84	3,20x3,20x0,70 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Hormigón colocado en obra	m³	4,21	€ 75,00	€ 315,75	Rck 30 N/mm² S4 (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Entierro	m³	0,868	€ 2,00	€ 1,74	Excavación - Cimentación (con gastos generales y beneficios corporativos)
<b>PRECIO TOTAL</b>					<b>€1.158,79</b>	

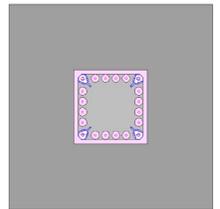
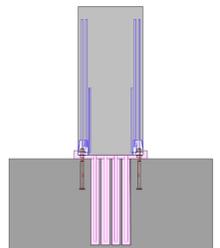
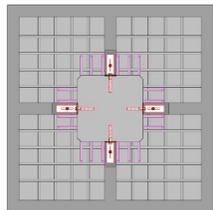
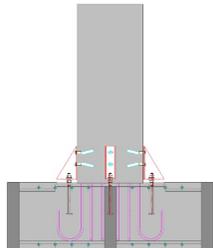


ZAPATA COLOCADA EN OBRA CON CÁLIZ PREFABRICADO 3.00 x 3.00 x 0.60 m							
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTI DAD	€ / UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS		
CÁLIZ PREFABRICADO	Acero (Cáliz Prefabricado) - Atado y doblado	Kg	206,25	€ 0,80	€ 165,00	Fe B 44 k (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos)	
	Hormigón en establecimiento (Cáliz Prefabricado)	m³	1,375	€ 51,80	€ 71,23	Cáliz 1,50x1,50x1,10 m Rck 30 N/mm² S4 (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos)	
	La mano de obra	Hours	4	€ 25,00	€ 100,00		
	Total				€ 336,23		
	Gastos generales				€ 100,87	30%	
	Total gastos				€ 437,09		
	Precio mínimo de venta EXW/en fábrica				€ 546,37	Coefficiente 1,25 ((El costo incluye ganancias comerciales)	
	Amortización de los encofrados				€ 14,70		
	Transporte			€ 500,00	€ 62,50	Km 200 / 8 (Cálizes prefabricados)	
	Montaje				€ 35,00	4 Cálizes prefabricados x 1 hora (2 trabajadores no calificados + 1 grúa)	
Precio mínimo de venta transportado y montado				€ 658,57			
ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA	Excavación (Cáliz Prefabricado)	m³	13,475	€ 5,00	€ 67,38	3,50x3,50x1,10 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Excavación para la base	m³	8,575	€ 5,00	€ 42,88	3,50x3,50x0,70 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Encofrados para la base	m²	7,2	€ 25,00	€ 180,00	3,00x4x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Acero para la base	Kg	380	€ 1,09	€ 414,20	Fe B 44 k 70 kg/m³ (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Hormigón puesta en obra para la base	m³	5,4	€ 75,00	€ 405,00	Base de fundación 3,00x3,00x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Entierro para el cáliz prefabricado	m³	11	€ 2,00	€ 22,00	Excavación - Cáliz (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Entierro para la base	m³	2,275	€ 2,00	€ 4,55	Excavación - Base de fundación (con gastos generales y beneficios corporativos)	
	Mortero para relleno entre pilar y cáliz	m³	0,396	€ 75,00	€ 29,70		
	<b>PRECIO TOTAL</b>					<b>€1.824,27</b>	
	<b>PORCENTAJE DE AHORRO</b>					<b>36%</b>	
<b>AHORRO USANDO LA ZAPATA MONACHINO</b>					<b>€ 665,47</b>		



## ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS GASTOS

### Zapata Prefabricada MONACHINO VS Zapata de hormigón colocado en obra con uso de vainas corrugadas



ZAPATA PREFABRICADA MONACHINO 3.00 x 3.00 x 0.60 m						
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€ / UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
BASE ZAPATA	Acero (solo doblado - nuestro proceso de producción no necesita atar la armadura)	Kg	380	€ 0,60	€ 228,00	Fe B 44 k 70 kg/m³ El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 0,98 con GG y BC)
	Hormigón en establecimiento	m³	1,19	€ 51,80	€ 61,64	Rck 30 N/mm² S4 (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos (€ 84,20 con GG y BC)
	La mano de obra	Hours	3	€ 25,00	€ 75,00	
	<b>Total</b>				€ 364,64	
Gastos generales				€ 109,39	30%	
<b>Total gastos</b>				€ 474,03		
Precio mínimo de venta EXW/en fábrica				€ 592,54	Coefficiente 1,25 (El costo incluye ganancias comerciales)	
Amortización de los encofrados				€ 14,70		
Regalía/ Royalty				€ 60,72	10%	
Transporte			€ 500,00	€ 62,50	Km 200 / 8 zapatas prefabricadas	
Montaje				€ 35,00	montaje de 4 zapatas prefabricadas en 1 hora (2 trabajadores no calificados + 1 grúa)	
Precio mínimo de venta transportado y montado				€ 765,47		
Sistema de montaje (Pilar-fundación)	nr	4	€ 10,00	€ 40,00	4 Tornillos de anclaje para la cimentación y 8 casquillos para el pilar	
ACTIVIDADES DE COMPL. EN OBRA	Excavación	m³	7,168	€ 5,00	€ 35,84	3,20x3,20x0,70 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Hormigón colocado en obra	m³	4,21	€ 75,00	€ 315,75	Rck 30 N/mm² S4 (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Entierro	m³	0,868	€ 2,00	€ 1,74	Excavación - Cimentación (con gastos generales y beneficios corporativos)
<b>PRECIO TOTAL</b>				<b>€1.158,79</b>		

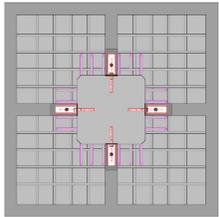
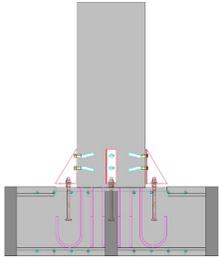
ZAPATA DE HORMIGÓN COLOCADO EN OBRA CON USO DE VAINAS CORRUGADAS - 3.00 x 3.00 x 0.60 m						
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€ / UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA	Acero para la base	Kg	380	€ 1,09	€ 414,20	Fe B 44 k (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Encofrados para la base	m²	9,6	€ 25,00	€ 240,00	3,00x4x0,80 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Plantilla y 16 vainas corrugadas				€ 200,00	
	Transporte y montaje plantilla				€ 100,00	
	Grout fluido expansivo de contracción compensada				€ 230,00	Incluye la preparación y colocación
Sistemas de conexión (Pilar-Cimentación)	nr	4	€ 40,00	€ 160,00	Tornillos de anclaje de cimentación y pies de pilar	
Excavación para la base	m³	11,025	€ 5,00	€ 55,13	3,50x3,50x0,90 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
Hormigón puesta en obra para la base	m³	7,2	€ 75,00	€ 540,00	Base de fundación 3,00x3,00x0,80 m (con gastos generales y beneficios corporativos)	
Entierro para la base	m³	2,925	€ 2,00	€ 5,85	Excavación - Base de fundación (con gastos generales y beneficios corporativos)	
<b>PRECIO TOTAL</b>				<b>€1.945,18</b>		
<b>PORCENTAJE DE AHORRO</b>				<b>40%</b>		
<b>AHORRO USANDO LA ZAPATA MONACHINO</b>				<b>€ 786,38</b>		

## ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS GASTOS

### Zapata Prefabricada MONACHINO VS Zapata de Hormigón colocado en obra con el uso de sistemas tipo PEIKKO / HALFEN



ZAPATA PREFABRICADA MONACHINO 3.00 x 3.00 x 0.60 m						
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€/ UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
<b>BASE ZAPATA</b>	Acero (solo doblado - nuestro proceso de producción no necesita atar la armadura)	Kg	380	€ 0,60	€ 228,00	Fe B 44 k 70 kg/m³ (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos) (€ 0,98 con GG y BC)
	Hormigón en establecimiento	m³	1,19	€ 51,80	€ 61,64	Rck 30 N/mm² S4 (El precio no incluye los gastos generales ni beneficios corporativos) (€ 84,20 con GG y BC)
	La mano de obra	Hours	3	€ 25,00	€ 75,00	
	<b>Total</b>				€ 364,64	
Gastos generales				€ 109,39	30%	
<b>Total gastos</b>				€ 474,03		
Precio mínimo de venta EXW/en fábrica				€ 592,54	Coefficiente 1,25 (El costo incluye ganancias comerciales)	
Amortización de los encofrados				€ 14,70		
Regalía/ Royalty				€ 60,72	10%	
Transporte			€ 500,00	€ 62,50	Km 200 / 8 zapatas prefabricadas	
Montaje				€ 35,00	montaje de 4 zapatas prefabricadas en 1 hora (2 trabajadores no calificados + 1 grúa)	
Precio mínimo de venta transportado y montado				€ 765,47		
Sistema de montaje (Pilar-fundación)	nr	4	€ 10,00	€ 40,00	4 Tornillos de anclaje para la cimentación y 8 casquillos para el pilar	
<b>ACTIVIDADES DE COMPL. EN OBRA</b>	Excavación	m³	7,168	€ 5,00	€ 35,84	3,20x3,20x0,70 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Hormigón colocado en obra	m³	4,21	€ 75,00	€ 315,75	Rck 30 N/mm² S4 (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Entierro	m³	0,868	€ 2,00	€ 1,74	Excavación - Cimentación (con gastos generales y beneficios corporativos)
<b>PRECIO TOTAL</b>				<b>€1.158,79</b>		



ZAPATA DE HORMIGÓN COLOCADO EN OBRA CON EL USO DE SISTEMAS TIPO PEIKKO O HALFEN - 3.00 x 3.00 x 0.60 m						
ÍTEM	UNIDAD de MEDIDA	CANTIDAD	€/ UNIDAD de MEDIDA	GASTOS	NOTAS	
<b>ACTIVIDADES REALIZADAS EN OBRA</b>	Acero para la base	Kg	380	€ 1,09	€ 414,20	Fe B 44 k 70 kg/m³ (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Encofrados para la base	m²	7,2	€ 25,00	€ 180,00	3,00x4x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Plantilla				€ 50,00	
	Transporte y montaje plantilla				€ 50,00	
	Grout fluido expansivo de contracción compensada				€ 80,00	Incluye la preparación y colocación
	Barras de refuerzo adicionales para unir la plantilla a la jaula de refuerzo de la zapata	Kg	25	€ 1,09	€ 27,25	Fe B 44 k (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Sistemas de conexión (Pilar-Cimentación)	nr	8	€ 70,00	€ 560,00	Tornillos de anclaje de cimentación y pies de pilar
	Excavación para la base	m³	8,575	€ 5,00	€ 42,88	3,50x3,50x0,70 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Hormigón puesta en obra para la base	m³	5,4	€ 75,00	€ 405,00	Base de fundación 3,00x3,00x0,60 m (con gastos generales y beneficios corporativos)
	Entierro para la base	m³	2,275	€ 2,00	€ 4,55	Excavación - Base de fundación (con gastos generales y beneficios corporativos)
<b>PRECIO TOTAL</b>				<b>€1.813,88</b>		
<b>PORCENTAJE DE AHORRO</b>				<b>36%</b>		
<b>AHORRO USANDO LA ZAPATA MONACHINO</b>				<b>€ 655,08</b>		

**Esta solución no se recomienda para zonas sísmicas**

