



**PINTOS**  
INSTALACIONES



CHECKLIST GRATUITA

## Como saber si tu tejado de teja esta preparado para instalar placas solares

Guia practica para propietarios que quieren revisar su cubierta, valorar una bateria y dar el primer paso hacia una instalacion solar con criterio tecnico.

1

REVISAR  
TU TEJADO

2

DETECTA  
SOMBRAS

3

VALORA  
BATERIA

4

CALCULA  
AHORRO

# Antes de instalar placas solares, empieza por el tejado

Esta checklist esta pensada para viviendas con cubierta de teja, especialmente habituales en Pontevedra y otras zonas de Galicia. Sirve para hacer una primera lectura tecnica antes de pedir una instalación fotovoltaica.

El objetivo es sencillo: saber si la cubierta, las sombras, el paso del cableado, el espacio disponible y los consumos de la vivienda encajan con una instalación solar segura y rentable.

## Importante

Este documento ayuda a ordenar la revision previa. La decision final debe tomarla un tecnico tras visitar la vivienda, revisar la cubierta y comprobar la instalacion electrica.



## Sistema de puntuacion

Marca cada punto y puntua de 0 a 2 segun el estado real que observes:

<b>0 puntos</b>	Riesgo, duda o dato pendiente
<b>1 punto</b>	Estado aceptable, con revision necesaria
<b>2 puntos</b>	Condicion favorable para avanzar

Al final suma la puntuacion. La lectura orientativa te dira si conviene avanzar, si hay aspectos que revisar o si la cubierta pide una inspeccion tecnica previa mas detallada.

# 1. Estado visible de la cubierta de teja

La cubierta es el primer elemento técnico. Una instalación solar tiene que apoyarse sobre una base estable, con buena evacuación de agua y sin síntomas claros de deterioro.

PUNTUACION: 0 / 1 / 2

- |                          |   |   |                          |   |                          |   |                          |
|--------------------------|---|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Las tejas principales se ven estables, colocadas y sin desplazamientos evidentes.<br><i>Busca piezas levantadas, tejas giradas o zonas con huecos entre filas.</i>          | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Hay pocas tejas rotas, fisuradas o con esquinas partidas.<br><i>Una teja rota cerca de una fijación puede convertirse en entrada de agua.</i>                               | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La cubierta evacua bien el agua y no se aprecian canales obstruidos.<br><i>En tejados de teja curva, el agua necesita su camino libre.</i>                                  | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La presencia de musgo, líquenes o vegetación es moderada y localizada.<br><i>La vegetación acumulada puede retener humedad y dificultar el trabajo.</i>                     | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La cumbrera, remates laterales y encuentros se ven firmes.<br><i>Los encuentros de cubierta suelen concentrar filtraciones.</i>   | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La vivienda no presenta manchas interiores de humedad bajo esa zona de tejado.<br><i>Las manchas en techo o paredes son una señal clara para revisar antes de instalar.</i> | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Existen zonas renovadas o reparadas y se conoce por que se hicieron.<br><i>Una reparación anterior puede indicar un punto sensible de la cubierta.</i>                      | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |

## Criterio Pintos

En tejados antiguos, en Pintos revisamos primero donde puede trabajar la estructura y como proteger la cubierta antes de hablar de potencia instalada.

## 2. Orientacion, inclinacion y sombras

La produccion solar depende de como recibe luz el tejado. La superficie puede parecer amplia, pero las sombras, ventanas, chimeneas o arboles cercanos cambian el resultado.

PUNTUACION: 0 / 1 / 2

- |                          |  |   |                          |   |                          |   |                          |
|--------------------------|--|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | El paño de cubierta tiene una orientacion favorable para recibir sol buena parte del dia.<br><i>Sur, sureste y suroeste suelen ser orientaciones muy aprovechables.</i>                | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La inclinacion del tejado permite colocar paneles sin estructuras excesivamente complejas.<br><i>La teja inclinada suele funcionar bien cuando el paño tiene orientacion adecuada.</i> | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Hay espacio suficiente para colocar los paneles respetando bordes y elementos existentes.<br><i>Conviene dejar margenes y evitar colocar modulos de forma forzada.</i>                 | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Las sombras de arboles, edificios, chimeneas o antenas son reducidas en las horas centrales.<br><i>Una sombra pequena en mal momento puede afectar a la produccion.</i>                | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La ventana de tejado, si existe, queda libre y accesible.<br><i>Los paneles deben convivir con ventanas, salidas de ventilacion y mantenimiento futuro.</i>                            | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La zona donde se colocarian los paneles tiene buena ventilacion posterior.<br><i>Los modulos trabajan mejor cuando pueden disipar temperatura por debajo.</i>                          | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | El tejado permite una distribucion ordenada, con paneles alineados y accesibles.<br><i>Un montaje limpio facilita revision, mantenimiento y sustituciones futuras.</i>                 | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |

### Criterio Pintos

El mejor tejado no es siempre el mas grande. Es el que permite una colocacion limpia, con poca sombra y con buena lectura tecnica.

### 3. Fijaciones, estructura y paso sobre la cubierta

La estructura tiene que sujetar los paneles y respetar la cubierta. En teja tradicional, la prioridad es repartir esfuerzos, evitar roturas y mantener el camino natural del agua.

PUNTUACION: 0 / 1 / 2

- |                          |  |   |                          |   |                          |   |                          |
|--------------------------|--|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Existe acceso seguro a la cubierta para trabajar y revisar la instalacion.<br><i>El acceso influye en seguridad, coste y mantenimiento.</i>                              | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La teja permite levantar piezas puntuales para fijar la estructura con criterio.<br><i>La fijacion debe ir al soporte adecuado, no a la teja como elemento de carga.</i> | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La estructura puede quedar elevada, permitiendo ventilacion y evacuacion de agua.<br><i>La camara bajo panel ayuda a rendimiento y evita acumulaciones.</i>              | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Los puntos de fijacion pueden protegerse frente a filtraciones.<br><i>Cada penetracion o encuentro necesita tratamiento correcto.</i>                                    | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La cubierta tiene zonas de paso identificables para trabajar con cuidado.<br><i>En teja antigua, el pisado sin metodo puede provocar roturas.</i>                        | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Los remates, juntas y encuentros cercanos al campo solar son revisables.<br><i>La instalacion debe permitir futuras inspecciones.</i>                                    | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La cubierta admite el peso y la accion del viento previstos para la instalacion.<br><i>Este punto requiere valoracion tecnica cuando hay dudas estructurales.</i>        | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |

#### Criterio Pintos

Una instalacion solar correcta se nota en lo que apenas se ve: fijaciones, separacion, sellados y respeto por el tejado existente.

## 4. Canalizacion exterior e instalacion electrica

El cableado une el tejado con el sistema electrico de la vivienda. Debe ir protegido, ordenado y con un recorrido que facilite mantenimiento y seguridad.

PUNTUACION: 0 / 1 / 2

- |                          |  |   |                          |   |                          |   |                          |
|--------------------------|--|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Hay un recorrido logico desde la cubierta hasta la zona tecnica interior.<br><i>Un trazado corto, limpio y accesible reduce problemas futuros.</i>               | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La canalizacion exterior puede ir protegida frente a humedad, sol y golpes.<br><i>El tubo exterior debe estar bien fijado y pensado para intemperie.</i>         | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Existe un lugar adecuado para instalar inversor, protecciones y bateria si procede.<br><i>Debe ser accesible, ventilado y con espacio suficiente.</i>            | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | El cuadro electrico tiene espacio o puede adaptarse para las protecciones solares.<br><i>La instalacion fotovoltaica necesita protecciones y seccionamiento.</i> | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La vivienda permite una conexion ordenada con la instalacion existente.<br><i>El orden electrico facilita diagnostico, mantenimiento y seguridad.</i>            | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | El lugar tecnico esta protegido de lluvia directa y calor excesivo.<br><i>Los equipos electronicos trabajan mejor en ubicaciones estables.</i>                   | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La instalacion puede quedar documentada y legalizada correctamente.<br><i>La parte administrativa forma parte de una instalacion completa.</i>                   | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |

### Criterio Pintos

La parte electrica es la que convierte un campo de paneles en una instalacion segura: protecciones, seccionadores, inversor, cableado y documentacion.

## 5. Consumos, batería y ahorro real

La rentabilidad no depende solo de los paneles. Depende de cuando consume energía la vivienda y de cuanto consigue aprovechar de su propia producción.

PUNTUACION: 0 / 1 / 2

- |                          |  |   |                          |   |                          |   |                          |
|--------------------------|--|---|--------------------------|---|--------------------------|---|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | La vivienda tiene consumo eléctrico estable durante el día.<br><i>Frigorífico, teletrabajo, bomba de calor, termo o electrodomésticos programados ayudan al autoconsumo.</i> | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Parte del consumo se produce por la tarde o noche y puede beneficiarse de batería.<br><i>La batería tiene sentido cuando desplaza energía solar a horas sin producción.</i>  | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | Se conocen las facturas eléctricas de los últimos 12 meses.<br><i>Sin consumo anual es difícil calcular ahorro con seriedad.</i>   | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La potencia contratada y la tarifa actual están revisadas.<br><i>Una buena instalación también mira contrato, horarios y hábitos.</i>  | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | La vivienda puede adaptar algunos consumos a horas solares.<br><i>Programar lavadora, lavavajillas o termo mejora el aprovechamiento.</i>                                    | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | El cliente entiende que el excedente compensado vale menos que el kWh autoconsumido.<br><i>La energía más rentable suele ser la que se usa dentro de la vivienda.</i>        | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | El ahorro esperado se calcula con escenarios prudentes.<br><i>Una horquilla realista evita promesas exageradas y ayuda a decidir mejor.</i>                                  | 0 | <input type="checkbox"/> | 1 | <input type="checkbox"/> | 2 | <input type="checkbox"/> |

### Criterio Puntos

En una instalación cercana a 4 kWp con batería, el ahorro realista puede moverse en el entorno de 750-900 euros al año si el consumo y la batería están bien aprovechados.

# Resultado de la checklist

Suma la puntuacion de todos los bloques. La lectura final sirve para orientar la decision y preparar una visita tecnica con informacion clara.

Puntuacion total	Lectura orientativa	Siguiente paso
0 - 24 puntos	Cubierta con dudas relevantes	Conviene revisar tejado, filtraciones, sombras ..
25 - 49 puntos	Instalacion viable	Solicitar visita tecnica.
50 - 70 puntos	Condiciones favorables	Preparar estudio fotovoltaico,

## Notas para preparar la visita tecnica

Año aproximado de la cubierta: \_\_\_\_\_

Tipo de teja: \_\_\_\_\_

Sombras observadas: \_\_\_\_\_

Consumo anual aproximado: \_\_\_\_\_

Potencia contratada: \_\_\_\_\_

Interes en bateria: si / pendiente: \_\_\_\_\_

Dudas principales: \_\_\_\_\_

# Checklist rapida de decision

Marca estos puntos antes de pedir presupuesto. Si varios quedan sin respuesta, merece la pena empezar por una revision tecnica de cubierta y consumo.

- Tengo claro en que zona del tejado irian los paneles.
- El tejado se ve estable y sin roturas importantes.
- He identificado sombras de arboles, chimeneas o edificios cercanos.
- Se por donde podria bajar el cableado hasta la zona tecnica.
- Tengo a mano las facturas electricas de los ultimos meses.
- Se si consumo mas energia de dia, tarde o noche.
- Quiero valorar si una bateria mejora mi ahorro real.
- Necesito que un instalador revise cubierta, estructura y cuadro electrico.

## **Siguiente paso**

Enviar fotos del tejado, una factura electrica reciente y la direccion aproximada de la vivienda permite preparar una primera valoracion con mas criterio.

# Pide una revision solar con criterio tecnico

Instalaciones Pintos puede estudiar tu vivienda, revisar la cubierta y preparar una propuesta de autoconsumo adaptada a tu tejado, a tus consumos y a tu forma real de usar la energia.



## Instalaciones Pintos

Pontenovo 6 Bajo, 36003 Pontevedra

[info@pintossl.es](mailto:info@pintossl.es)

986 31 67 65

### Documento gratuito para propietarios

Guarda esta checklist y usala antes de tomar decisiones. Una instalacion solar empieza por una buena lectura del tejado y termina cuando la energia producida se aprovecha de verdad dentro de la vivienda.