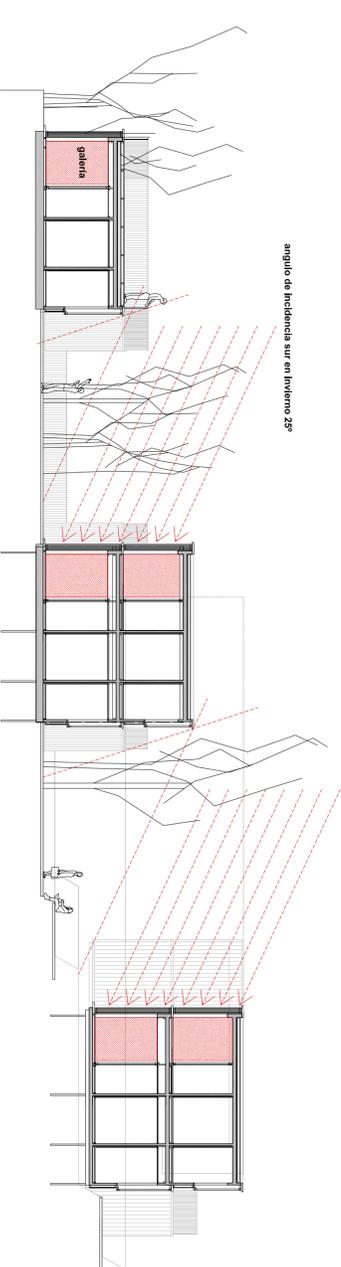


**clima en verano**



**clima invierno**

**a** La galería orientada a sur genera un efecto invernadero, que puede ser regulado a través de la manipulación de la fachada. Si las ventanas están cerradas el calor se conserva. Si están abiertas se favorece la ventilación.

**b** conductividad térmica de la estructura de madera contaminada KtHt El valor de la conductividad térmica de la madera KtHt es el mismo que el de la madera fresca de coníferas, pero cuando se contamina con hongo azul, la conductividad térmica se reduce. Para la determinación de la protección térmica, se pueden establecer los siguientes valores:

- Conductividad térmica: 0,14 W/mK
- capacidad térmica específica: 1,61 KJ/KgK
- incremento específico conductividad térmica: 1,2% /humedad

**c** Cálculo contribución mínima de energía solar en la producción de ACS, según el decreto de excelencia en los edificios.

- Demanda de agua caliente: Resistencia edificios: 1,3x1 (usuario) = 1,3 x 160 = 208 pers
- 208 personas x 40 litros = 8320 litros diarios
- Consumo mínimo de energía solar en la producción de agua caliente: consumo 8000 a 9000 litros diarios
- La contribución es de un 65%: 65% de 8320 = 5408 litros diarios

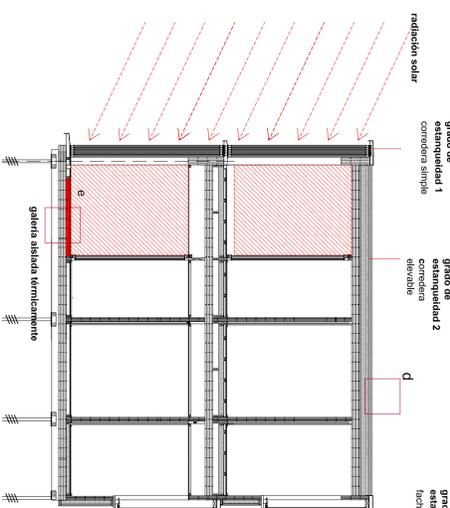
**d** cubierta lenta la solución de cubierta con pendiente 0% hace que el agua que cae sobre la cubierta suponga una mejora en la inercia térmica y una ventilación menor en la temperatura interior. Las superficies también contribuyen a mejorar la inercia de la cubierta.

**e** galería aislada aunque la galería no es un espacio interior, el hecho de estar cerrada permite que el efecto de aislamiento térmico sea mayor. El control de ventilación debe ser entendido al mismo. El aislamiento evita pérdidas a través de los forjados.

**grado de estanqueidad 1** La galería sigue siendo muy transparente, pero la calidad de las cerraduras y los vidrios es mayor. El control de ventilación hermético y ambiental. En invierno se pueden cerrar completamente y controlar el aire caliente, o cuando hace mucho tiempo pueden estar abiertas para favorecer su ventilación. No está climatizada.

**grado de estanqueidad 2** La fachada norte, apenas tiene aportación solar. Es la fachada fría del edificio. La fachada sur, apenas tiene aportación solar. Es la fachada fría del edificio. Las superficies no vidriadas son fachadas ventiladas.

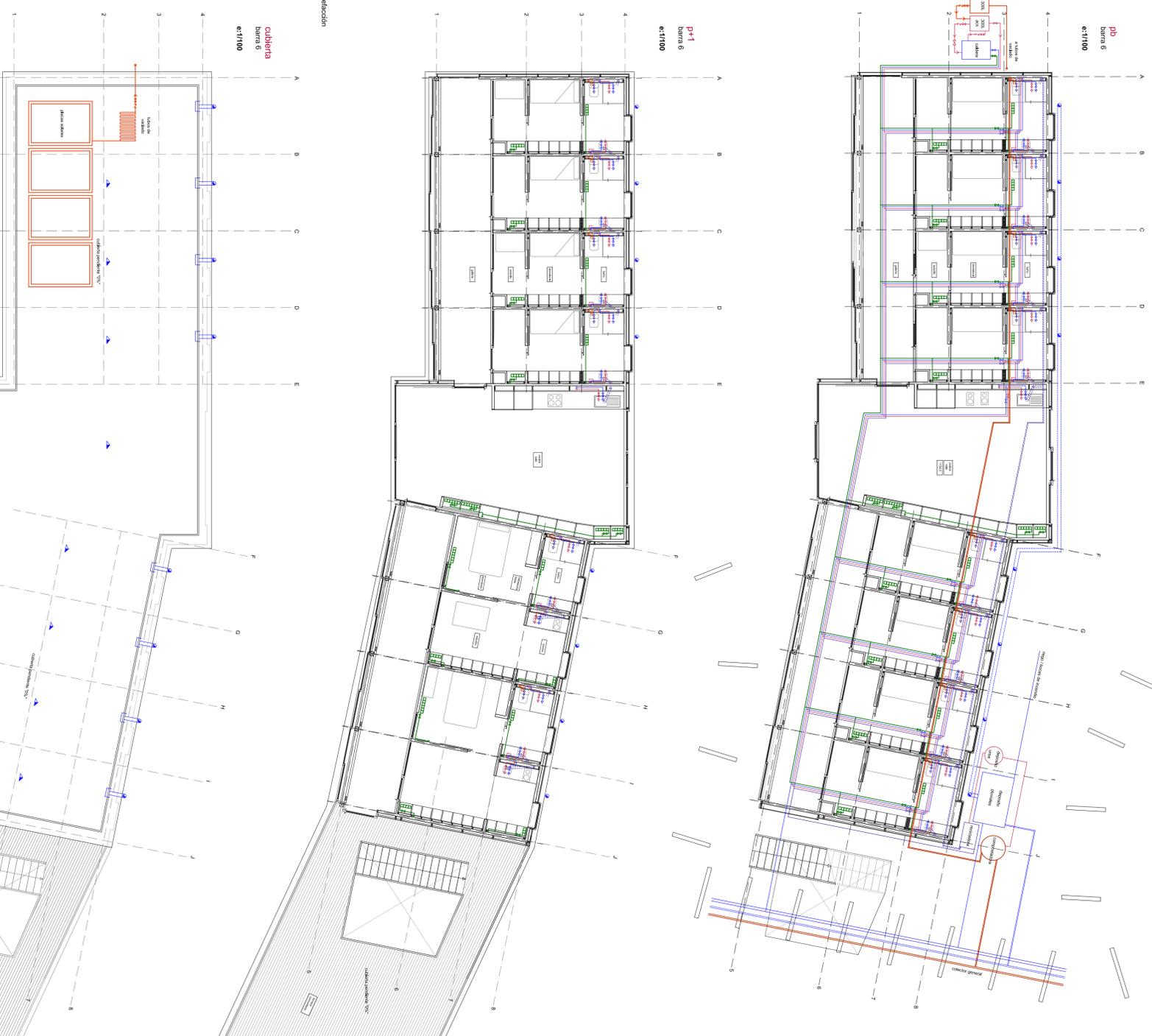
**grado de estanqueidad 3** La galería sigue siendo muy transparente, pero la calidad de las cerraduras y los vidrios es mayor. El control de ventilación hermético y ambiental. En invierno se pueden cerrar completamente y controlar el aire caliente, o cuando hace mucho tiempo pueden estar abiertas para favorecer su ventilación. No está climatizada.



**simbología**

- conducto agua fría
- conducto agua caliente
- conducto aguas grises
- conducto agua caliente calefacción
- llave de paso
- grifo frío
- grifo caliente
- grifo grises
- desagüe negro
- desagüe grises
- desagüe pluvial
- "pendientes evacuación"
- grilla prefabricada
- radiador

**cubierta**  
barra 6  
e:1/100



diámetros de derivaciones y caudales				diámetros de desagüe unidades de desagüe			
DN 16	0,1 l/s	DN 20	0,2 l/s	40 mm	14 u	50 mm	14 u
DN 20	0,2 l/s	DN 20	0,2 l/s	40 mm <th colspan="3">Barridos</th>	Barridos		
DN 20	0,2 l/s	DN 16	0,1 l/s	50 mm <td>14 u</td> <td>50 mm <td>14 u</td> </td>	14 u	50 mm <td>14 u</td>	14 u
DN 25	0,3 l/s	DN 16	0,1 l/s	70 mm <td>8 u</td> <td>70 mm <td>8 u</td> </td>	8 u	70 mm <td>8 u</td>	8 u