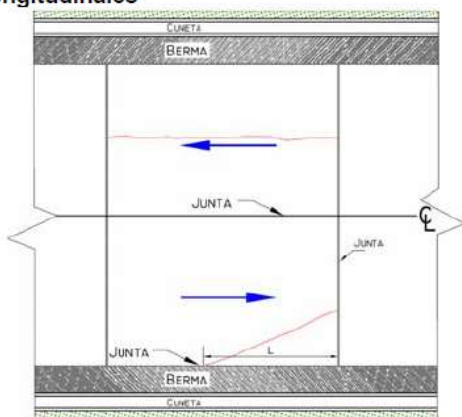


**2.1.2 Grietas longitudinales (GL)** Grietas predominantemente paralelas al eje de la calzada o que se extienden desde una junta transversal hasta el borde de la losa, pero la intersección se produce a una distancia (L) mucho mayor que la mitad de la longitud de la losa (Figura 6 y Fotografía 3). Este tipo de daño se presenta en todos los tipos de pavimento rígido.

**Figura 6. Características de las Grietas longitudinales**



**Fotografía 3. Grieta longitudinal**



**Niveles de Severidad** Teniendo en cuenta la abertura de la grieta, los niveles de severidad de las grietas longitudinales se clasifican en<sup>5</sup>:

- Baja: grietas selladas o con abertura menor a 0,003 m (3 mm.). Escalonamiento imperceptible.
- Media: Abertura entre 0,003 m y 0,01 m (3 – 10 mm).
- Alta: > Aberturas mayores a 0,01m (10 mm). Se presenta escalonamiento mucho mayor a 0,015 m (15 mm).

**Medición del Deterioro** Se debe medir la longitud de la grieta en metros, reportando la cantidad de grietas longitudinales presentes en cada losa para cada nivel de severidad. Si existen grietas selladas también deben ser medidas, estas siempre serán reportadas y tendrán algún nivel de severidad.

**Posibles Causas** Las principales causas de las grietas longitudinales son:

- Asentamiento de la base o la subrasante.
- Falta de apoyo de la losa, originado por erosión de la base.
- Alabeo térmico.
- Losa de ancho excesivo.

- Carencia de una junta longitudinal.
- Mal posicionamiento de las dovelas y/o barras de anclaje.
- Aserrado tardío de la junta.
- Contracción del concreto

**Evolución probable** Los deterioros con mayor probabilidad de ocurrencia como consecuencia de la evolución de las grietas longitudinales, son:

- Incremento de los escalonamientos.
- Fracturas múltiples en las losas.

---

<sup>5</sup> CONSEJO DE DIRECTORES DE CARRETERAS DE IBERIA E IBEROAMÉRICA. Catálogo de Deterioros de Pavimentos Rígidos. Volumen N° 12. 2002