**Descripción General:**

La placa base **Intel D845EPI** y **Intel D845GVSR** pertenecen a una familia de placas diseñadas para soportar procesadores Intel Pentium 4 y Celeron de la serie mPGA478, lanzadas a principios de los 2000. Estas placas base cuentan con diferentes características en cuanto a expansión, conectividad y soporte gráfico, y están dirigidas principalmente a usuarios que no necesitan una gran cantidad de potencia gráfica o que no requieren opciones avanzadas de expansión.

**2. Chipset y Procesador:**

* **Chipset:**
  + **Intel 845E (D845EPI):** Chipset que soporta procesadores Intel Pentium 4 y Celeron con un FSB (Bus de Sistema) de hasta 533 MHz.
  + **Intel 845GV (D845GVSR):** Similar al 845E, pero con soporte para gráficos integrados (Intel Extreme Graphics).
* **Socket:** mPGA478, compatible con procesadores Intel Pentium 4 y Celeron.
* **FSB:** 400/533 MHz.
* **Memoria Cache:** La memoria caché depende del procesador instalado.

**3. Memoria RAM:**

* **Tipo:** DDR SDRAM.
* **Ranuras:** 2 DIMM.
* **Capacidad Máxima:** 2 GB.
* **Velocidades Compatibles:**
  + 200 MHz (PC1600).
  + 266 MHz (PC2100).

**4. Expansión y Conectividad:**

* **Ranuras de Expansión:**
  + **D845EPI:**
    - 3 ranuras PCI.
    - 1 ranura AGP 4x (para tarjetas gráficas dedicadas).
  + **D845GVSR:**
    - 3 ranuras PCI (sin ranura AGP ya que tiene gráficos integrados).
* **Puertos USB:**
  + 6 puertos USB 2.0 (4 traseros, 2 en headers internos).
* **Puertos IDE:**
  + 2 puertos ATA100, soporta hasta 4 dispositivos.
* **Conectores SATA:**
  + No soporta SATA, solo conexiones IDE.
* **Tarjeta de Red:**
  + Ethernet 10/100 Mbps integrada.
* **Audio:**
  + Audio AC'97 de 6 canales (integrado).

**5. Gráficos:**

* **D845EPI:**
  + No tiene gráficos integrados, por lo que se requiere una tarjeta gráfica AGP dedicada para salida de video.
* **D845GVSR:**
  + Incorpora gráficos integrados Intel Extreme Graphics con memoria compartida, ideal para usuarios que no requieren grandes capacidades gráficas.

**6. Conectores Traseros:**

* 1 puerto paralelo.
* 2 puertos PS/2 (para teclado y ratón).
* 1 puerto serie.
* 1 puerto VGA (solo en la versión D845GVSR).
* 4 puertos USB 2.0.
* 3 conectores de audio (micrófono, línea de entrada, salida de audio).
* 1 puerto RJ-45 (Ethernet).

**7. Fuente de Poder y Conectividad de Energía:**

* **Fuente de Poder:** La placa base requiere una fuente de poder estándar ATX.
* **Conector de Energía:**
  + Conector principal **ATX de 20 pines** para alimentación básica.
  + **Conector adicional de 4 pines para CPU**, necesario para proporcionar energía extra al procesador, lo que es típico en placas base diseñadas para procesadores con alto consumo de energía, como los Pentium 4.

**8. Dimensiones y Factor de Forma:**

* **Factor de Forma:** MicroATX, lo que significa que la placa base tiene un tamaño compacto y es adecuada para gabinetes más pequeños, ideales para configuraciones de escritorio estándar o sistemas compactos.
* **Dimensiones Aproximadas:**
  + **MicroATX** (244 mm x 244 mm), lo que permite una buena cantidad de expansión dentro de un formato reducido.

**9. Consideraciones Adicionales:**

* **D845EPI:** Es más adecuado para usuarios que planean instalar una tarjeta gráfica dedicada debido a la falta de gráficos integrados.
* **D845GVSR:** Ideal para aquellos que no necesitan un gran rendimiento gráfico y prefieren una solución más económica con gráficos integrados.