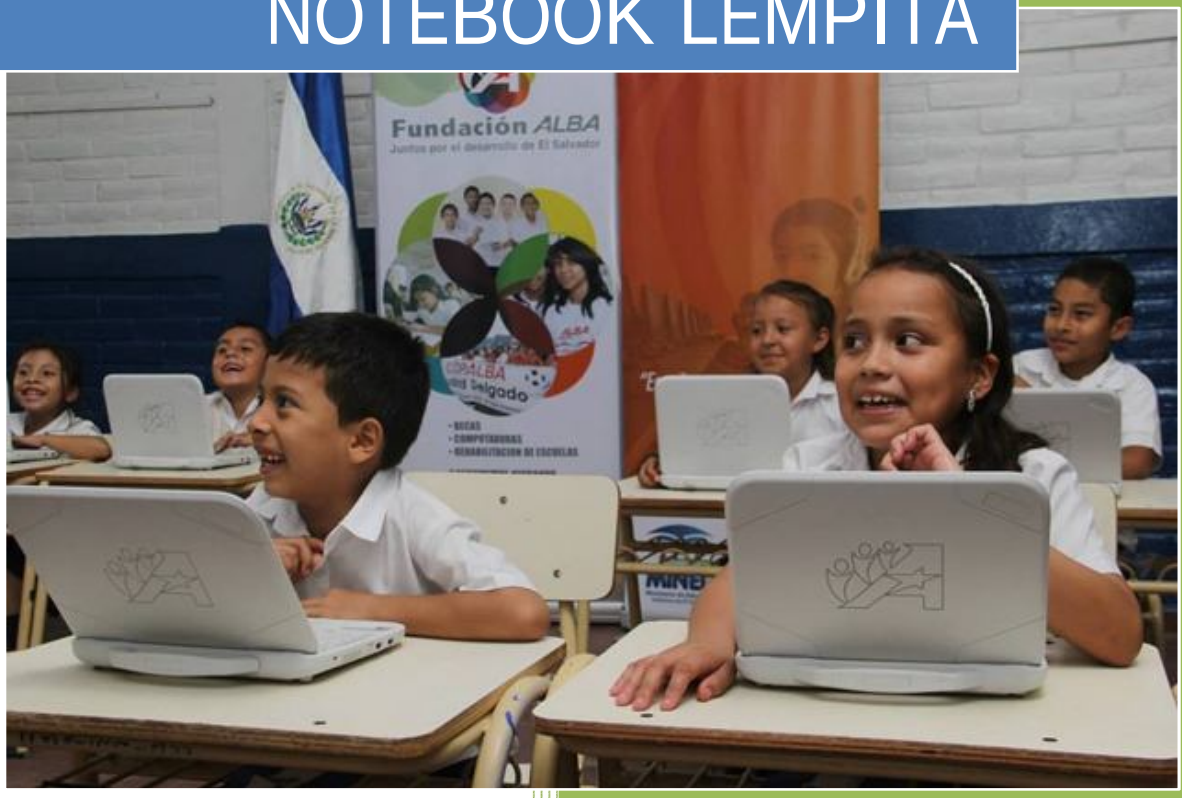
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

DIRECCIÓN DEPARTAMENTAL DE EDUCACIÓN DE SAN SALVADOR

VICEMINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

2014

# ESPECIFICACIONES FÍSICAS DE NOTEBOOK LEMPITA




JUAN CARLOS RIVAS CANTOR

COORDINADOR DE AULA INFORMÁTICA

22/05/2014

# ÍNDICE

Introducción ..... 3
Objetivo ..... 4
Notebook Lempita ..... 4
El poder de eLearning ..... 4
Software para una experiencia de aprendizaje completa ..... 5
Especificaciones técnicas de notebook Lempita. ..... 5
Beneficios en la escuela ..... 6
Descripción física de notebook Lempita ..... 7
Detalle de Notebook Lempita. ..... 7
Detalle de puertos notebook Lempita ..... 9
Detalle de batería de notebook Lempita ..... 10
Proceso para cargar batería de notebook Lempita ..... 10
Estructura de fuente de alimentación de energía ..... 11
A manera de conclusión ..... 11

# INTRODUCCIÓN

El presente documento se desarrollo con la finalidad de describir de forma general el aspecto físico y sus componentes del computador notebook denominado LEMPITA para desarrollar actividades de formación en el aula a través de la implementación de tecnología incursionando así en el avance innovador de la educación.

La descripción que se hace es de índole general en cuanto al aspecto físico y técnico del notebook Lempita, así como de los diferentes dispositivos que la integran y su funcionamiento y aplicación en el entorno en que se estarán implementando.

## OBJETIVO

- Describir de forma general el aspecto físico y sus componentes del computador notebook denominado lempita para desarrollar actividades de formación en el aula a través de la implementación de tecnología incursionando así en el avance innovador de la educación.

## NOTEBOOK LEMPITA

El notebook denominado LEMPITA es de clase (Intel-powered clamshell classmate PC) con tecnología Intel está ayudando a los países y escuelas en todo el mundo para entregar eficaces, asequibles aprendizajes para los estudiantes entre las edades de 5 a más años. Los estudiantes y los profesores tienen un notebook con todas las funciones diseñado especialmente para la educación sobre la base de una amplia investigación etnográfica sobre la forma y aplicación en aulas reales que mantienen niveles de éxitos muy altos. El notebook lempita con procesador Intel es más durable y capaz como nunca con nuevas características y compatibilidad con el software que se aplica en el mercado.

**Características especiales:**

- Gestión del aula y el aprendizaje en el área de software
- Teclado y pantalla resistente al agua
- Diseño robusto y ergonómico para niños
- A prueba de caídas o golpes desde una altura de 70 cm
- Procesador de alto rendimiento Intel ® Atom ™
- Diseñado para agilizar el servicio y soporte
- Y mucho más

## EL PODER DE ELEARNING

Los gobiernos y los líderes de la educación en todo el mundo están buscando maneras asequibles y sostenibles para aumentar la calidad de la educación. Las investigaciones recientes sobre eLearning, el uso de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) en la educación indica que el eLearning puede entregar las mejoras educativas deseadas.

## SOFTWARE PARA UNA EXPERIENCIA DE APRENDIZAJE COMPLETA

El hardware no es suficiente para convertir la tecnología en una herramienta de verdadero aprendizaje. La notebook LEMITA ofrece una amplia gama de aplicaciones, para el aprendizaje colaborativo en el aula, acceso rápido y gestionable en la administración de equipos y herramientas creativas. Probado en entornos de aprendizaje reales y con alto rendimiento, el sistema operativo Debian y su interfaz ayuda a reducir el coste total de propiedad, mientras que se proporciona un fácil despliegue y gestión de la interfaz. Las escuelas valoran este integralidad de la educación y soluciones de enseñanza y de aprendizaje en línea, soporte de actividades cruciales para el desarrollo de las habilidades del siglo 21.

El gobierno está encontrando la robusta, resistente y seguro notebook y su integralidad con el software libre una solución rentable y de gran alcance para potenciar la próxima generación de estudiantes.

- **Estudiantes**: Adquirir herramientas interesantes y emocionantes para fomentar el aprendizaje intuitivo, interactivo y de colaboración.
- **Maestros**: Herramientas pedagógicas para mejorar el proceso de enseñanza, donde estos sean más sensibles a las necesidades de los estudiantes, y transformar los métodos de enseñanza – aaprendizaje.
- **Padres**: Tienen la confianza y seguridad que los niños están aprendiendo en nuevas formas, mientras que se mantiene la concentración y protegido su ambiente de aprendizaje.
- **Los administradores de TI**: Herramientas de ayuda para reducir el costo total de propiedad y simplificar la administración, junto con el hardware que es más robusto y resistente que la tecnología tradicional.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE NOTEBOOK LEMPITA.

- **MARCA**: Intel Learning Series
- **MODELO**: JP Sá COUTO MG101A3
- **PROCESADOR**: Intel Atom™ N455 a 1.66 GHz
- **MEMORIA RAM**: DDR3 (Hasta 2G)
- **DISCO DURO**: 8 GB, 16 GB, 32 GB SSD (SATA)

- **SISTEMA OPERATIVO**: Linux Debian
- **PANTALLA**: 10.1" LCD (1024 x 600) con sensor de luz para ajustar automáticamente el brillo.
- **CONECTIVIDAD**: Wireless LAN (Red inalámbrica, LAN Ethernet 10/100 (Red alámbrica).
- **TECLADO**: 84 teclas, 250 mm de ancho. Resistencia al agua. Distribución en español.
- **BATERÍA**: Batería de 3 celdas (hasta 3,5 horas), Batería de 6 celdas (hasta 6,5 horas), De alta capacidad de la batería de 6 celdas (hasta 9,5 horas).
- **AUDIO**: 2 canales integrados (Salida de audio, Entrada de audio)
- **ALTAVOZ / MICRÓFONO**: Integrado
- **DIMENSIÓN**: 259 x 243.5 x 38.8 mm
- **PESO**: 1,32 Kg (con batería de 3 celdas), 1,54 Kg (con batería de 6 celdas)
- **CÁMARA**: 0.3 MP /1.3 MP

## BENEFICIOS EN LA ESCUELA

- Configurado con software de uso libre centrado en la educación.
- Ejecuta cientos de aplicaciones populares.
- Capacidades de distribución digital de contenidos simples y apoyo para múltiples estilos de aprendizaje.
- Multimodal y entre pares impulsando aprendizajes mediante la interacción y la colaboración.
- Capacidad de compartir recursos digitales y siendo liberados hasta la fecha para la toma de la lección.
- Las oportunidades para el crecimiento y desarrollo profesional.
- Soporte técnico disponible de forma local, departamental y nacional.

# DESCRIPCIÓN FÍSICA DE NOTEBOOK LEMPITA

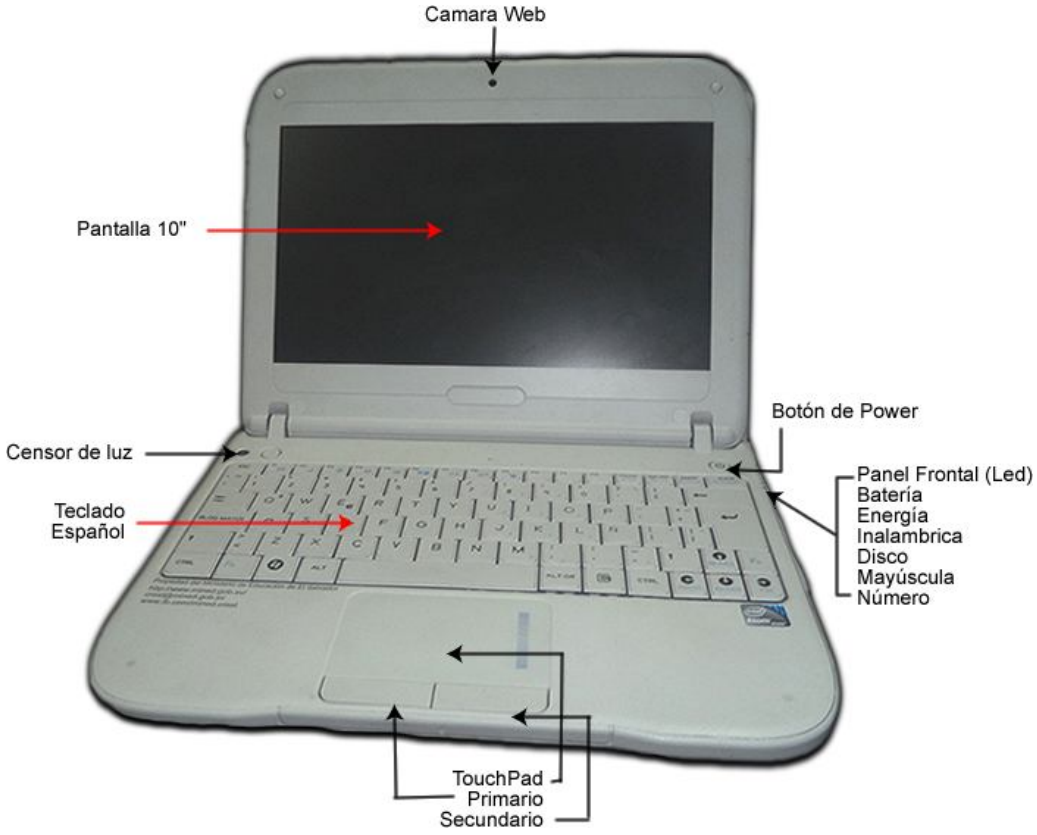
El notebook Lempita viene en color blanco con una agarradera en uno de sus lados para un transporte seguro y con la comodidad esperada para el niño de corta edad.




El computador viene acompañado de su fuente de alimentación de energía que es conmutable a los diferentes voltajes de energía eléctrica que se sirven comercialmente.

## DETALLE DE NOTEBOOK LEMPITA.

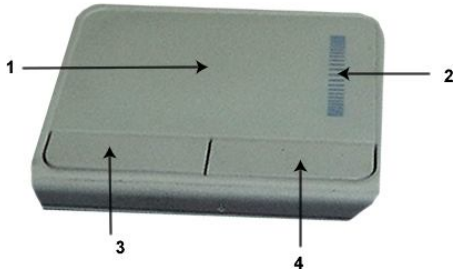
Para la apertura de la Lempita solo hace falta el ejercer un poco de presión en la parte frontal (Lado opuesto a la agarradera) y tirar la tapa superior hacia arriba, desplegándose la pantalla en forma vertical.



| COMPONENTE | DESCRIPCIÓN |
|---|---|
| Cámara Web  | Espacio circular del lente de la cámara web. No posee indicador de encendido se hace a través de software. |
| Pantalla 10.1” | Pantalla LCD con dimensión de 10.1 pulgadas de tamaño. La resolución que soporta es de acuerdo al controlador y al sistema operativo. |
| Botón de Power  | Botón de encendido físico del computador. Es el interruptor que proporciona o da paso a la energía para el funcionamiento de los dispositivos del computador. |
| **Panel frontal (Led)** | Serie de indicadores **luminosos** que muestran el estado y funcionamiento de los dispositivos. Sigue un estándar en luminosidad para indicar el estado de trabajo. |
| Batería  | Color azul indica que batería esta con la carga completa y en optimas condiciones. Color naranja indica que esta con baja carga y si se encuentra conectada al toma de corriente se deberá estar cargando |
| Energía  | El Led encendido cuando se encuentra conectada al toma corriente o suministro de energía. |
| Inalámbrica  | Color azul cuando la interfaz de red inalámbrica está encendida. |
| Disco duro  | Color azul intermitente cuando el disco está desarrollando procesos de entrada salida de información. |
| Mayúscula  | Color azul indica que el teclado esta conmutado en modo mayúscula. |
| Número  | Color azul indica que se tiene activa tecla Bloq Num. |
| Censor de luz  | Censor que activa nivel de brillo en pantalla. En computador Lempita bajo Debian mantiene dificultades ya que se protege al trabajar en ambientes oscuros. |
| Teclado español | La distribución del teclado alfanumérico es en idioma español manteniendo la ubicación o disposición de las teclas en dicha modalidad. Tecla de letra “ñ” y tecla de tilde “´”. |

## Partes del TouchPad de notebook Lempita

Dispositivo de entrada del notebook Lempita. Permite la manipulación de información a través del puntero o indicador en pantalla cuando el equipo está en funcionamiento.




1. **TouchPad**: Área plana sensible al tacto. Al deslizar parte de los dedos permite indicar al ordenador que haga el proceso de desplazamiento del puntero en pantalla.
2. **Área plana de Scroll**: Permite deslizar parte del dedo para hacer el proceso de desplazamiento vertical en pantalla cuando el notebook Lempita está en funcionamiento.

3. **Botón primario**: Pulsador que permite presionarse y hacer proceso de entrada denominado técnicamente como **CLIC**. Este proceso se desarrolla para ejecutar acciones en el notebook Lempita cuando esta se encuentra en funcionamiento.
4. **Botón secundario**: Pulsador que permite presionarse y hacer proceso de entrada denominado técnicamente como **CLIC DERECHO**. Este proceso se desarrolla para ejecutar la acción de abrir **menú contextual o emergente** en el notebook Lempita cuando esta se encuentra en funcionamiento.

## DETALLE DE PUERTOS NOTEBOOK LEMPITA

En la informática, un puerto es una forma genérica de denominar a una interfaz a través de la cual los diferentes tipos de datos se pueden enviar y recibir. Dicha interfaz puede ser de tipo físico, o puede ser a nivel de software.




- **ENTRADA DE ENERGÍA ELÉCTRICA**: Es el puerto donde se interconecta la espiga que está en el extremo de la fuente de energía eléctrica.
- **PUERTO VGA**: La sigla VGA proviene de ("Video Graphics Array ó Video Graphics Adapter"), lo que traducido significa arreglo gráfico de video ó adaptador gráfico de video. El puerto VGA se encarga de enviar las señales desde la computadora hacia un proyector multimedia o bien a un monitor convencional.
- **PUERTO USB**: Es una entrada o acceso para que el usuario pueda compartir información almacenada en diferentes dispositivos como una cámara de fotos, un pendrive, entre otros, con un computador. Las siglas USB quieren decir Bus de Serie Universal en inglés.



- **Puerto de audio**: El puerto de audio tiene la función de capturar audio procedente del exterior, grabar señales de audio, reproducir sonido hacia bocinas y capturar la señal del micrófono, consta de un conector cilíndrico con 2 terminales.
- **Salida de aire**: Rendija que permite la circulación de aire desde dentro del dispositivo. Cumple con la función de disipar el calor generado por el microprocesador y otros componentes.
- **Puerto de red**: Es un puerto de tipo **RJ - 45** que viene integrado en la tarjeta principal (Motherboard), ó bien en una tarjeta de red. Se utiliza para interconectar computadoras en redes locales (LAN), el medio de transmisión es un cable de par trenzado.

## DETALLE DE BATERÍA DE NOTEBOOK LEMPITA

Es el dispositivo integrado en la carcasa del notebook Lempita que almacena voltaje para el trabajo sin conexión a la red o suministro de energía eléctrica.




La duración de la carga depende de la cantidad de celdas que esta posee para el almacenamiento del voltaje de energía eléctrica.

El retiro de este componente auxiliar del notebook Lempita se debe hacer mediante la manipulación del seguro para la batería que está justo debajo de esta.

## PROCESO PARA CARGAR BATERÍA DE NOTEBOOK LEMPITA

1. Tener acceso a un toma corriente para conectar la fuente de la computadora portátil;
2. Ensamblar las partes que integran la fuente de alimentación del computador portátil;



3. Interconectar la fuente de alimentación al computador portátil y luego al toma corriente;
4. Sí la computadora portátil no ha sido cargada eléctricamente con anterioridad, deberá conectarse la fuente a un toma corriente cercano, en caso contrario deberá poder encender su equipo sin problemas. Para desarrollar un proceso de carga se deberá dejar conectada el computador portátil al toma corriente al menos durante 1 hora.

ESTRUCTURA DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN DE ENERGÍA

Toda notebook viene con su propia fuente de alimentación de energía la cual es conocida en el lenguaje popular como cargador. La estructura o composición de esta es la siguiente:

| | **COMPONENTE** | **DESCRIPCIÓN** |
|---|---|---|
|  | (1) Cable de alimentación | Conecta la fuente o adaptador a la toma corriente que distribuye **Corriente Alterna (CA)**. |
| | (2) Fuente o Adaptador | Convierte la alimentación de **Corriente Alterna (CA)** en alimentación de **Corriente Continua (CC)**. |

## A MANERA DE CONCLUSIÓN

El presente manual mantiene información de índole general y descriptiva del notebook denominado LEMPITA ya que solo se pretende familiarizar al usuario con el entorno físico del equipo.

Se muestra de forma textual y grafica los diferentes dispositivos tanto internos así como externos que posee dicha computadora. Se describe de forma general la información técnica que el equipo posee; donde esta puede servir para la toma de decisiones en cuanto a su operatividad, implementación y uso en los procesos de aprendizaje en el aula.