

Manual de Usuario - Control de Medidores de Luz

💡 ¿Qué hace esta aplicación?

Esta aplicación calcula automáticamente cuánto debe pagar cada cuarto por el consumo de luz, distribuyendo el costo total del recibo de manera justa y proporcional según el consumo real de cada uno.

📋 Conceptos Importantes

Gastos Compartidos (15 soles fijos)

Estos gastos se dividen entre todos los cuartos activos:

- 10 soles: Luz de escalera + Luz de lavadero
- 5 soles: Luz del baño (NO paga el Cuarto Grande)

Cuarto Azotea (NO TIENE MEDIDOR)

- NO tiene medidor de luz propio
- Paga 10 soles fijos siempre que esté activo
- Estos 10 soles YA incluyen gastos compartidos + consumo estimado

CONSUMO DE LUZ - GASTOS FIJOS = 100% QUE SE USARÁ PARA IGUALAR AL 100% DE LA SUMA DE MEDIDORES DE LUZ ACTIVOS

Esta diferencia equivale al 100% del consumo eléctrico controlado

💡 Ejemplo de Cálculo Detallado

Consumo de electricidad:

Monto total del recibo: S/71.00

Monto que equivale al 100%:

71 - 20 (gasto compartido + consumo cuarto azotea)
= 51 soles = 100%

Ejemplo de medidores:

Cuarto	Consumo (kWh)
Cuarto Vacío	0 kWh
Cuarto Pequeño	5 kWh
Cuarto Mediano	8 kWh
Cuarto Grande	10 kWh

Consumo total de medidores:

0 + 5 + 8 + 10 = 23 kWh = 100%
51 soles = 100%

Distribución por habitación:

Cuarto	Consumo	Porcentaje	Monto a Pagar
Cuarto Vacío	0 kWh	0/23 = 0%	S/0.00
Cuarto Pequeño	5 kWh	5/23 = 21.73%	S/11.08
Cuarto Mediano	8 kWh	8/23 = 34.78%	S/17.73
Cuarto Grande	10 kWh	10/23 = 43.47%	S/22.17

Verificación del total:

11.08 + 17.73 + 22.17 = 50.98 soles

Por este motivo el consumo siempre será redondeado al número siguiente.

Consumo de la suma de cuartos con medidores = 51 soles

Fórmula Final:

Monto 100% + (gastos compartidos + consumo cuarto azotea) = Pago total del consumo general de luz

✖ Cuartos Inactivos

Un cuarto es INACTIVO cuando:

- Su switch está desactivado, o
- Su consumo es 0 kW (lectura anterior = lectura actual)

Los cuartos inactivos NO pagan nada y NO aparecen en el resultado.

💡 Guía Paso a Paso

Paso 1: Configurar Nombres de Cuartos

- Ingresa los nombres personalizados
- Clic en "Guardar Nombres"

Paso 2: Seleccionar Período de Consumo

- Usa el selector
- Las fechas se llenan automáticamente (4 del mes anterior → 4 del mes elegido)

Paso 3: Activar/Desactivar Cuartos

- Los switches controlan qué cuartos entran en el cálculo

Paso 4: Ingresar Lecturas

- Solo cuartos activos (excepto Azotea)

Paso 5: Ingresar Costo Total del Recibo

- Ejemplo: 100.00

Paso 6: Calcular

- Clic en "Calcular Consumos"
- Si falta algo → verás un mensaje de error

Paso 7: Descargar PDF

- Clic en "Descargar PDF"
- Incluye: período, vencimiento, tabla de consumos

💡 Escenarios de Ejemplo

◆ Escenario 1: Todos Activos (5/5)

Cuando todos los cuartos están activos, el costo se distribuye proporcionalmente entre todos según su consumo real.

◆ Escenario 2: Un Cuarto Inactivo (4/5)

El cuarto inactivo no paga nada y su consumo no se considera en el cálculo. Los gastos compartidos se dividen solo entre los cuartos activos.

◆ Escenario 3: Dos Cuartos Inactivos (3/5)

Con menos cuartos activos, cada uno asume una mayor proporción de los gastos compartidos.

◆ Escenario 4: Solo Cuarto Grande Activo (1/5)

Si solo hay un cuarto activo, este asume el 100% del consumo y todos los gastos compartidos aplicables.

Cada escenario muestra cómo cambia la distribución dependiendo de cuántos cuartos están activos.

✓ Conclusión

Esta herramienta garantiza una distribución justa, clara y automática del consumo eléctrico, adaptándose a distintos escenarios según habitaciones activas o inactivas.