

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.