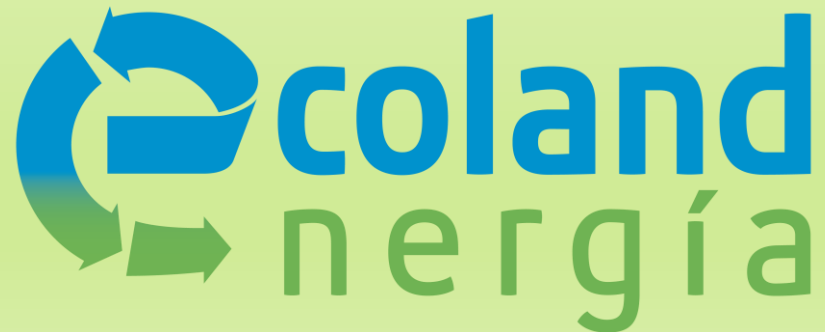


**SERVICIOS DE**  
**MONITORIZACIÓN**  
**ENERGÉTICA**



# 1 INTRODUCCIÓN AL SERVICIO DE MONITORIZACIÓN

## MONITORIZACIÓN: Un nuevo «ESTADO DE CONCIENCIA»

**ECOLand** pone a disposición de sus clientes, un servicio de monitorización energética, con el fin de controlar el consumo eléctrico de cualquier instalación y poder determinar las medidas de ahorro más adecuadas para llevar a cabo.



Homologado S.G.E. - Implantación para acceso a la ISO 50.001

“Lo que no se define, no se mide y lo que no se mide no se puede mejorar”



Lord Kelvin.



- => Monitorizar para medir
- => Medir para poder controlar
- => Controlar para optimizar
- => Optimizar para mejorar los rendimientos y ahorrar

# 2 VERIFICACIÓN DE LA FACTURACIÓN

## GARANTÍAS PARA LIQUIDAR UNA CORRECTA FACTURACIÓN

1. ECOLand comprueba los parámetros técnicos y de lecturas de contador
2. ECOLand comprueba la aplicación de los precios y los valores de liquidación
3. ECOLand si procede, emite su reclamación, por errores de facturación
4. ECOLand envía a primeros de cada mes dicha pre-factura, con la cual podrá controlar su caja y adelantar una provisión de fondos (eliminación de lecturas estimadas)

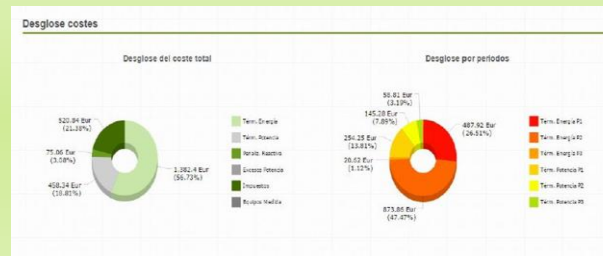
**Informe Mensual** 

**Información general**

|                   |                      |                  |                                   |
|-------------------|----------------------|------------------|-----------------------------------|
| Titular:          | SPR Jerez II         | CUPS:            | ES003110471755016DR0F             |
| Municipio:        | Jerez de la Frontera | Tarifa:          | 3.0A - Precio Fijo                |
| Provincia:        | Cádiz                | Pot. contratada: | P1: 65 kW   P2: 69 kW   P3: 50 kW |
| Comercializadora: | Iberdrola            |                  |                                   |

**Periodo Simulación de Factura: 01-05-2017 a 31-05-2017 - GENERAL**

|                                  | Maximetro | Potencia Facturable                    |                   |
|----------------------------------|-----------|--|-------------------|
| Potencia Periodo 1               | 70 kW     | 73.5 kW x 40.726885 €/kW año x 31 días | 254,25 €          |
| Potencia Periodo 2               | 70 kW     | 79 kW x 24.437330 €/kW año x 31 días   | 145,28 €          |
| Potencia Periodo 3               | 1 kW      | 42.5 kW x 16.291555 €/kW año x 31 días | 58,61 €           |
| <b>Potencia Facturable Total</b> |           |  | <b>458,14 €</b>   |
|                                  |           | Precio de energía (€/kWh)              |                   |
| Consumo Periodo 1                |           | 4640 kWh x 0.105155 €/kWh              | 487,92 €          |
| Consumo Periodo 2                |           | 10289 kWh x 0.084931 €/kWh             | 873,86 €          |
| Consumo Periodo 3                |           | 381 kWh x 0.054132 €/kWh               | 20,62 €           |
| <b>Consumo Total</b>             |           | <b>15310 kWh</b>                       | <b>1.382,40 €</b> |
|                                  |           | Otros costes                           |                   |
| Penalización por Reactiva        |           | 6733 kWh x FFP 0.91                    | 75,05 €           |
| Importe IEE                      |           | 1.915,00 € * 5.11270 %                 | 97,95 €           |
| Alquiler equipos                 |           | 0.00 € * 31 días                       | 0,00 €            |
| Base Imponible                   |           |  | <b>2.013,75 €</b> |
| IVA                              |           | 21 %                                   | <b>422,89 €</b>   |
| <b>TOTAL</b>                     |           |  | <b>2.436,64 €</b> |



# 3 INFORMES ESTADÍSTICOS DE CONSUMO E IMPORTES

## MEDIOS PARA CONOCER LOS PERFILES DE CONSUMO

1. Control sobre la evolución mensual de consumos de Activa, Reactiva y sus costes
2. Control de promedios de precios y relación según climatología y temperatura exterior



# 3 INFORMES ESTADÍSTICOS DE CONSUMO E IMPORTES

ECOLand Entrega: Curvas horarias, resaltando las horas de concentración de consumo.

ECOLand Simulaciones: Permite comparar comportamiento de los costes, en diferentes escenarios de Tarifa, etc.

Curva horaria Mayo de 2017

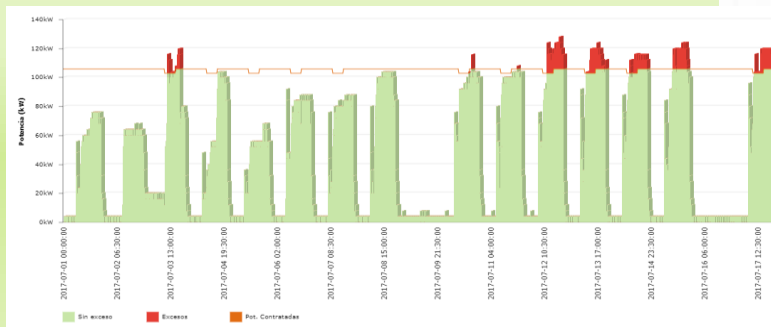
CONSUMOS ENERGÍA ACTIVA (kWh)

| Dia/Hora   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | TOT |
|------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|
| 2017-05-01 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2  | 1  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 1  | 32  |
| 2017-05-02 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 9  | 21 | 20 | 25 | 49 | 51 | 52 | 52 | 51 | 50 | 26 | 46 | 24 | 11 | 2  | 502 |
| 2017-05-03 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 10 | 20 | 21 | 20 | 20 | 21 | 40 | 52 | 52 | 52 | 49 | 45 | 31 | 10 | 2  | 458 |
| 2017-05-04 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 11 | 20 | 28 | 46 | 46 | 48 | 37 | 50 | 53 | 52 | 47 | 45 | 29 | 8  | 1  | 533 |
| 2017-05-05 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 10 | 21 | 30 | 36 | 46 | 45 | 45 | 45 | 44 | 44 | 39 | 20 | 20 | 7  | 2  | 468 |
| 2017-05-06 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 8  | 21 | 33 | 45 | 48 | 49 | 51 | 52 | 53 | 52 | 51 | 36 | 20 | 7  | 2  | 540 |
| 2017-05-07 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 1  | 2  | 2  | 1  | 1  | 2  | 1  | 35  |
| 2017-05-08 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 10 | 20 | 43 | 49 | 52 | 53 | 55 | 55 | 54 | 54 | 53 | 51 | 31 | 8  | 1  | 603 |
| 2017-05-09 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 10 | 32 | 44 | 50 | 50 | 52 | 51 | 52 | 51 | 51 | 48 | 44 | 33 | 6  | 2  | 590 |
| 2017-05-10 | 2 | 1 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1 | 11 | 22 | 30 | 34 | 34 | 42 | 38 | 44 | 45 | 38 | 40 | 32 | 23 | 8  | 2  | 458 |

# 3 CONTROL DE MÁXIMETROS Y POTENCIAS CONTRATADA

## MEDIOS PARA EL CONTROL DE POTENCIAS DEMANDADAS

1. ECOLand Localización de Máximos picos de demanda (invita al análisis de simultaneidad de Potencias)
2. ECOLand Control sobre: Pots. Cttas vs Pots. Registradas
3. ECOLand Control sobre: Pots. Cttas vs Pots. Facturadas.



# 4 SERVICIO DE ENVIO DE ALERTAS



**ECOLand: Envío de alarmas en tiempo real** a su correo electrónico. Ud. parametriza los valores límites sobre los cuales desea recibir avisos de:

1. Horizontes de Potencias demandadas
2. Reactiva: Factor de Potencia, Cos. Phi
3. Consumos excesivos

De vital importancia: El apartado de Observaciones de nuestros informes, resume y alerta sobre las últimas novedades e incidencias: Permite corregir de inmediato la continuación de anomalías.

| Observaciones  |
|--|
| <p>Ha incrementado su consumo de energía activa (kWh) respecto al consumo del mes anterior</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El consumo de este mes ha sido un 50.09% superior al del mes anterior</li></ul>   |
| <p>Ha incrementado su consumo de energía activa (kWh) respecto al consumo medio de los últimos 12 meses</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El consumo de este mes ha sido un 19.45% superior al consumo medio mensual de los últimos 12 meses</li></ul>   |
| <p>Penalización por Reactiva</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- El Factor de Potencia de Mayo de 2017 es menor a 0.95. Considere instalar una batería de condensadores o ajustarla si ya dispone de una</li></ul>   |
| <p>Excesos por maxímetro</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- En Mayo de 2017 se han registrado 49 excesos de maxímetro.</li><li>- El maxímetro registrado este mes para el periodo 1 supera en un 10.77% a la potencia contratada en este periodo</li><li>- El maxímetro registrado este mes para el periodo 2 supera en un 4.35% a la potencia contratada en este periodo</li></ul> |



# 5 CALIDAD DE SUMINISTRO

## ANALÍTICAS SOBRE CALIDAD DE SUMINISTRO

Análisis de compensación de Fases

Registro de Picos de Tensión

Registro de cortes de suministro





# 6 SUBMETERING

ECOLand también pone a disposición un servicio a medida, para profundizar en la eficiencia de su coste eléctrico:

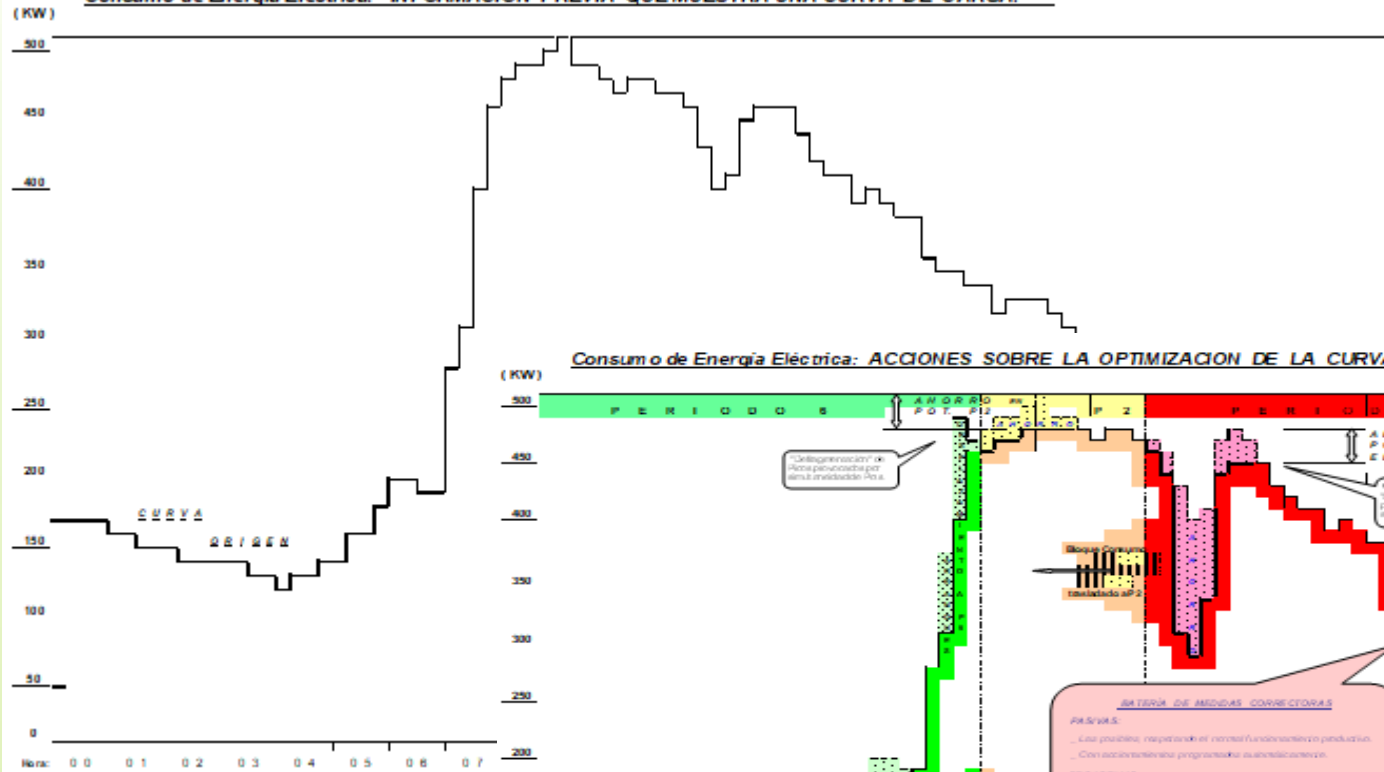
1. Análisis mediante sectorización por zonas
2. Imputación de costes energéticos sobre producto final
3. Detalle de Ratios de consumo por trabajador, superficie, unidad de producción
4. Mantenimiento preventivo (identificación de bajos rendimientos y deterioro en maquinaria)
5. MULTIPUNTOS: Ratios de éxito y eficiencia comparando distintas líneas de producción o suministros.

# 7 MONITORIZACIÓN DE GAS Y AGUA

ECOLand dispone de:

1. Monitorización de GAS: Con las mismas soluciones que prestamos en electricidad
2. Monitorización de AGUA:
  - \_ Reducción de costes con toma de lecturas por control remoto
  - \_ Detección de fugas en las redes de distribución
  - \_ Detección de intrusismos en red de distribución

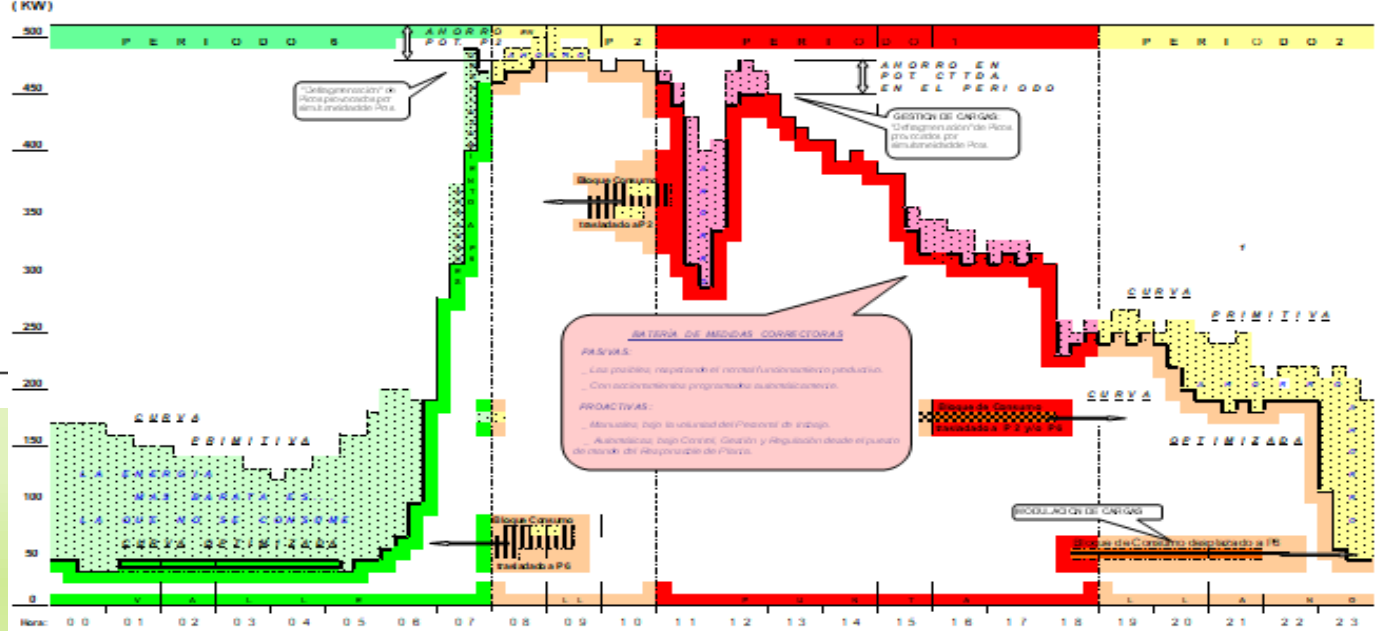
**Consumo de Energía Eléctrica: INFORMACIÓN PREVIA QUE MUESTRA UNA CURVA DE CARGA.**



=> Traduce  
interpreta y  
compara...

**Consumo de Energía Eléctrica: ACCIONES SOBRE LA OPTIMIZACIÓN DE LA CURVA DE CARGA**

EJEMPLO TIPO SOBRE UN DÍA LABORABLE DE VERANO



ECOLand colabora en la implantación de:

Auditorías Energéticas  
s/ R.D. 56/2016  
e ISO 50.001

- |   |  |  |
|---|--|--|
| ECOLand presta un SERVICIO INTEGRAL que abarca: | { <ul style="list-style-type: none"> <li>CONSEJO TÉCNICO EN EL COSTE ELÉCTRICO. Gestionando:</li> <li>ASESORÍA EN EFICIENCIA ENERGÉTICA, control y gestión de</li> </ul> | { <ul style="list-style-type: none"> <li>EL RECONOCIMIENTO DE DEDUCCIONES Y DERECHOS EN SU FACTURACIÓN</li> <li>EL CONTROL DE RECARGOS Y EXCESOS DE POTENCIA, REACTIVA Y TÉRMINOS REGULADOS DE LA CONTRATACIÓN</li> <li>LA OBTENCIÓN Y TRAMITACIÓN DE CONCESIONES DE LAS ADMINISTRACIONES PÚBLICAS.</li> </ul>   |
|   |  | { <ul style="list-style-type: none"> <li>LA DETECCIÓN Y LOCALIZACIÓN DE CONSUMOS SUPERFLUOS Y PERDIDOS EN LOS RECINTOS Y ÁREAS DE TRABAJO.</li> <li>LA ELIMINACIÓN DE CONSUMOS INNECESARIOS, RESIDUALES Y AJENOS A LA PRODUCCIÓN.</li> <li>LA COMERCIALIZACIÓN SOBRE LOS MÁRGENES DEL PERSONAL Y OPERARIOS, replicándose y proponiendo Tareas vitales a incluir en los Procedimientos de Mejora Continua, orientándose en una nueva cultura de responsabilidad.</li> </ul> |

