

EffiGent

“Efficient electricity by data generation”

PLAN DE NEGOCIO

Resumen Ejecutivo

Paula Alamán Herberá

Carlos Antón García

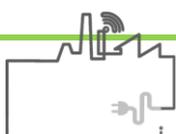
Borja Durán Díaz-Tejeiro

Patricia López Gasco

Cristofer Tadrissi González

INDICE

1. Nuestro proyecto.....	2
2. Nuestros clientes.....	2
3. ¿Qué ofrecemos?.....	3
4. ¿Cómo es la solución?.....	6
5. ¿Es un negocio viable?.....	7
6. Business Case.....	8
7. Plan de Implantación.....	9
8. Análisis de Riesgos y Plan de Contingencias.....	10
9. ¿Y ahora qué?.....	10

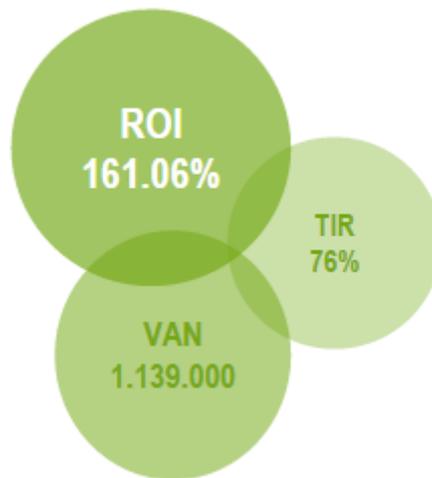


1. Nuestro proyecto.

EffiGent es empresa de servicios de analítica para comercializadoras de energía eléctrica. Dispone de una plataforma basada en Big Data que permitirá a estos agentes transformar la forma de dar servicio a sus clientes consumidores resultando más transparente, responsable y eficiente.

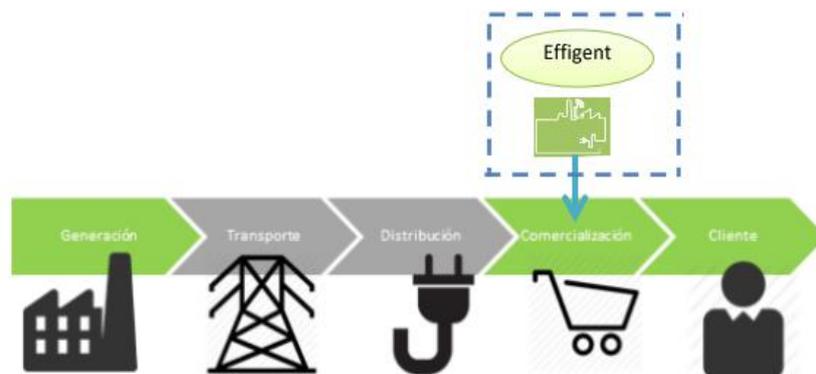
La propuesta que hacemos a las comercializadoras permitirá mejorar la rentabilidad de su negocio a la par que publicitar su compromiso con la sociedad y con el medio ambiente.

La solución que propone EffiGent reportará beneficios destacables en un plazo de 4 años. La puesta en marcha requiere una inversión inicial de 80.000 €. La inversión se puede valorar según los siguientes indicadores:



2. Nuestros clientes

El objetivo de nuestros servicios son las comercializadoras de energía eléctrica. Son las responsables de realizar el proceso de adquisición de energía para su venta a los consumidores, a otros sujetos del sistema, o para realizar operaciones de intercambio internacional. Dichos agentes actúan de intermediario entre el consumidor y su distribuidor correspondiente para las altas de servicio y su ajuste. Esta actividad es ejercida en régimen de libre competencia y actualmente existen 186 comercializadoras.



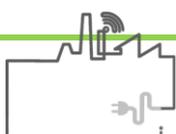
En la actualidad, hemos formalizado un principio de acuerdo con la comercializadora de electricidad **Holaluz.com**, entidad que opera en el mercado desde el año 2011 y cuenta con más de 60.000 clientes en todo el territorio nacional.

3. ¿Qué ofrecemos?

La piedra angular de nuestro proyecto es una plataforma innovadora de colaboración y creación de sinergias a partir de los datos. Así conseguiremos ofrecer a las comercializadoras tanto servicios directos como para sus consumidores.

Servicios directos para las comercializadoras:

- **Perfil 360° del cliente**, adquisición del conocimiento sobre los clientes de la comercializadora eléctrica (poder adquisitivo, aparatos eléctricos del hogar, patrón de consumo,...) a través de fuentes de información tanto públicas como las facilitadas de primera mano por el consumidor.
- Generación de **patrones de consumo** a partir de los cuales clasificar a los clientes. A partir de la cual poder reconfigurar la oferta de tarifas y sacar al mercado propuestas personalizadas, interesantes y diferenciadas. Sin duda una novedad que permitirá destacar a las comercializadoras que apoyen su negocio en estas nuevas ofertas y un atractivo para el cliente que podrá disfrutar de una facturación acorde a sus necesidades y hábitos.
- **Mejor estimación de electricidad** demanda para el día siguiente. Optimizaremos el proceso de compra de electricidad, saliendo del mercado de aprovisionamiento con una mayor eficiencia respecto a la situación actual. Con la definición correcta de patrones y el cruce con múltiples fuentes de datos externos como son el calendarios eventos, meteorología y geolocalización se facilitarán predicciones más ajustadas a la realidad, librándole de costes por exceso o falta de aprovisionamiento a la hora de ir al mercado.
- Nuevos **modelos para mejorar la gestión de clientes** como segmentación de clientes, modelos de churn, LTV... modelos avanzados que permitan gestionar la cartera de clientes con más garantías y tomar las decisiones más inteligentes. La plataforma almacenará muchos datos variados de los clientes con los que enriquecer dichos modelos y conseguir predicciones y resultados más certeros y útiles. Así la comercializadora podrá optimizar el presupuesto y los recursos dedicados al marketing y conseguir aumentar la efectividad de la respuesta a estas acciones.



Servicios para consumidores de las comercializadoras:

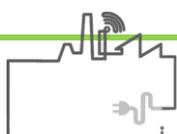
- **Tarifas “flexibles”** dentro del marco mercado libre eléctrico. Tener una tarifa ajustada al perfil de consumo. Sin tener que soportar costes de compensación como ocurre en las tarifas que se ofrecen en el actual mercado minorista.
- **Conocimiento detallado** del consumo y lectura de factura eléctrica transparente. EffiGent facilitará muchas estadísticas que podrán ser relevantes en el día a día para tomar acciones o cambiar hábitos y conseguir una mayor eficiencia. Por ejemplo, comparación de consumo con tu grupo de segmento, factura estimada al día...
- **Recomendaciones para un consumo** eléctrico eficiente. La comercializadora, con su conocimiento del mercado pool y el conocimiento de las previsiones atmosféricas y las referencias de consumo en su población de clientes, puede guiar a estos para conseguir la mayor eficiencia energética. Por ejemplo: *hoy la hora punta va a ser muy cara debido a la nula participación de renovables, intenta hacer consumos en horas previas/posteriores* y así el consumidor conseguirá información para rebajar su factura.

Análisis de la competencia

Se identifican cinco empresas que ofrecen servicios de consultoría y analítica a nuestros clientes potenciales y pueden suponer una amenaza que afecte a nuestra incursión en el mercado.

En primer lugar, se encuentran dos grandes conocidas multinacionales del sector tecnológico y de la consultoría como son IBM y Deloitte. Kernel Analytics y Decide Soluciones son empresas nacionales de analytics que han nacido recientemente y que aplican técnicas de analítica avanzada y Big Data para generar recomendaciones de negocio que ayuden en la toma de decisiones de sus clientes. Por último, encontramos Schneider Electric, una multinacional eléctrica que también está incorporando a su modelo de negocio el uso de la tecnología Big Data.

	Plataforma Big Data	Generación patrones de consumo	Modelos de predictivos	Segmentación de clientes	Tarificación Flexible y Recomendaciones	App
IBM	✓	✓	✓	✓	✗	✗
Deloitte	✗	✓	✓	✗	✗	✗
Kernel Analytics	✓	✓	✓	✗	✗	✗
Decide Soluciones	✗	✓	✓	✓	✗	✗
Schneider Electric	✗	✓	✓	✗	✗	✗



Lo que diferencia a EffiGent de los competidores:

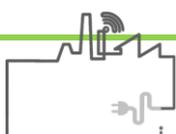
1. Somos **pioneros**, en la actualidad no existe ninguna plataforma que ofrezca servicios similares a los de EffiGent.
2. Somos **especialistas** en nuestro campo, conocemos las claves necesarias a tener en cuenta para el desarrollo de nuevos servicios y generación de valor en el mercado eléctrico
3. Somos **disruptivos**, aportamos valor en un mercado tradicional a partir de las tecnologías más innovadoras del momento.
4. **Atendemos las necesidades de los clientes de nuestros clientes**. EffiGent facilita la información y proporciona los medios por los cuales los clientes pueden realizar sus consumos alineados con sus objetivos/metascreeencias.

Qué consigue el cliente

Realización de las **operaciones** relativas al negocio de comercialización de electricidad con mayor **eficiencia y menor riesgo** de incertidumbre. Asimismo, perseguimos la sostenibilidad de la actividad de estas entidades en el mercado.

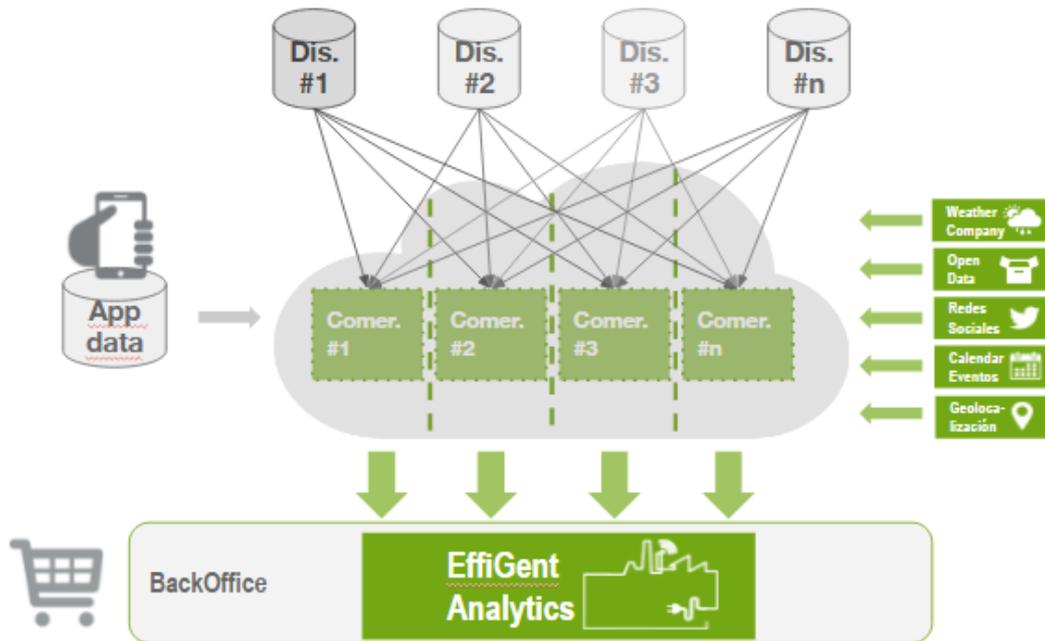
Hemos configurado esta solución haciendo especial atención a los clientes de las comercializadoras por lo que conseguirá la **satisfacción del usuario final**. Ello no hará más que aumentar la cartera de clientes de comercializadoras y el grado de fidelización. Nuestra propuesta de valor acertará en los recursos dedicados y los planes ofrecidos a cada consumidor de electricidad así como reducir el coste de retención de usuarios finales gracias a nuestras propuestas hiperpersonalizadas.

Mejora de la imagen de la marca de los grupos que contraten nuestros servicios. Se les percibirá como organizaciones que operan en el sector eléctrico incentivando los valores de colaboración, responsabilidad y de carácter social.



4. ¿Cómo es la solución?

El **diseño conceptual** se expone a continuación:



La solución se compone de los siguientes aplicativos:

- ❖ Móvil App: aplicación móvil para interactuar con un consumidor. Será una fuente de datos de primera mano con el que conocer al cliente y sus hábitos a corto y largo plazo. Además permitirá remitirle recomendaciones y diversas estadísticas de consumo
- ❖ Plataforma analítica: la potencia de la solución se concentra en este paquete. Será el canalizador de todos los datos aprovisionados y generados a través de modelos.
- ❖ Backoffice: herramienta de interacción de las comercializadoras con la plataforma analítica y trabajar con los resultados obtenidos.

Los servicios ofrecidos en la plataforma surgen a partir de la **recopilación de datos de fuentes externas e internas**.

Fuentes externas

- Datos Open Data: se recogerán del Instituto Nacional de Estadística (INE) y de datos.gob.es, tanto a nivel nacional como por comunidades, provincias. En MINETUR, se podrán recoger los datos Estadísticas y Balances Energético del territorio nacional. Del catastro se obtendrán datos relativos a inmuebles donde se realiza los consumos.



- Redes sociales y web: obtener evidencias para clasificar a los clientes en un determinado perfil y a valorar su grado de satisfacción con el servicio ofrecido.
- Datos de Weather y Calendar: Conociendo la meteorología y los eventos importantes, tanto como días festivos como vacaciones, aportarán una mejor predicción del consumo de cada cliente.
- Datos de geolocalización: Obtener datos de la situación geográfica del consumidor para entender sus hábitos de demanda de energía.

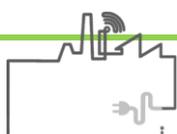
Fuentes internas

- Datos de lectura de consumo eléctrico: datos de las curvas de consumo que genera cada usuario. Estos datos deben ser remitidos por las distribuidoras a las comercializadoras.
- Datos de la App Móvil: Información del consumidor, de su equipamiento, sus hábitos y grado de satisfacción.

5. ¿Es un negocio viable?

La clave es entender que estamos ante un modelo **escalable y versátil**. En este modelo de negocio los ingresos crecen de forma exponencial en comparación con los gastos de operación y la inversión en la que se incurre. Presentamos unos números atractivos y realistas que se sustentan en cuatro vértices:

- ❖ Un mercado potencial de muchos clientes.
- ❖ Propuesta de valor diferenciada: este proyecto dota a las comercializadoras de una oferta que los hace únicos respecto a sus competidores (innovación, personalización, electricidad colaborativa).
- ❖ Conducir el negocio de comercialización hacia un sistema de elevada eficiencia y menor coste teniendo en cuenta la sostenibilidad en el uso de la electricidad.
- ❖ Una infraestructura tecnológica que soporta la escalabilidad para atender nuevos usuarios con implementación y entrega rápida. El sistema solo se debe replicar “n” veces conforme se vayan incorporando clientes a la plataforma.



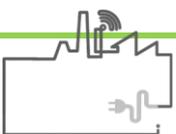
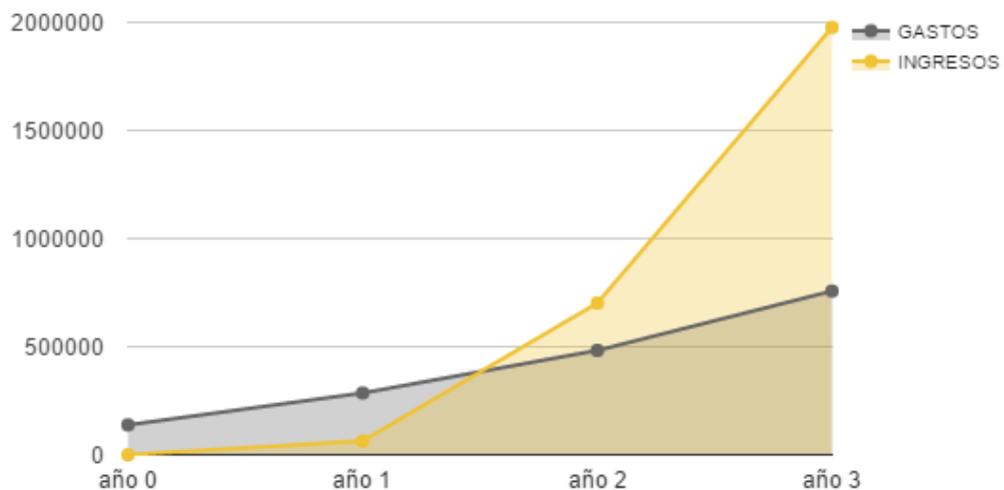
6. Business case

¿Cuáles son las fuentes de ingresos? Los servicios anteriormente descritos se tarifican englobados en un paquete. El precio dependerá del volumen de clientes de la comercializadora, fijándose 0,85 € por consumidor final. De este modo el coste para una comercializadora con 50.000 clientes será de 42.500 € más IVA al año.

A continuación, planteamos el escenario a 4 años vista:

- **Año 0:** año de despliegue de la infraestructura Big Data en la nube y desarrollo de los modelos analíticos que fundamentarán los servicios de la plataforma. Durante este primer año no se plantea que los modelos lleguen a ser productivos y no se prevén ingresos.
- **Año 1:** el segundo año se plantea como el periodo de materialización del modelo, comenzando a operar con nuestro primer cliente (Holaluz.com). Los gastos se incrementan respecto al ejercicio pasado pero los ingresos permiten que se materialice el Payback del proyecto.
- **Año 2:** durante el tercer año se consolida el modelo alcanzando un beneficio por encima de los 200.000€ operando con nuevos clientes (adquisición de 6 clientes del mismo volumen).
- **Año 3:** el cuarto año el índice de ganancias se dispara alcanzando una cifra superior al millón de euros gracias al servicio prestado a nuevos clientes. A partir de ese momento se plantea una estrategia de expansión a otros mercados y el desarrollo de nuevos servicios de la plataforma.

De acuerdo a los gastos e ingresos previstos el Payback aparece durante el quinto mes del año 1 respecto de la inversión inicial de 80.000 €.

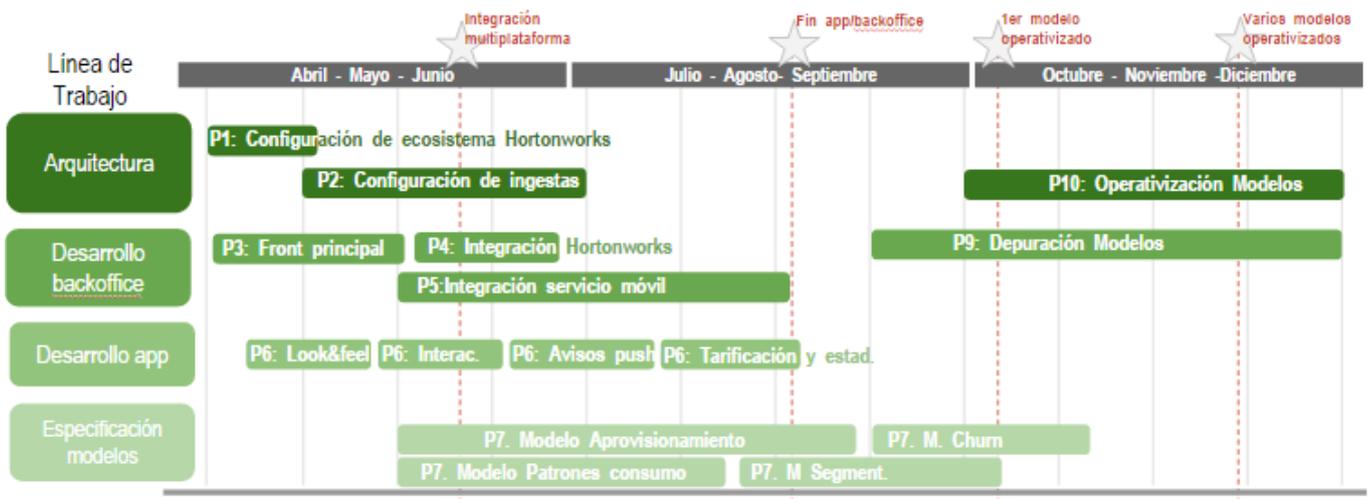


7. Plan de implantación

Para poner en marcha la plataforma EffiGent hemos planificado un año de desarrollo. Estas estimaciones están basadas a partir del estudio del **análisis y el diseño correspondiente ya completado**.

En el siguiente gráfico se muestran en un cronograma las líneas de trabajo que llevarán a cabo la implementación de cada parte de la solución. Se pueden ver las tareas principales de cada grupo de trabajo y se han indicado una serie de hitos en los que debemos haber completado una serie de logros.

En el gráfico no se han especificado validaciones y pruebas de rendimiento acerca de la plataforma y modelos que comprenderán los últimos 3 meses.



A continuación indicamos los principales hitos de la implantación:

- **Integración multiplataforma:** este hito debe alcanzar una primera integración de los servicios analíticos con el backoffice así como la interacción con la aplicación móvil.
- **Fin app/backoffice:** a partir de este punto se debe considerar el backoffice y la aplicación móvil totalmente funcional e completamente integrado con la plataforma.
- **1er modelo operativizado:** a esta fecha se debe haber alcanzado ya la especificación de un modelo y su puesta en producción para comenzar con la validación en entorno real.
- **Varios modelos operativizados:** con los nuevos modelos obtenidos, en este hito debemos haber conseguido que la plataforma ofrezca resultados con dichos modelos.



8. Análisis de Riesgos y Plan de Contingencias

En cuanto a los riesgos podemos establecer varias tipologías de riesgos en el proyecto: riesgos de implantación y tecnológicos, riesgos de legislación y competencia.

Los riesgos de **implantación** y **tecnológicos** son los siguientes:

- Malas prácticas de gestión: riesgo muy bajo, ya que vamos a gestionar nosotros el producto sin dependencias de terceros.
- Mala estimación de costes: riesgo muy bajo, ya que la estimación realizada en costes de infraestructura en principio debería tender a la baja con el desarrollo de la tecnología.
- Uso de métricas inexactas: riesgo bajo, ya que estas métricas han sido definidas previamente y acordadas con el cliente.
- Altos costes de mantenimiento: riesgo bajo, por tratarse de una solución en cloud.
- Caídas constantes de sistemas: riesgo muy bajo, el proveedor se compromete a unos servicios ininterrumpido 24/7.

Los riesgos de **legislación** y **competencia** son los siguientes:

- Aparición de nuevos actores en el mercado: riesgo medio, ya que nuestro equipo de data scientists estará trabajando constantemente en mejores modelos adaptados al mercado para ser referente.
- Cambio de gobierno y posibles cambios legislativos: riesgo medio, debido a la inestabilidad política del momento no es descabellado dichos cambios, sin embargo el equipo directivo de EffiGent trabaja constantemente para adaptarse a nuevos escenarios.

9. ¿Y ahora qué?

Nuestros objetivos a futuro parten de la **expansión** de nuestro modelo de negocio a **nuevos mercados**. Estudiaremos con detalle la legislación vigente de cada país, y la viabilidad de adaptación de la plataforma tecnológica a los requisitos del mismo.

Como estrategia para conseguir mayor control de demanda eléctrica del consumidor, se estudiará la posibilidad de **asociación con empresas de domótica** que instalen sensores en los dispositivos eléctricos y obtener lecturas más precisas del consumo para procesar en la plataforma.

La fuente de datos de consumo y hábitos que consolidaremos en nuestra plataforma nos permitirá desarrollar a futuro estrategias de **monetización del dato**.



Por último, **asociación con partners para venta cruzada**. Se tiene en el roadmap los proveedores de electrodomésticos ya que hoy en día, apuestan por la tecnología smart: frigoríficos que avisan de la falta de alimentos, o sistemas de seguridad que permiten la vigilancia desde el teléfono y avisan a la Policía en caso de que, por ejemplo, la concentración de gas en la vivienda alcance niveles peligrosos. Por lo que ofreceríamos ventajas dentro de una estrategia win-win para extender este tipo de servicios.

