ENTREGABLE 5

Título de la especificación: Página del contrato PPA para la venta de energía Energy

Alcance de la especificación: Contratos y tarifas

País de aplicación: España

Responsable de la especificación: Jesús Martín Aguilar

Fecha de la especificación:

Versión	Fecha
V0	10/07/2019
V1 (includes % energy sold for PPA)	05/12/2019

1. Objeto de la especificación

El objetivo es definir un contrato PPA de energía, se considera cualquier tipo de energía removable, a priori está orientado a un PPA fotovoltaico.

2. Antecedentes

Los tipos de contratos PPA dependen del sistema eléctrico de cada país. En el caso de un contrato PPA (financiero o directo), el sistema habitual es considerar un precio fijo aunque también este puede ser variable, para la energía consumida que ha sido generada por un tercero, el generador.

3. Especificación

Un contrato PPA tiene parámetros muy básicos: 1) precio de venta de la energía 2) cláusulas si la producción es inferior a la comprometida, subproducción, 3) cláusulas para variaciones respect de la producción comprometida, sobre producción

Diseño de la página de contratos PPA

Done by: Ailema Link JIRA task: Hecha

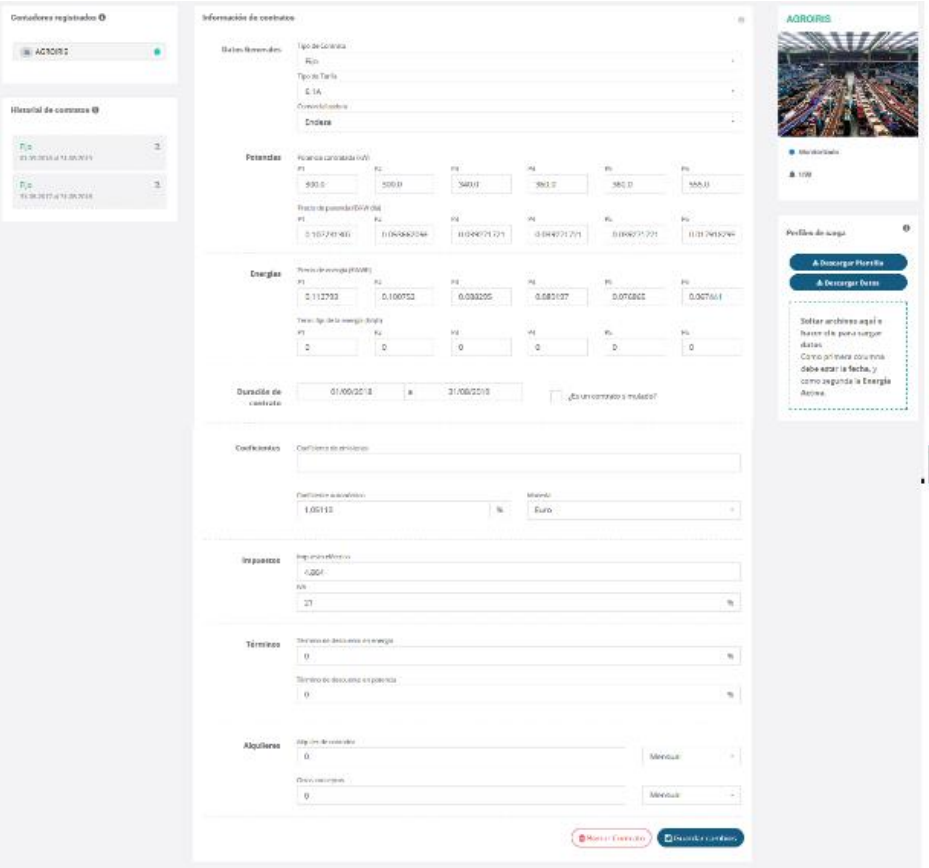
El diseño de una página de contrato PPA se inspira el la página de un contrato convencional, pero con diferencias específicias

Por esta razaón, en la figura siguietne se pueden identificar las diferencias entre ellos

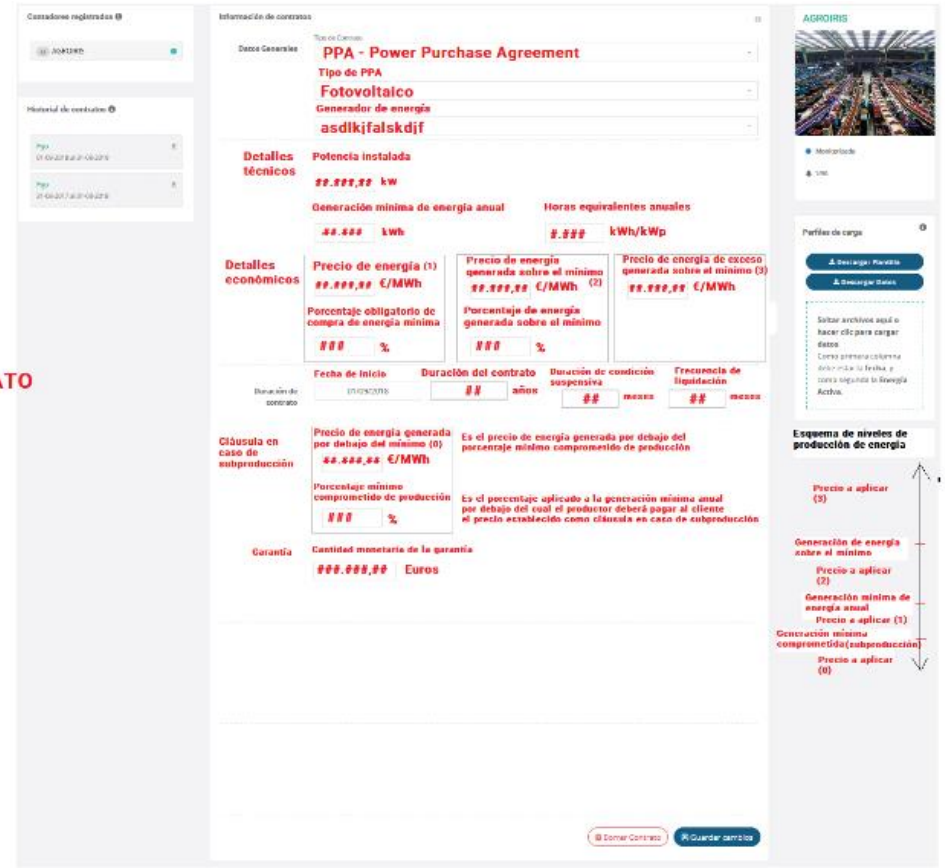
Bettergy

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

UNIÓN EUROPEA
PROYECTO COFINANCIADO POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
Una manera de hacer Europa



CONTRATO PPA



a) Create the PPA contract and change the “Datos generals” section

Done by: Yesnier Link JIRA task: Hecha

En la parte superior de la página, es necesario hacer adaptaciones para re-utilizar la página de contratos para soportar contratos PPA fotovoltaicos

- Incluir en la lista “Tipo de contrato” el contrato “PPA – Power Purchase Agreement”
- Cambiar el título del “Tipo de tarifa” por “Tipo de PPA” e incluir en la lista el tipo “Fotovoltaico directo”
- Cambiar el título de “Comercializadora” por “Generador de energía” y mostrar una lista de inversores que podrían implementar el PPA.

b) Definición de conceptos técnicos

Done by: Yesnier Link JIRA task: Hecha

De acuerdo al diseño de la página de contrato, en “Detalles Técnicos” habrá 2 dcampos edtiables:

- “Potencia instalada” (en kW): Se referiere a la suma de la potencia nominal de los inversores. Debe ser mayor que 0. Formato numérico.234,56 kW.
- “Generación mínima de energía anual” (en kWh): debe ser mayor que cero. Formato numérico 1.234 kWh.

Con estos 2 campos, un tercer campo se completará automáticamente:

- “Horas equivalentes anuales” (in kWh/kWp): es el resultaod de divider “Generación minima de energía anual” / “Potencia instalada”. Format numérico 1.234 kWh/kWp.

c) Definition of economic concepts

Done by: Yesnier Link JIRA task: Hecha

De acuerdo al diseño de la página del contrato, habrá un apartado de “Detalles económicos” con 3 divisions:

- Division 1: para condiciones estándar
  - Campo editable con el precio del PPA “Precio de Energía” (en Euros): formato numérico 123,45 €/MWh (debe ser mayor que 0)
  - Campo editable obligatorio “Porcentaje obligatorio de compra de energía minima” (en %): formato numérico 123 % (debe ser mayor que 0).
- Division 2: para una generación por encima del mínimo
  - Campo editable “Precio de energía generada sobre el mínimo” (en Euros): formato numérico123,45 €/MWh (debe ser mayor que 0)

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO
UNIÓN EUROPEA
PROYECTO COFINANCIADO POR EL FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER)
Una manera de hacer Europa

  - Campo editable “Porcentaje de energía generada sobre el mínimo” (en %): formato numérico 123 % (debe ser mayor que cero 0).
- Division 3: para generación en exceso (más allá de la division número 2)
  - Campo editable para sobreproducción “Precio de energía en exceso generada sobre el mínimo” (in Euros): number format 123,45 €/MWh (debe ser mayor que cero)

También, habrá una parte de subproduction of energy “Cláusula en caso de subproducción de energía”

  - Campo editable con el precio de la energía en caso de producción de bajo del mínimo “Precio de energía generada por debajo del mínimo” (in Euros): number format 123,45 €/MWh (debe ser mayor o igual que 0).
  - Debe haber un texto aclaratorio a la derecha de este campo que diga: “Es el precio de energía generada por debajo del porcentaje mínimo comprometido de producción, que deberá ser pagado por el productor al cliente”
  - Campo editable con el % de generación por debajo del mínimo. Porcentaje mínimo comprometido de producción” (in %): number format 123 % (must be greater than or equal to 0).
  - Debe haber un texto aclaratorio en la parte derecha de este campo: “Es el porcentaje aplicado a la generación minima anual por debajo del cual el productor deberá pagar al cliente el precio establecido como cláusula en caso de subproducción”.

d) Definición de los campos de fechas

Done by: Yesnier Link JIRA task: Hecha

En esta parte consideramos 4 campos

- Campo editable con la fecha de comienzo del contrato “Fecha inicio del contrato” (formato dd/mm/aaaa).
- Campo editable con la duración del contrato “Duración del contrato” (en años): el formato es número natural (debe ser mayor que cero)
- Campo editable con duración de la condición suspensiva “Duración de la condición suspensiva” (en meses): número natural (debe ser mayor que 0)
- Campo editable con la frecuencia de liquidación “Frecuencia de liquidación” (en meses): formato de número natural (debe ser mayor que cero)

e) Definición de garantías

Done by: Yesnier Link JIRA task: Hecha

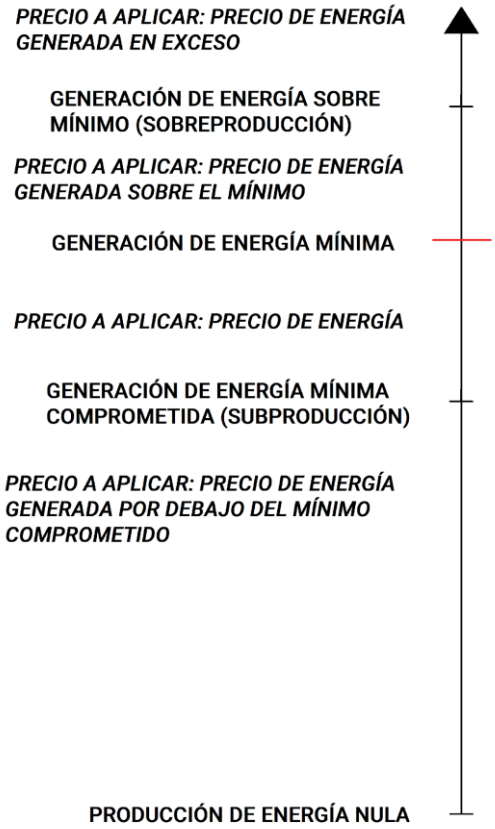
Aquí se incluirá un campo adicional

- Campo editable con la cantidad de la garantia monetaria “Cantidad monetaria de la garantía” (in Euros): number format 123.456,78 Euros.

f) Incluir un esquema gráfico “Esquemas de niveles de producción de energía”

Done by: Yesnier Link JIRA task: Hecha

Para clarificar los diferetnes niveles de producción y cada precio



g) Incluir un campo con un porcentaje de se comparte un % de la energía vendida con el cliente

En el contrato PPA tenenos que introducer un campo con el título “Porcentaje de ingresos de energía vertida a recibir por el cliente”.

Este porcentaje se aplicará al coste de energía vendida, y su resultado será ingresos percibidos por el clienteThis percentage will be applied over the cost of energy sold, and its result will be the inco.