



Diseño de un sistema de saneamiento para aguas fecales para la ciudad de Arusha, Tanzania

Documento:

Anexo

Autor/Autora:

Marc Farrús Tena

Director/Directora - Codirector/Codirectora:

Maria Gonçalves Ageitos

Titulación:

Grado en Tecnologías Industriales

Convocatòria:

Tardor

TRABAJO DE FIN DE ESTUDIOS



Índice

ÍNDICE.....	I
ÍNDICE DE FIGURAS.....	II
1 ESQUEMA DE PRINCIPIO DEL DISEÑO	1
2 DETALLE DEL FILTRO DE ARENA.....	2
3 ESQUEMA DE PRINCIPIO DEL SISTEMA ELÉCTRICO.....	3
4 ESQUEMA UNIFILAR DE LA PARTE DE CORRIENTE DE CORRITENTE ALTERNA	4
5 ESQUEMA UNIFILAR DE LA PARTE DE CORRIENTE CONTINUA	5
6 ESQUEMA DE TODOS LOS DISTINTOS PROCESOS DE SANEAMIENTO	6
7 GRÁFICAS DE LAS ETAPAS DE COMBUSTIÓN DE LAS HECES SECAS	7

Índice de figuras

FIGURA 1: PLANO DEL ESQUEMA DE PRINCIPIO DEL DISEÑO DEL SANEAMIENTO. VÍA: ELABORACIÓN PROPIA.....	1
FIGURA 2: PLANO DE DETALLE DE LAS CAPAS DEL FILTRO DE ARENA. VÍA: ELABORACIÓN PROPIA.	2
FIGURA 3: ESQUEMA DE PRINCIPIO ELÉCTRICO DEL SISTEMA DE GENERACIÓN DE ENERGIA Y LAS PARTES QUE ALIMENTA.	3
FIGURA 4: ESQUEMA UNIFILAR DE LA PARTE DE CORRIENTE DE ALTERNA. VÍA: ELABORACIÓN PROPIA.	4
FIGURA 5: ESQUEMA UNIFILAR ELÉCTRICO DE LA PARTE DE CORRIENTE CONTINUA DEL SISTEMA ELÉCTRICO.	5
FIGURA 6: ESQUEMA LOS DISTINTOS PROCESOS DE SANEAMIENTO, DESDE SU PUNTO DE PARTIDA, LA TECNOLOGÍA USADA Y EL PRODUCTO FINAL OBTENIDO.....	6
FIGURA 7: GRÁFICAS DE LA COMBUSTIÓN DE LAS HECEC SECAS A 600°C (A) I 500°C (B) EN FUNCIÓN DEL TIEMPO Y LA EVOLUCIÓN DE TEMPERATURA DE SUS PRODUCTOS.....	7

1 Esquema de principio del diseño

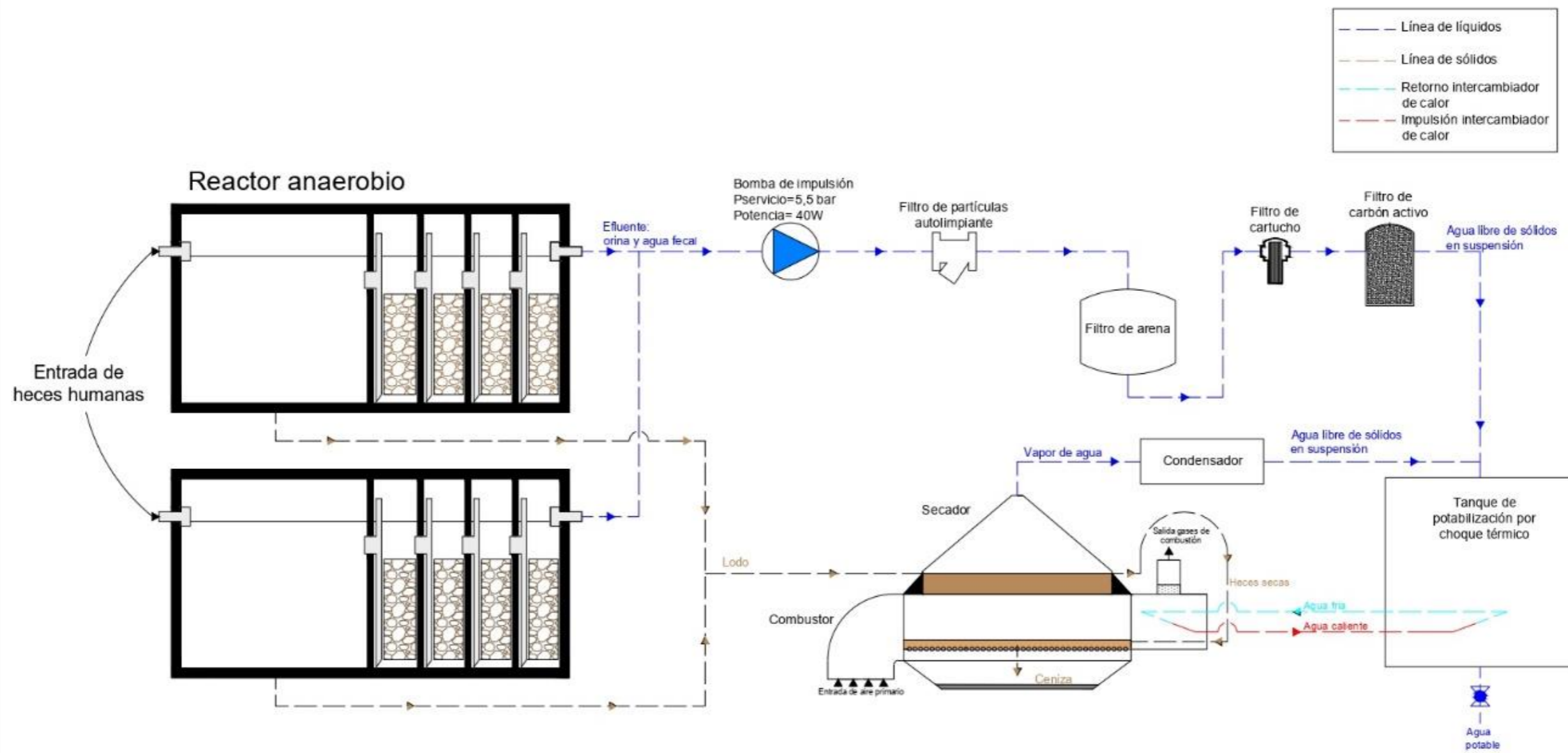


Figura 1: Plano del esquema de principio del diseño del saneamiento. Vía: elaboración propia

2 Detalle del filtro de Arena

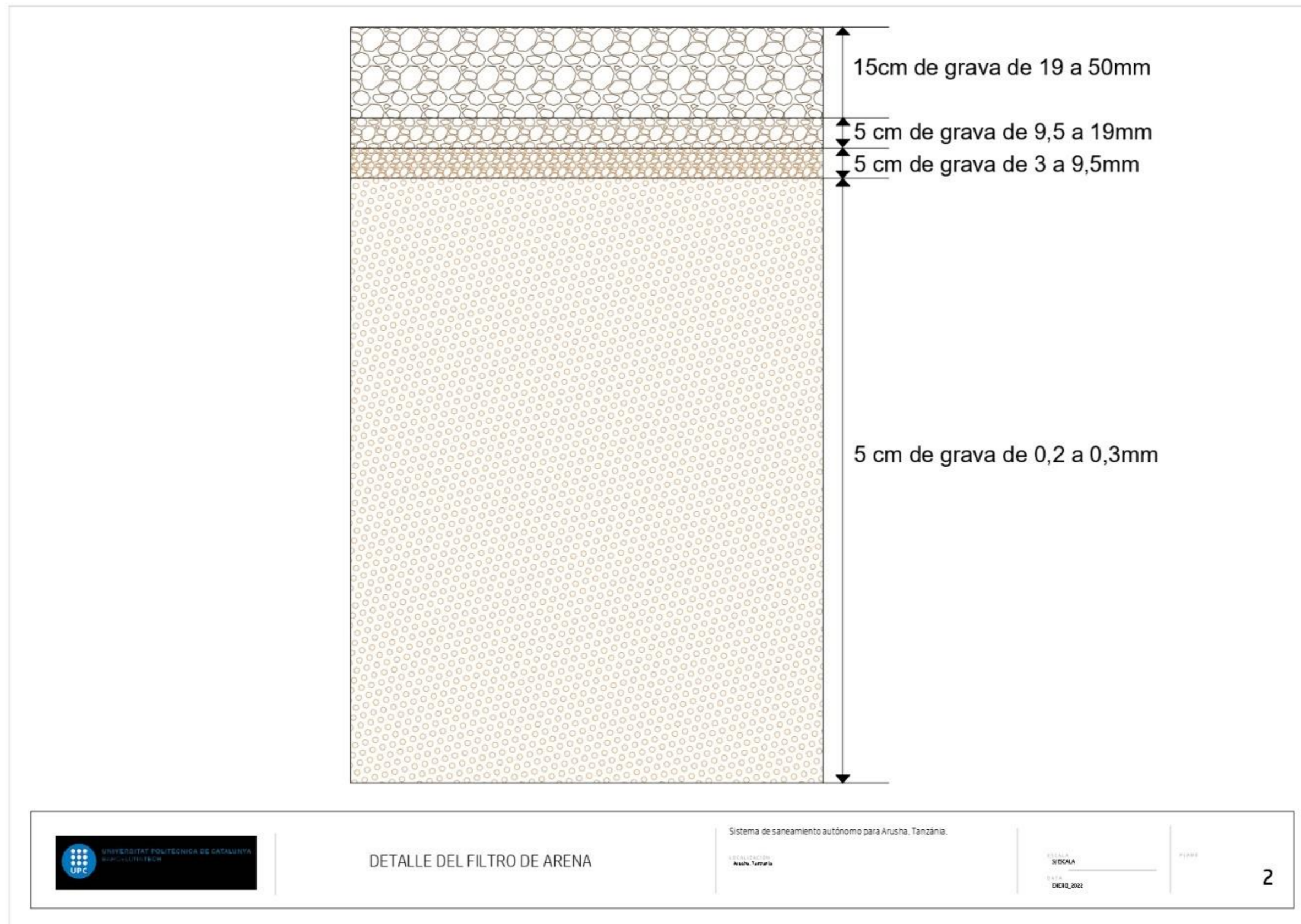


Figura 2: Plano de detalle de las capas del filtro de arena. Vía: elaboración propia.

3 Esquema de principio del sistema eléctrico

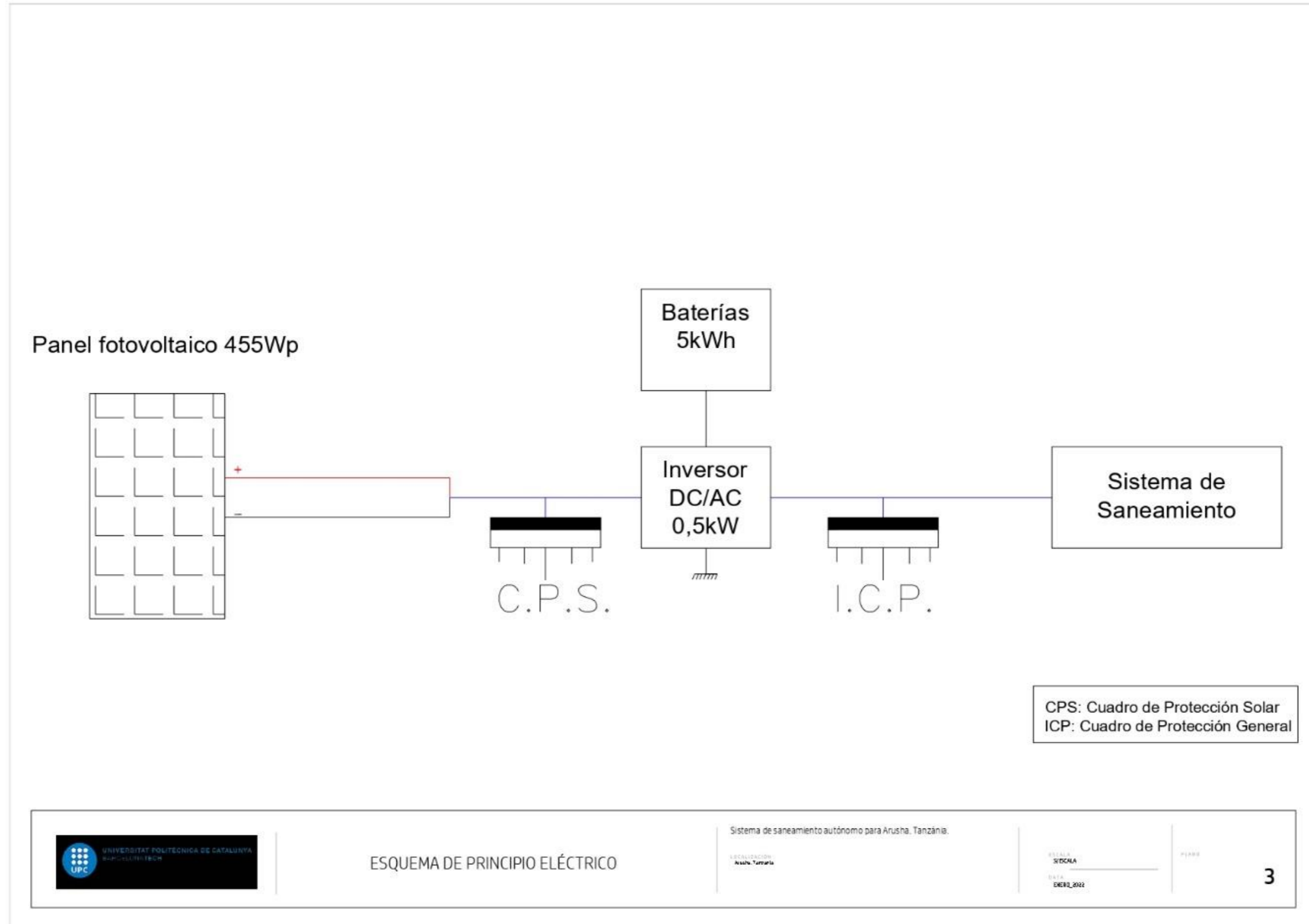
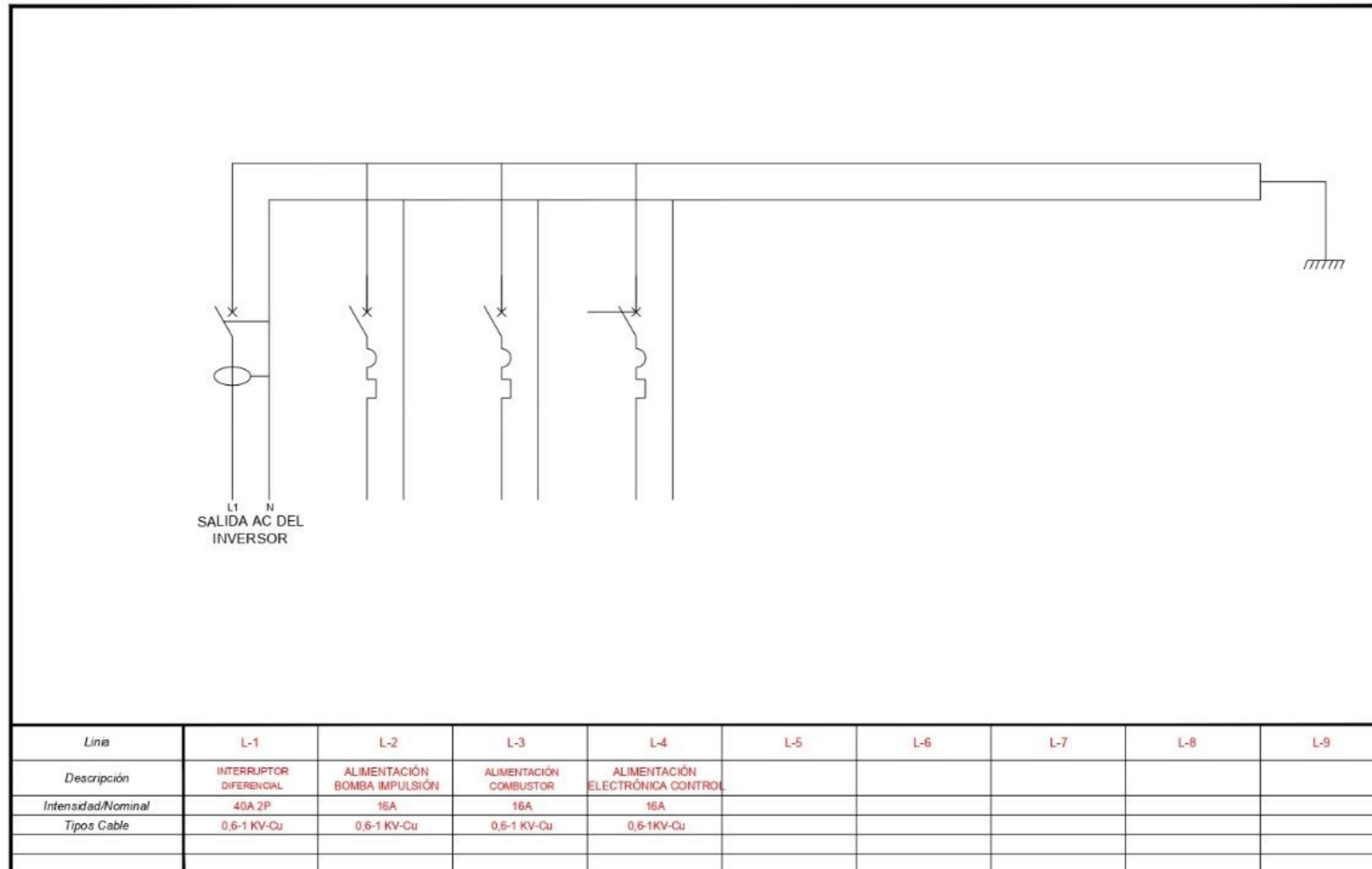


Figura 3: Esquema de principio eléctrico del sistema de generación de energía y las partes que alimenta.

4 Esquema unifilar de la parte de corriente de corriente alterna



ESQUEMA ELÉCTRICO CUADRO DE PROTECCIÓN GENERAL

Sistema de saneamiento autónomo para Arusha, Tanzania.

ELABORACIÓN:
Ainhoa Terradas

TÍTULO:
SISECALA

DATA:
ENERO_2022

PLANO

4

Figura 4: Esquema unifilar de la parte de corriente de alterna. Vía: elaboración propia.

5 Esquema unifilar de la parte de corriente continua

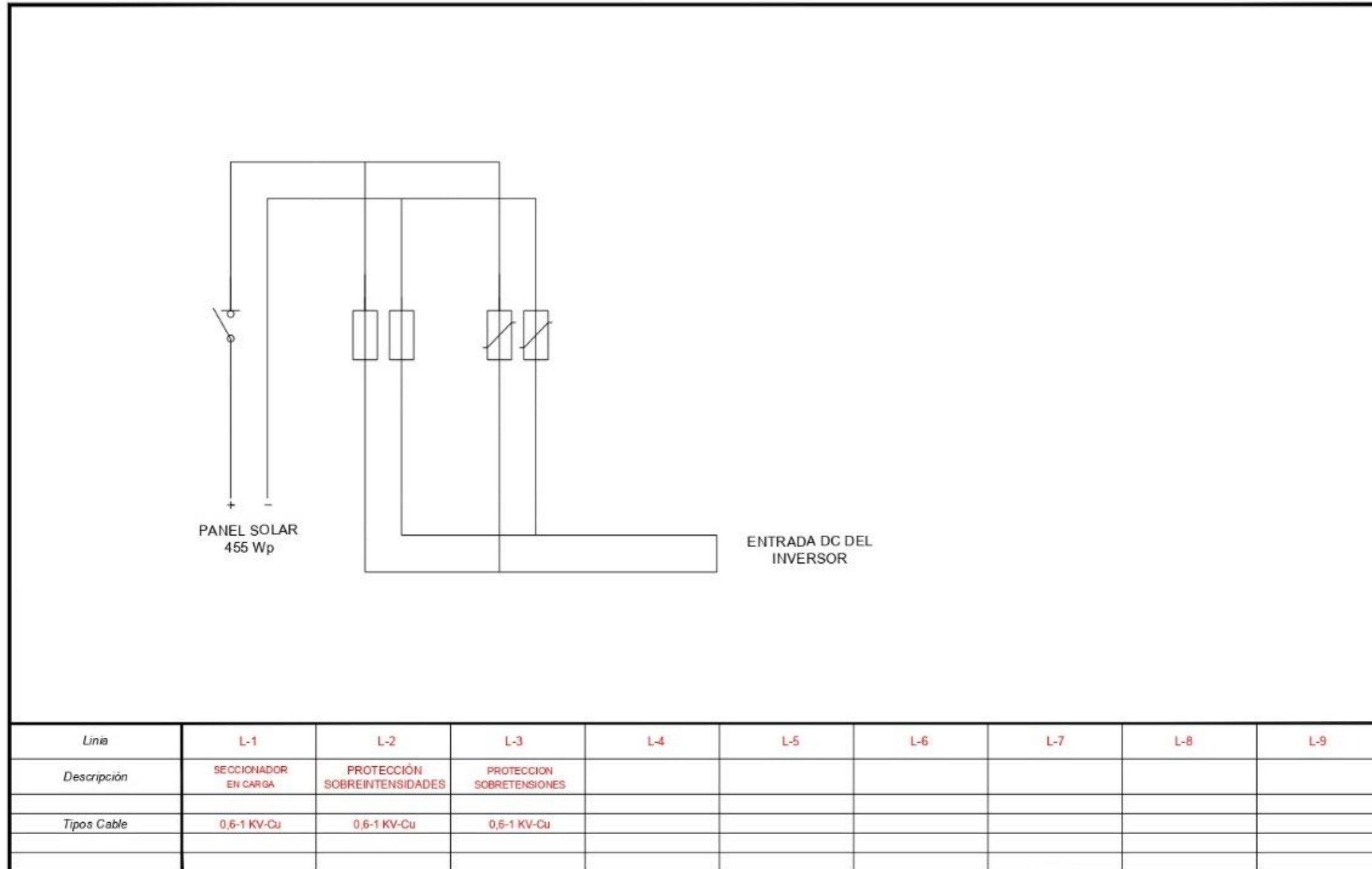


Figura 5: Esquema unifilar eléctrico de la parte de corriente continua del sistema eléctrico.

6 Esquema de todos los distintos procesos de saneamiento

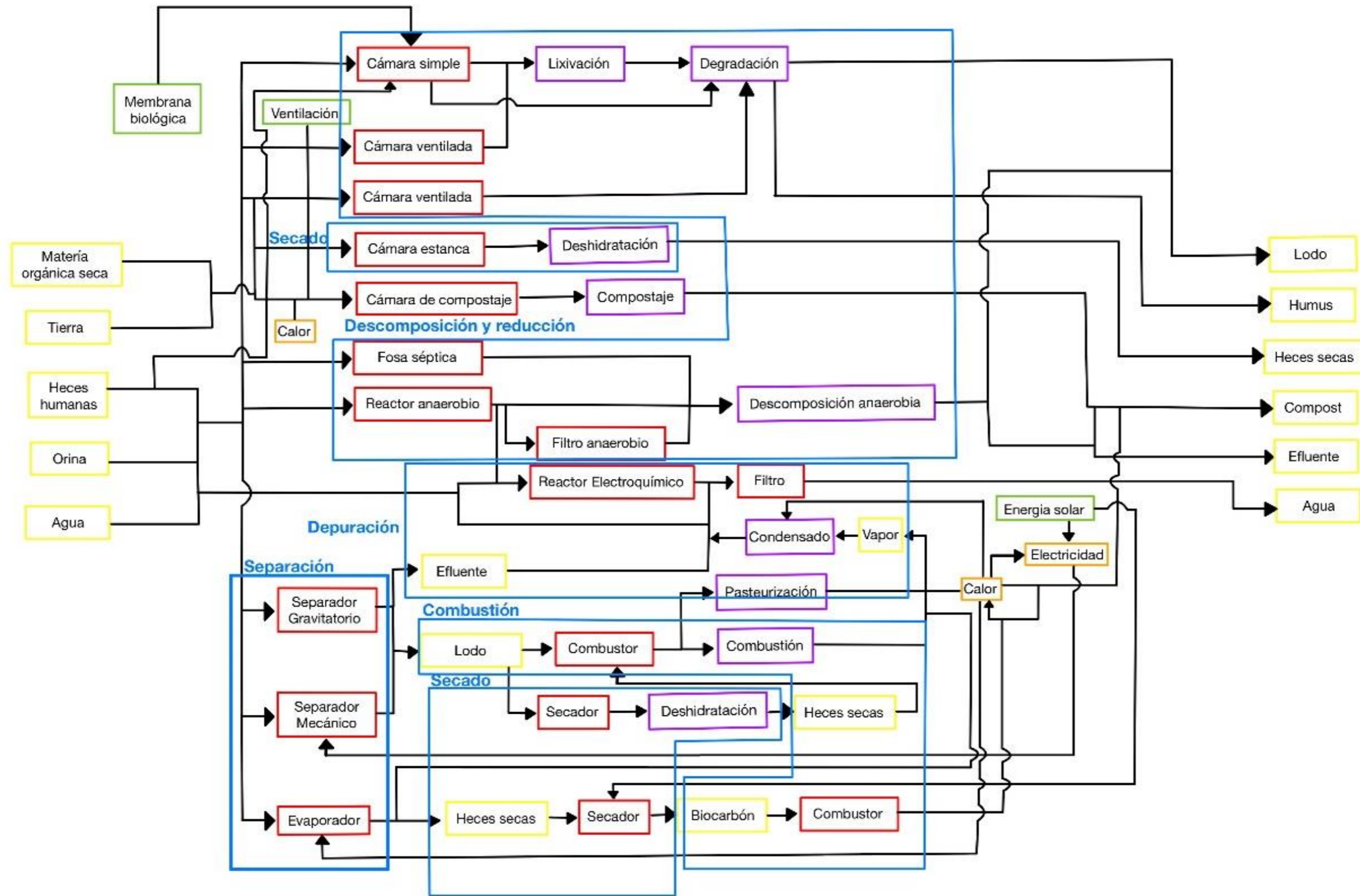


Figura 6: Esquema los distintos procesos de saneamiento, desde su punto de partida, la tecnología usada y el producto final obtenido.

7 Gráficas de las etapas de combustión de las heces secas

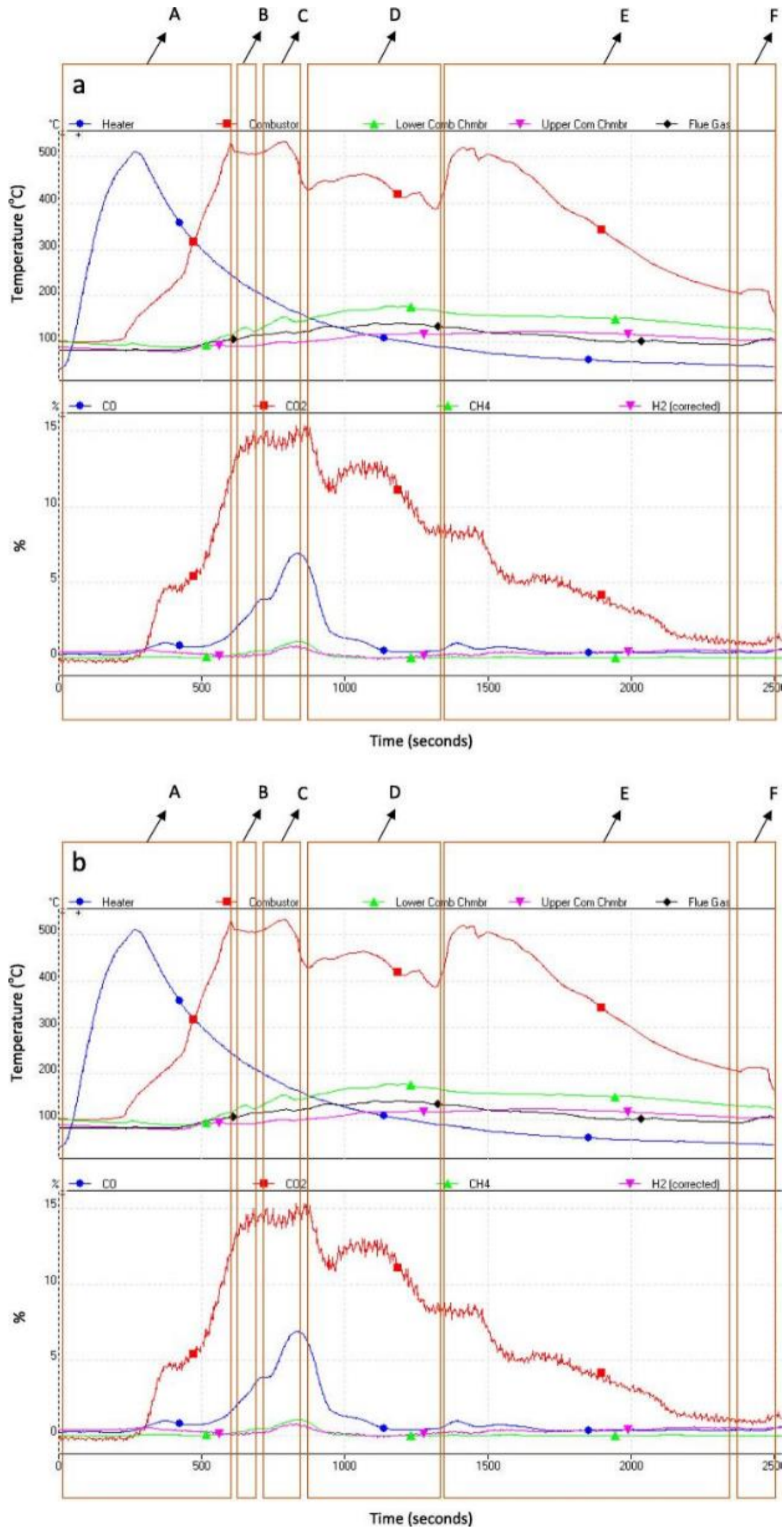


Figura 7: Gráficas de la combustión de las heces secas a 600°C (a) i 500°C (b) en función del tiempo y la evolución de temperatura de sus productos. Vía: Onabanjo et al.