

Carrera: Tecnicatura Universitaria en Equipamiento Agroindustrial

Materia: Energías renovables

Profesor: Cristian Ayala

Alumno: Eluney Acosta Caruso

Año lectivo: 2022

Trimestre: 2do

Para este trabajo se investigó un proyecto de empresa que busca el aprovechamiento de la producción de mandioca nativa en los momentos de interzafra para producir un producto alimenticio apto para celiacos, además se investigó información relacionada al consumo eléctrico (desde el consumo anual hasta si tiene medios para aprovechar la potencia que reciba).

**Integrador de energías renovables**

Lo primero a hablar es que la empresa consume 84.412,86 KW dando un consumo diario aproximado de 1500,85 KW por el que pagarían $13.257 (sin tomar en cuenta el costo por servicio), esta potencia fluctúa a causa de la mandioca que haya a disposición y las máquinas que no se utilizarían todas al mismo tiempo, esta potencia se compone por 23 máquinas y 25 luminarias de 124 W con diferentes tiempos de funcionamiento, entre las máquinas resaltan la máquina de secado que tiene una potencia 37,28 KW y el tanque para efluentes con 6,71 KW. Estas dos máquinas funcionan de manera sinérgica porque el tanque para efluentes produce 14.400 L de biomasa con la finalidad de producir calor que se usa con la máquina de secado, con este aprovechamiento se puede reducir el consumo eléctrico, cuidar al medioambiente y cuidar el costo de producción de manera exitosa.

Como la empresa no está en funcionamiento no se puede saber si posee medios de arranque alternativos, corrección de factor de potencia o estación transformadora, pero se puede comprender que el uso de un medio de corrección de factor de potencia y algún tipo de arranque alternativo son altamente recomendables para reducir el consumo eléctrico (Ej: la máquina de secado al que al consumir 98,11 Amperes tendría un pico de potencia de hasta 784,4 Amperes que se puede reducir con un sistema de arranque alternativo) y con este los costos de la electricidad a pagar. Junto a esto podemos mencionar que para satisfacer la demanda eléctrica se requiere una conexión a baja tensión que sea trifásica.

Como esta empresa está ligada a la “Cooperativa Agrícola Mixta De Montecarlo Limitada” también está ligada a sus Objetivos como empresa que son los siguientes: “Producir, elaborar y distribuir de**manera sustentable** productos y servicios de **altísima calidad**, para el beneficio de nuestros asociados, empleados, comunidad y clientes. Basados en los **principios cooperativos”**. Según se puede ver la Cooperativa afirma la búsqueda de producir y distribuir sus productos de manera sustentable a la que está sujeta la empresa productora de “snacks” a cumplir.

Como conclusión este proyecto de empresa tiene buenas bases para funcionar a futuro sabiendo reutilizar la materia orgánica como biomasa y aprovechando la producción de mandioca nativa (lo que reduce costos de importación y transporte además de reducir el impacto ambiental producido por los vehículos involucrados en este último), lo único que podría sugerir es el aprovechamiento de celdas fotovoltaicas y vidrios EVO, esto por el bajo costo de mantenimiento de las celdas y por la reducción de costos en el uso de sistemas de acondicionamiento de ambiente tanto en frio como calor.