



# ИНТЕГРИРАНИ СИСТЕМИ ЗА ПРОИЗВОДСТВО НА ХРАНА И ЕНЕРГИЯ ЗА УСТОЙЧИВО ИНТЕЛИГЕНТНО ЗЕМЕДЕЛИЕ

## МОДУЛ 1

### Въведение

**Интегрираните системи за производство на храна и енергия** имат за цел да се справят с **продоволствената сигурност** на селските райони и **глобалното изменение на климата** чрез **едновременно производство на храна и енергия**, като възможен начин за постигане на енергийния компонент на устойчивата интензификация на културите чрез екосистемния подход.

Въпреки че възможната интеграция на съоръжения за възобновяема енергия и земеделска земя е огромна и е трудно да се изброят всички налични възможности, някои от местните възможни решения са следните:

- Енергийни общности; Възобновяеми енергийни източници и ефективност, интегрирани в съоръжения; агроволтаици; Плаващи слънчеви електроцентрали, Напоителни езера или местни езера; Слънчево изпомпване на вода; Вятърно изпомпване на вода; Микрохидравлични; Биомаса; Слънчева, топлинна или геотермална енергия в съоръжения; Производство на биомаса (Агролесовъдство, производство на суспензия за биогаз, производство на твърда биомаса и др.); Използване на отпадъчни води за производство на биомаса; Микроводорасли; Други

### Описание

Гонзалес Биас е основана през 1835 г. и оттогава е посветена на света на виното. Това е компания с 12 изби в Испания, както и в чужбина. Тази компания произвежда и продава висококачествени вина и спиртни напитки с глобален обхват. Гонзалес Биас се ангажира с намаляването на атмосферните емисии, възобновяемите енергийни източници и енергийната ефективност.

Поради тази причина в едно от именията, наречено Дарамезас, което се намира в община Гуадамур и Толедо, наскоро беше инсталирана фотоволтаична слънчева централа с мощност 40 kW между лозовите насаждения, като по този начин интегрира производството на възобновяема енергия с производството на вино. Земята е приблизително 510ха, които са предназначени изключително за производство на вино.

Компанията Гонзалес Биас има сертификат „Винарни за опазване на климата“, стандарт, насърчаван от Испанската федерация по вино.

Те са имали сътрудничество с Испанската асоциация за стандартизация.

Този тип соларна инсталация е първата в Испания. Слънчевите панели се адаптират към нуждите на растенията и регулират слънцегреенето и температурата, благодарение на сензори, поставени върху тях.





Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union



## Предимства и предизвикателства

Гонзалес Биас има ясен ангажимент към устойчивостта. Ангажимент, който обхваща пет поколения и който е довел компанията до наши дни. Тяхната работа продължава и днес. Действие от настоящето с поглед към бъдещето.

Тък се включват нови технологии към традиционната производствена система на този продукт, която консумира по-малко енергия и също така подобрява крайното качество.

Що се отнася до фотоволтаичната соларна инсталация, трябва да се отбележи, че тя има следните предимства и недостатъци:

### • Предимства:

- Икономически спестявания.
- Подвижен източник на енергия.
- Намаляване на емисиите на CO<sub>2</sub>.
- Ниска поддръжка на инсталацията.
- Използване на едно и също пространство за селско стопанство и производство на възобновяема енергия.
- Комбинацията от растителност и слънчеви панели намалява температурата и увеличава добива на растението.
- Намалява праха в околната среда.
- По-ефективно използване на земята.
- Подобрява устойчивостта на културата към климатичните условия.
- Подобрява качеството на гроздето.

### • Недостатъци:

- Висока първоначална инвестиция
- Променлив източник на енергия - Зависи от метеорологичните условия
- Необходимост от инсталиране на батерии, за да стане независим от електрическата мрежа

Гонзалес Биас възнамерява да продължи да инсталира възобновяеми енергийни източници в съответствие с глобалния си план за намаляване на въглеродните емисии. Например с геотермална енергия, зелен водород или слънчева топлинна енергия.



## Основни данни

- В момента компанията има 12 винарни в Испания, както и други в Чили, Мексико, Обединеното кралство и Съединените щати.
- В него работят повече от 900 души във всички обекти.
- Брутният оборот през 2019 г. възлиза на 309 милиона евро, с нетен оборот от 240 милиона евро.
- Гонзалес Биас се ангажира с намаляване на атмосферните емисии, възобновяеми енергийни източници, енергийна ефективност, управление на водите и намаляване на отпадъците. Поради тази причина, тя е приложила серия от специфични мерки в групата на винарските изби, които ѝ позволяват да намали своя въглероден отпечатък, като например:

- \* Монтаж на котел на биомаса
- \* Следене на потреблението
- \* Промени за намаляване на търсенето на вода
- \* Смяна на осветителни тела със светодиоди
- \* Монтаж на фотоволтаична слънчева енергия

## Източници:

- [www.gonzalezbyass.com/](http://www.gonzalezbyass.com/)
- <https://giviti.com/project/finca-daramezas/>
- <https://www.solarinfo.es/2022/10/03/vinedos-gonzalez-byass-grupo-emperador-ponen-acogen-planta-agrovoltaica-inteligente>
- <https://cadenaser.com/castillalamancha/2022/10/03/guadamur-toledo-acoge-la-primera-planta-agrovoltaica-inteligente-de-espana-ser-toledo/>
- <https://www.ideal.es/economia/instalada-toledo-primera-20220929123549-ntrc.html>
- <https://www.beonloop.com/2022/11/05/winesolar-el-proyecto-de-fotovoltaica-de-gonzalez-byass>