



## XI OLIMPIADA CANARIA DE ECONOMÍA Y EMPRESA FASE PROVINCIAL

21 de abril de 2018

### **i-Grape convierte los restos de albariño en cosmética para mascotas**

*Resulta que el albariño a partir de ahora va ser algo más que un vino con denominación de origen*

i-Grape Laboratory, S.L es una *spin off* de la Universidad de Santiago de Compostela (USC) que cuenta con un proceso patentado de producción de extractos naturales líquidos a partir de la uva blanca para uso industrial en los sectores veterinario, dermatológico y alimentario, dadas las cualidades antioxidantes y antibacterianas de dichos residuos. Esta empresa, nacida del conocimiento de la USC, utiliza técnicas medioambientales sostenibles y es pionera en la utilización del bagazo de la uva (resto de uva después de extraer el mosto) con estas aplicaciones, empleando la variedad albariño porque es con la que han conseguido mejores resultados, según explica Juan Verdes, economista y cofundador hace dos años de esta *startup*, junto a Marta Lores, profesora de la facultad de Química de la USC, y la propia Universidad de Santiago de Compostela.

La patente internacional, tanto del proceso de obtención de los extractos como del producto final, permitirá que la empresa sea un referente internacional en el futuro. En el caso del sector cosmético, la licencia de la patente se ha cedido a una empresa fabricante de materias primas para productos cosméticos. i-Grape, por su parte, se centra en la explotación de la patente en el sector alimentario donde estos extractos permiten prolongar la vida útil de los alimentos, y en el sector veterinario, donde se emplea para la higiene animal y la prevención de enfermedades, en particular del ganado vacuno y porcino. Además, tienen previsto crear una nueva línea dedicada a cosmética para mascotas.

La empresa está ubicada en la nave del edificio Emprendia de la USC, donde se encuentra el equipo promotor multidisciplinar y cuenta con un laboratorio adaptado a sus necesidades para el desarrollo de la actividad, apoyándose en una web para difundir y comercializar los productos, y apostando por la I+D+i para adaptar el producto a los requerimientos de cada cliente. Varias bodegas gallegas le suministran a la empresa el bagazo de la uva, contribuyendo a valorizar este residuo de la industria vitivinícola. Esto les permite además ofrecer productos a un precio muy competitivo frente a los obtenidos por otras vías. En estos momentos i-Grape trabaja en la búsqueda de un socio industrial, con el propósito de poder desarrollar sus productos a gran escala.

*Fuente: Adaptado de Emprendedores (05/12/2017), La Voz (29/10/2017) y <http://i-grape.es/>*

#### **PREGUNTA TEÓRICA 1**

Clasifique la empresa i-Grape Laboratory, S.L. en función del sector de actividad y la titularidad de su capital, justificando convenientemente la respuesta. (1 punto)

#### **PREGUNTA TEÓRICA 2**

Explique en qué consiste el proceso de creación de valor en i-Grape Laboratory, S.L. Justifique la respuesta utilizando el concepto de cadena de valor. (1 punto)

#### **PREGUNTA TEÓRICA 3**

Señale qué estrategia de desarrollo está realizando i-Grape Laboratory, S.L. Justifique la respuesta comentando las características de la misma. (1 punto)

#### **PREGUNTA TEÓRICA 4**

¿Considera que i-Grape Laboratory, S.L. es una empresa ambientalmente responsable? Justifique la respuesta convenientemente y comente qué ventajas podría aportar a una empresa ser considerada como tal. (1 punto)

## PROBLEMA 1

La Facultad de Economía, Empresa y Turismo decide poner en marcha un plan de mejora de la empleabilidad de sus estudiantes, consistente en la impartición de cursos vinculados al mercado laboral. La estructura de costes prevista de dicho plan es la siguiente:

- Alquiler del local y suministros: 200 euros/mes
- Sueldos: 300 euros/mes en concepto de ayuda económica fija a cada uno de las dos personas que atienden el servicio, más 10 euros por persona matriculada.
- Otros gastos: 250 euros/mes

El importe de la cuota de inscripción en el plan de empleabilidad es de 40 euros/mes, y el servicio está atendido por dos personas que dedican 80 horas al mes cada una.

- 1.1) ¿Cuántos estudiantes deberían matricularse en este plan para empezar a obtener beneficio? (0,4 puntos)
- 1.2) Calcule el beneficio o la pérdida mensual si se inscribieran 50 personas. (0,4 puntos)
- 1.3) Halle la productividad de una hora de trabajo si el servicio atendiera a 50 personas. Comente su resultado. (0,5 puntos)
- 1.4) Se pretende mejorar el punto de equilibrio o umbral de rentabilidad disminuyendo los costes fijos un 10% o aumentando el precio de la cuota de inscripción en un 15%, ¿cuál de estas medidas resulta más apropiada? Justifique la respuesta (0,7 puntos)

## PROBLEMA 2

La puesta en marcha de un nuevo proyecto empresarial supone la adquisición de maquinaria por importe de 12.000 euros. La empresa ha estudiado diferentes opciones, según las características de la maquinaria y los flujos netos de caja anuales previstos, y ha reducido las posibilidades a los dos proyectos que figuran en la siguiente tabla:

Proyecto	Desembolso inicial (euros)	FNC anuales (euros)			
		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
A	12.000	0	8.000	5.000	1.000
B	12.000	-3.000	3.000	5.000	7.000

- 2.1) Establezca el orden de preferencia de estos proyectos aplicando el método estático del plazo de recuperación (*payback*). Justifique la respuesta indicando el período de recuperación de cada proyecto. (0,9 puntos)
- 2.2) Calcule el Valor Actual Neto (VAN) de los dos proyectos considerando que el coste del dinero es el 5% anual. Indique de forma razonada la prioridad de realización de estas inversiones según el criterio VAN. (0,6 puntos)
- 2.3) ¿Qué criterio de los utilizados anteriormente es más fiable a la hora de decidir en qué proyecto invertir? Justifique la respuesta comentando las ventajas e inconvenientes de la aplicación de ambos métodos. (0,5 puntos)

## PROBLEMA 3

Una pequeña empresa se dedica a la comercialización de productos químicos y a la consultoría medioambiental, y presenta los siguientes datos de ingresos y gastos al finalizar el año 2017:

- a) La facturación por ventas de productos ascendió a 137.000 euros, y ha adquirido mercancías por 52.000 euros.
- b) Ha contratado un publinreportaje en prensa sobre la empresa y sus productos, cuya tarifa asciende a 1.500 euros.
- c) Los ingresos por servicios de consultoría ascendieron a 45.000 euros.
- d) Las compras de materiales para prestar el servicio de consultoría fueron en este año de 3.100 euros.
- e) Los salarios del personal fueron de 60.000 euros y las cuotas empresariales a la Seguridad Social 18.350 euros.
- f) La actividad se desarrolla en un local comercial por el que pagaron 7.200 euros por alquiler y se han soportado 650 euros de mantenimiento en concepto de arreglos menores y pintura del local.
- g) El agua, la electricidad y otros suministros del año sumaron un total de 1.490 euros.
- h) El banco abonó a la empresa 1.200 euros en concepto de intereses en su cuenta corriente y le cargó 980 euros en concepto de intereses por créditos a corto plazo.
- i) La prima de seguros multirriesgos contratada por la empresa incluye coberturas de accidentes y responsabilidad civil, y asciende a 970 euros.
- j) Se produjo una inundación por lluvias en el local, y los gastos ocasionados ascendieron a 350 euros.
- k) Se dotaron 1.900 euros de amortización del inmovilizado material.

Con estos datos, se pide:

- 3.1) Elabore la cuenta de Pérdidas y Ganancias de la empresa y calcule el resultado del ejercicio, si se conoce que el tipo a aplicar del Impuesto de Sociedades es del 25%. (2 puntos)