

¿Qué cuesta la puesta en marcha de una hectárea de café en Agaete?



Desde que comenzó a ejecutarse el Proyecto de Valorización del Café de Agaete son muchos los agricultores, dentro y fuera del municipio, que constantemente se dirigen a La Asociación para el Desarrollo Agropecuario de Agaete (Agroagaete) para interesarse por este cultivo.

Las consultas son muy variadas, van desde la plantación de los cafetos hasta el método de procesado más adecuado. Pero una de las cuestiones que más preocupa a los agricultores es el coste económico para poner en producción una determinada superficie.

Para dar respuesta a esta pregunta, Agroagaete cuenta con un programa informático de simulación de costes de una finca de café, que trata de dar respuesta al futuro agricultor, a la pregunta de si merece la pena, desde el punto de vista económico, dedicarse a este cultivo. Y es que la recuperación del cultivo del café en el valle, recordemos, se plantea como una fuente complementaria de ingresos para los agricultores y no como alternativa a los cultivos ya existentes.

Este artículo se ha estructurado en dos partes. Una primera, en la que se detallan, de forma sencilla y práctica, los conceptos relativos a las necesidades del cultivo de café, tales como clima, suelo, agua, riego..., y una segunda donde se explican las principales labores a tener en cuenta en su implantación y el coste económico de una finca representativa, con unos datos concretos, que a modo de ejemplo pueda servirle de guía y de referencia al agricultor, y por tanto, le permitan poder aplicarlo a su caso particular.

Necesidades del cultivo

Debemos tener en cuenta que en las Islas Canarias, situadas en el subtrópico, el café se produce a alturas relativamente bajas (400 m.), a diferencia de la mayoría de los países productores, que al encontrarse más próximos a la línea ecuatorial, optan por zonas más altas para su cultivo (1.200 – 1.800 m.), con el fin de buscar temperaturas más frescas, que no se dan en los trópicos bajos. El café de altura se considera de mejor calidad que el de bajura, pues la diferencia de temperatura durante el día y la noche hace que se consuman menos reservas, mejorando las cualidades del fruto.

La mayor parte de las plantas de café cultivadas con fines comerciales pertenecen a las especies *Coffea arábica* L. (café arábico) y *Coffea canephora* Pierre ex Fehner (café robusta), abarcando la primera de ellas más del 75% de la producción mundial. Entre Las variedades de café (arábico y robusta), más ampliamente cultivadas en todo el mundo destacan: Typica, Bourbon, Mundo Novo, Caturra, Catuai, Kouillou, Conillon...



En Agaete, la variedad cultivada es la Typica, una de las más antiguas de la especie *Coffea arábica*.

Las temperaturas medias anuales más idóneas para el cultivo se sitúan entre los 23°C y 17°C, con una oscilación diaria máxima de 10°C. El exceso de calor perjudica las floraciones reduciendo la productividad y acelerando la caída de los frutos, mientras que temperaturas inferiores a los 0°C producen la defoliación y muerte de las extremidades de las ramas. En Agaete, las temperaturas medias mensuales oscilan entre los 17°C y los 27°C, por lo que se pueden considerar óptimas para el cultivo del café.

El óptimo de precipitaciones se sitúa entre los 1.600 y 1.800 mm. En Agaete, en lo que a las lluvias se refiere, estas son irregulares y más bien escasas, siendo su máximo pluviométrico unos 700 l/m² en la zona de Tamadaba, por lo que se hace imprescindible el aporte de agua de riego para el cultivo.

Los vientos pueden ser muy perjudiciales al provocar la caída de hojas, rotura de ramas y marchitamiento de los brotes, especialmente cuando son cálidos y secos.

En cuanto al suelo se recomienda buena estructura física, profundos (más de 50 centímetros), con abundante materia orgánica (iguales o mayores a un 3%), un pH entre 5,5- 6, y una salinidad baja o moderada.

En el Valle de Agaete podemos hacer una clara diferenciación en la calidad del suelo agrícola. Existen dos zonas bien definidas. La primera comprende las fincas que fueron preparados para el cultivo del plátano y que después de los años 70 se dedicaron al cultivo de otros frutales (aguacates, naranjos, mangos, café). Se trata de suelos profundos y bien drenados. La segunda, comprende terrenos marginales, de textura arenosa, donde se cultivaban tomates, planta tolerante a la salinidad, por lo que fueron regados con aguas de mala calidad y por ello su contenido en sales es alto. Por tanto, hay que prestar especial atención a su mejora, mediante la aportación de tierra (40cm.), realizando una buena labor de arada, enmiendas para la corrección de carencias o defectos en su composición.

La insolación, con un promedio anual de 2.000 horas, es una de las claves del clima cálido de la zona.



Labores de cultivo y coste para el establecimiento de una hectárea de café en Agaete

Preparación del terreno

Como labores preparatorias, recomendamos eliminar las malas hierbas y las piedras. Dar una labor profunda (20-35cm.) con arado de vertedera, seguido de sendos pases de rotavátor o fresadora para complementar la disgregación de la capa superior.

Si se trata de un suelo sin cultivar, recomendamos crear un microclima con la plantación de árboles de sombra como el aguacate o zapote, para conseguir un buen desarrollo de la planta. Se debe realizar dos o tres años antes de la plantación del café. La sombra influye modificando el ambiente dentro del cafetal, refrescando el aire y aumentando su humedad. También produce residuos orgánicos que mejoran la fertilidad del suelo y calidad de los frutos.



COSTES DEL TERRENO Y PREPARACIÓN

Concepto	Precio unitario de la Hectárea
Adquisición de terreno*	120.000€
Desbroce y limpieza del terreno	1.000 €
Vertedera profunda	700€

* Si es en régimen de arrendamiento el coste es de 2.400€/año.

Plantación

La elección del marco de plantación dependerá, principalmente, del tipo de poda (nº de ejes por planta) y de la existencia o no de sombra. Un marco de plantación de 2 x2 m cuando hay frutales de sombra es suficiente para el buen manejo y desarrollo de las plantas de café y evitar la competencia por agua y nutrientes con los frutales de sombra.

Las dimensiones mínimas del hoyo serán de 0,5 x 0,5 x 0,5 metros. Aportar en el hoyo de 2 a 4 Kg. de Materia orgánica (estiércol bien hecho, compost, etc.), y 200-500 gramos de yeso agrícola, evitando que la mezcla entre en contacto directo con las raíces.

La fecha de plantación ideal es a principios de la primavera para que cuando llegue el verano la planta esté adaptada y no se vea afectada por las olas de calor o los vientos que reinan en algunas zonas en esta época del año.

La orientación de la plantación debe ser tal que la planta reciba la mayor cantidad de luz.



La planta de café es muy sensible a las perturbaciones de las raíces, por lo que hay que tomar las siguientes precauciones durante el trasplante:

- Realizar el trasplante a primera hora de la mañana o a última de la tarde y regar inmediatamente.
- Eliminar las plantas de café con retraso en el crecimiento, torcidas, raquíticas, amarillas, malformadas o atacadas por plagas o enfermedades.
- La raíz principal de la plantita debe crecer en forma recta y vertical. En caso de que la raíz principal esté torcida, doblada o haya perforado la bolsa, corte la raíz por encima del área de deformación.
- Hay que tener cuidado de que la planta quede bien centrada en el hoyo, que el tallo quede bien recto y el cuello a ras del suelo.
- El eje de la raíz debe estar convenientemente apisonado y amontonado para que el plantón quede bien fijado y no haya bolsas de aire junto a las raíces. Si las plantas vienen en bolsas, hay que eliminarlas para que la raíz no encuentre obstáculo en su crecimiento.



COSTES DE LA PLANTACIÓN

Concepto	Precio unitario de la Hectárea
2.500 plantas	8.750€
Plantación	500 €
Abonado de fondo (estiércol, yeso agrícola y abono complejo(18-46-0)	1.345€
Protector para plantas	250€

Fertilización

Para una correcta fertilización, además de conocer el estado fenológico del cultivo, haya que tener un buen conocimiento de los elementos fertilizantes, si se quiere obtener de ellos el máximo provecho. En función del estado de la planta las aportaciones de nitrógeno, calcio, fósforo, magnesio, boro, zinc... serán diferentes.

El agricultor ha de tener presente las siguientes indicaciones:

- El nitrógeno es el elemento que la planta demanda de forma continua durante casi todo el año.
- El requerimiento máximo de potasio ocurre desde la pre-floración hasta la maduración del fruto. Se recomienda que las aplicaciones de nitrógeno y potasio se hagan conjuntamente, para maximizar su aprovechamiento.
- El fósforo es muy importante al momento de la siembra. En plantas adultas la mayor demanda se produce poco después de la floración.
- La mayor demanda de calcio y magnesio se produce después de la primera floración y durante la formación del fruto.
- Es exigente en boro y cinc.



Durante el primer año de plantación se recomienda el siguiente plan de abonado:

ÉPOCA	ABONADO
EN LA PLANTACIÓN	30 a 40 gramos de fósforo (P2O5) por planta, mezclado con el sustrato del hoyo, puede ser en forma de superfosfato triple ó en forma de abono complejo 18-46-0.
A LOS 2 MESES DE LA PLANTACIÓN	30 a 40 gramos del abono complejo 10-10-10 por planta
A LOS 5 MESES DE LA PLANTACIÓN	Alternativa A 5 a 10 gramos de nitrógeno (N) por planta, puede ser en forma de UREA (10 a 20 gr. de UREA). Cada 3 meses. 5 a 10 gramos de potasio (K2O) por planta, puede ser en forma de sulfato de potasio (10 a 20 gramos). Cada 6 meses.
	Alternativa B 30 a 40 kilogramos de nitrógeno (N) por hectárea, dividido en tres aplicaciones al año.
En cualquier caso (A o B), realizar 2 ó 3 aplicaciones foliares al año de micro elemento (sobre todo boro y zinc), según las necesidades.	

Riego

Como hemos visto, es imprescindible instalar el riego localizado en la plantación (goteo o aspersión).

El agua ideal para este cultivo es aquella que contenga un pH menor de 8,3 y una conductividad eléctrica (CE) menor o igual a 1,5 ms/cm. Como hay épocas del año, especialmente los meses de verano, que es imposible conseguir este tipo de aguas, se recomienda la aportación de correctores salinos, si se sobrepasa lo valores anteriores.

En cuanto a la dosis, varían en función de la época del año y del tipo de suelo, como dato orientativo se establece una dosis media de 5 litros diario por planta, aumentando progresivamente hasta llegar a los 15-20 litros/día en plantas adultas.



COSTES DEL RIEGO Y ABONADO (1er. AÑO)

Concepto	Precio unitario de la hectárea
Sistema de riego localizado	8.500 €
Consumo de agua (4.563m ³)	3.148,47€
Abonado	720€
Gastos varios	350€

Repasados todos los puntos básicos de la puesta en marcha de una plantación de café, recordar que tal y como no nos cansaremos de insistir los técnicos que asesoramos a Agroagaete, la recuperación del cultivo del café en Agaete se planteó como una fuente complementaria de ingresos para los agricultores del municipio, y no como alternativa a los cultivos ya existentes.

Raquel Arencibia Martín
José Manuel Sosa Medina
Ingenieros Técnicos Agrícolas
Agencia de Extensión Agraria de Gáldar
Cabildo de Gran Canaria