

## 1. RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto empresarial pretende cubrir un vacío existente en la sociedad española actual en lo que se refiere al estudio científico global de una obra de arte, es decir, ofrecer y acercar a la sociedad una tecnología analítica no destructiva para la datación y catalogación objetiva de las obras de arte, tecnología fundamentada en la experiencia adquirida en los últimos 12 años y mediante grandes proyectos de investigación en la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).

El mercado potencial al que nos dirigimos es realmente ingente (y, por tanto, suficiente) para las pretensiones iniciales de PIGMATEC, y se limitará al territorio español dado que nuestro país posee uno de los tres patrimonios culturales (público, privado y eclesiástico) más importantes del mundo. Los clientes potenciales de la empresa estarán formados por galeristas, anticuarios, coleccionistas privados, museos, fundaciones culturales, grupos de restauración, empresas con patrimonio artístico, instituciones eclesiásticas y compañías de seguros.

Además, cabe destacar como clientes a AICOA (Archivo Internacional de Obras de Arte), cuya misión es garantizar la autoría de los objetos artísticos y proteger la inversión en este sector; y la WASF (World Art Service Foundation), nacida para fomentar la confianza en el mercado y crear un pasaporte cultural para seguir el rastro del arte.

No existen competidores directos en nuestro país, aunque sí en otros muchos de la Unión Europea. Los productos substitutivos a los que nos enfrentaremos son los certificados subjetivos (basados en análisis estéticos) emitidos por personas autoproclamadas "expertos" y los informes científicos realizados por otras empresas aunque éstos aportan información limitada y utilizan técnicas mínimamente destructivas.

En cuanto a la previsión de ventas comentar que la empresa comenzará a facturar desde el inicio de su actividad dado que PIGMATEC dispondrá por contrato de la

cartera de clientes del grupo de espectroscopia Raman de la UPC. Durante el segundo año se espera que las ventas crezcan progresivamente hasta llegar al límite de capacidad productiva durante el tercer año.

La empresa ofrecerá dos productos: *análisis científico global de obras de arte* y *análisis localizado óptico-molecular (trazabilidad)*. El primero hace referencia al estudio científico no destructivo de obras de arte determinando su datación, autenticación y/o catalogación, haciendo uso de diversas tecnologías fotónicas que aportan información objetiva, no ambigua y no destructiva de los principales atributos del objeto artístico. El segundo consiste en la caracterización óptica-molecular en diversos puntos seleccionados previamente y su posterior almacenamiento digital. Este proceso se repetirá cuantas veces se solicite con el fin de demostrar las posibles alteraciones que puedan haber afectado a la obra artística. Todos los análisis se realizarán con metodologías fotónicas no invasivas, como son: la espectroscopia Raman, que aporta información molecular de los pigmentos constitutivos, la reflectometría IR, que proporciona imágenes subyacentes, la fotografía UV para determinar repintes recientes y la microfotografía y macrofotografía visibles para obtener información de diversos aspectos físicos en superficie (pinceladas, craqueladuras, soporte y estado de conservación).

Se trata, en definitiva, de ofrecer una información específica y característica que permita a nuestros clientes disponer de un documento fidedigno y actualizable cuyo contenido identifique la realidad tangible del objeto artístico. Todo ello basado en procedimientos no destructivos, objetividad de resultados y una tecnología de altas prestaciones.

Se firmará un convenio de investigación permanente (revisable periódicamente) con la U.P.C. con el fin de mantener y optimizar en tiempo real el nivel científico y productivo en relación a los productos que se ofrecen. El gasto de I+D sobre los beneficios previstos representará un 10% sobre la facturación, aproximadamente, para los tres primeros años de actividad.

El equipo emprendedor está formado por Ferran Montserrat Vicente, licenciado en Administración y Dirección de Empresas, por el Institut Químic de Sarrià (Universidad Ramon Llull) y Alexandra Palau Catalán, licenciada en Administración y Dirección de Empresas, por el Institut Químic de Sarrià (Universidad Ramon Llull), con el soporte técnico del Dr. Alejandro López-Gil Serra (Ingeniero Superior de Telecomunicación y licenciado en Administración y Dirección de Empresas por la Universitat Oberta de Catalunya).

La empresa se constituirá como una Sociedad Limitada<sup>1</sup>, siendo sus tres puestos de trabajo: director financiero, director de márketing y director técnico con coordinación con el Ingeniero Técnico (Raman) y dirección de I+D y el becario para I+D dentro de UPC y PIGMATEC.

La necesidad total de inversión inicial se ha estimado en 175.000 €, de los cuales el 74% se cubrirá con aportaciones de inversores particulares y el resto mediante un préstamo bancario o programa de ayuda pública (en este caso Neotec, CDTI).

En base al plan económico-financiero, se obtendrá, beneficio durante el ejercicio del segundo año. Concretamente, entendiéndolo como medio plazo el tercer año de actividad, se prevé una facturación de 169.162,07 €, con unos beneficios después de impuestos de 63.788,53 €.

Dado que a lo largo del tercer año se alcanzará el límite de capacidad productiva, se prevé adquirir una nueva máquina con cargo a los beneficios netos obtenidos del segundo y tercer año y contratar a otro analista.

---

<sup>1</sup> Ver ANEXO VIII