O modelo de ciclo de vida mais apropriado neste projeto seria o de prototipação evolutiva, onde você possui uma fase de levantamento de requisitos, os quais o próprio cliente já informa, uma fase para definir data, trabalho e distribuir tarefas, outra fase para elaborar um protótipo, depois uma fase para desenvolver o protótipo com códigos, testes e integrar componentes e por final a fase de implantação e feedback do cliente, assim, se o usuário requisitar alguma modificação ou adição no projeto, você fará o mesmo esquema novamente fazendo os devidos ajustes que foram requisitados.

O método ágil Scrum deveria ser utilizado, pois como o meu cliente não tem claro o que ele gostaria em seu projeto, o Scrum ira dividir meu projeto em pequenas partes e entregar ao nosso cliente mais rapidamente para ter um feedback melhor e mais rápido. E a partir desse mesmo método nosso time seria dividido em um PO que faria a frente de um projeto analisando o que deveria ser feito, um Scrum Master que trabalharia com a frente do projeto e o próprio time e por final o próprio time.