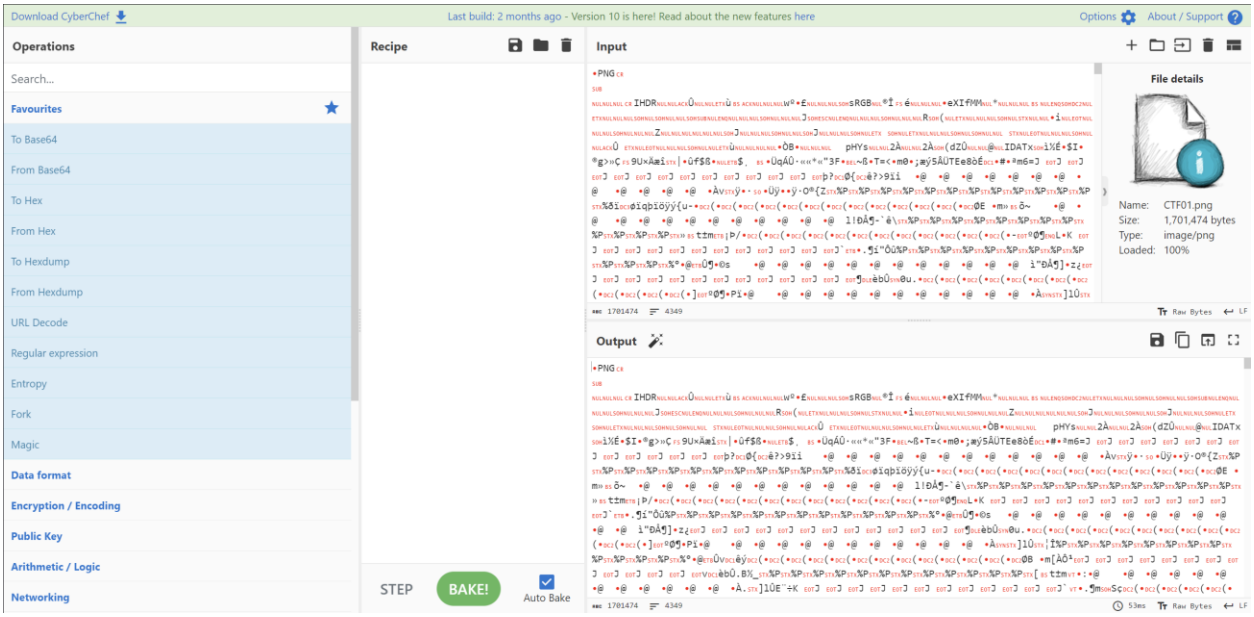
CTF1 PASOS A SEGUIR:

0) Descargar todos los archivos necesarios:

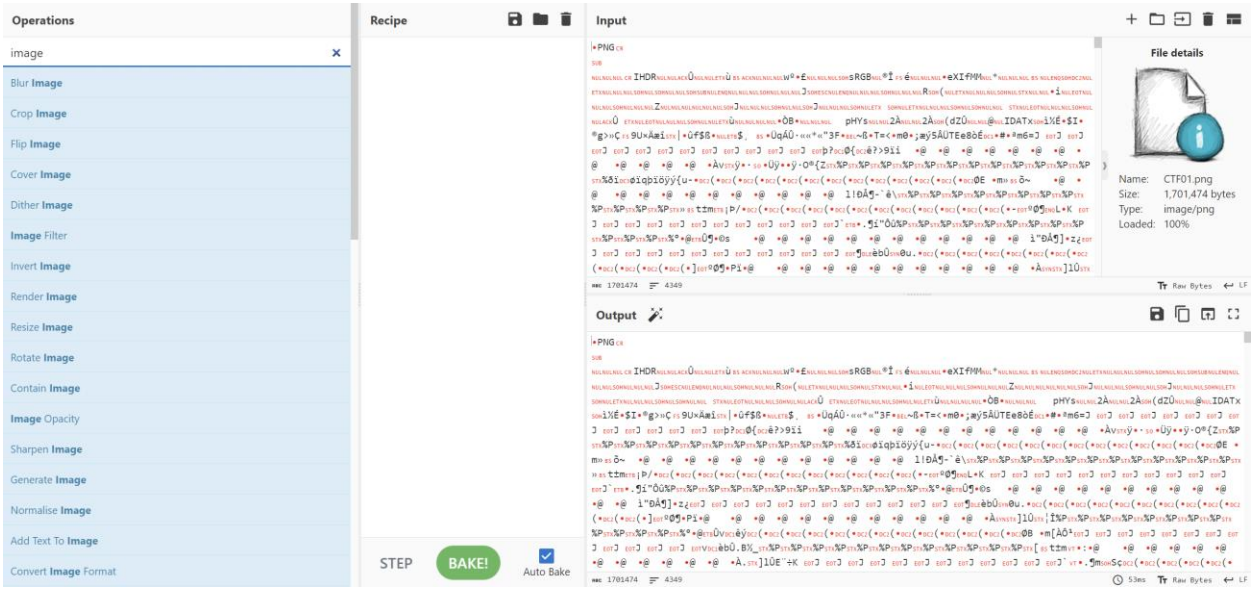
Es decir: la imagen, el pdf y las coordenadas en archivo .dat desde https://linktr.ee/ticsuai

1) Obtener el código de la imagen:

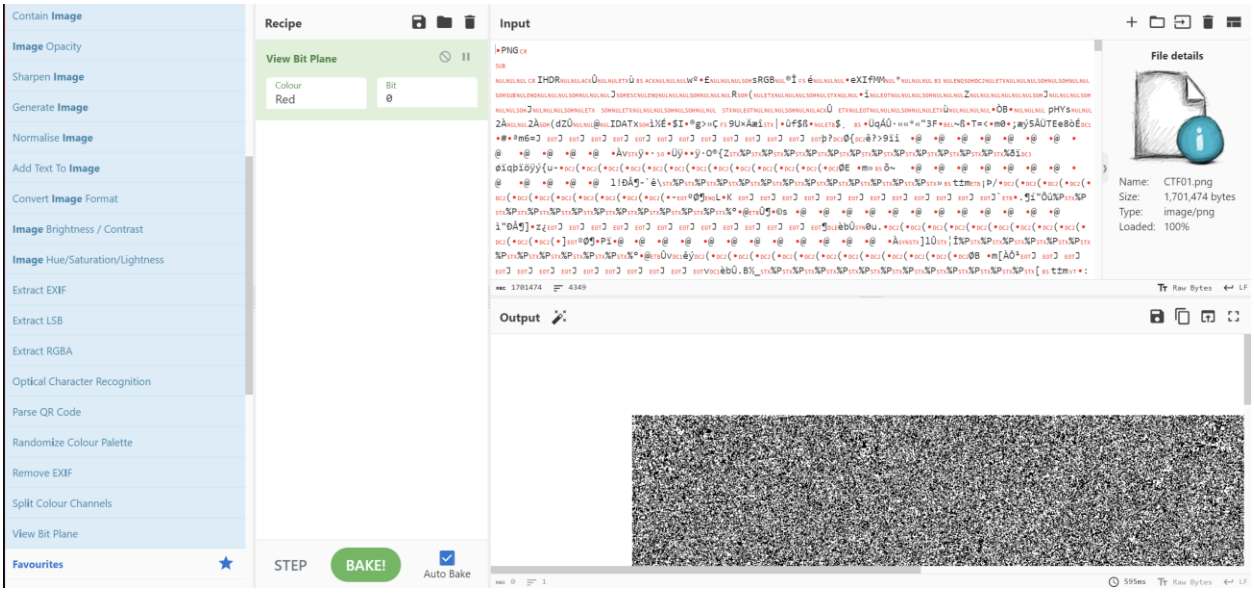
1.1) Utilizando la herramienta sugerida (CyberChef) cargamos la imagen como input, puesto que sabemos de antemano por el enunciado que es muy probable que haya alguna información oculta dentro de ésta que nos ayude con el trabajo:

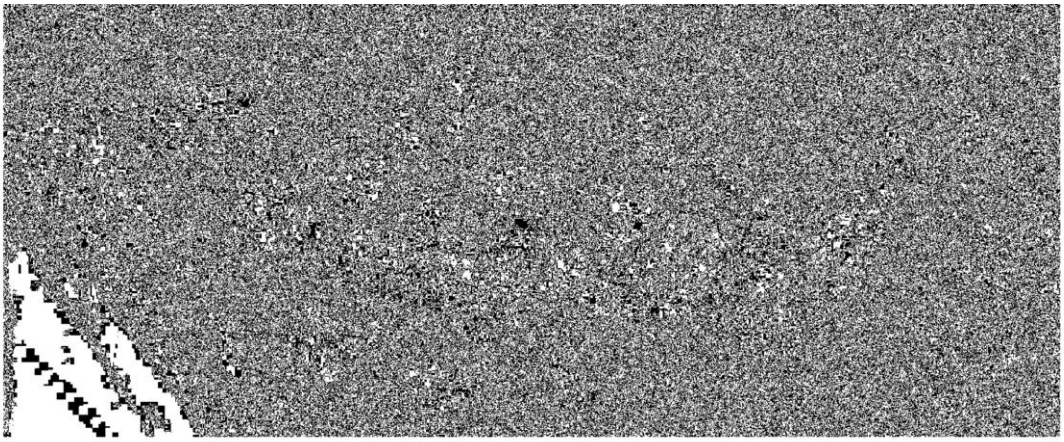


1.2) Ahora debemos seleccionar la operación adecuada que nos permita obtener alguna nueva información, CyberChef nos permite buscar operaciones especificas mediante la función “Search” por lo cual buscamos alguna que sea aplicable a imágenes (buscar image).



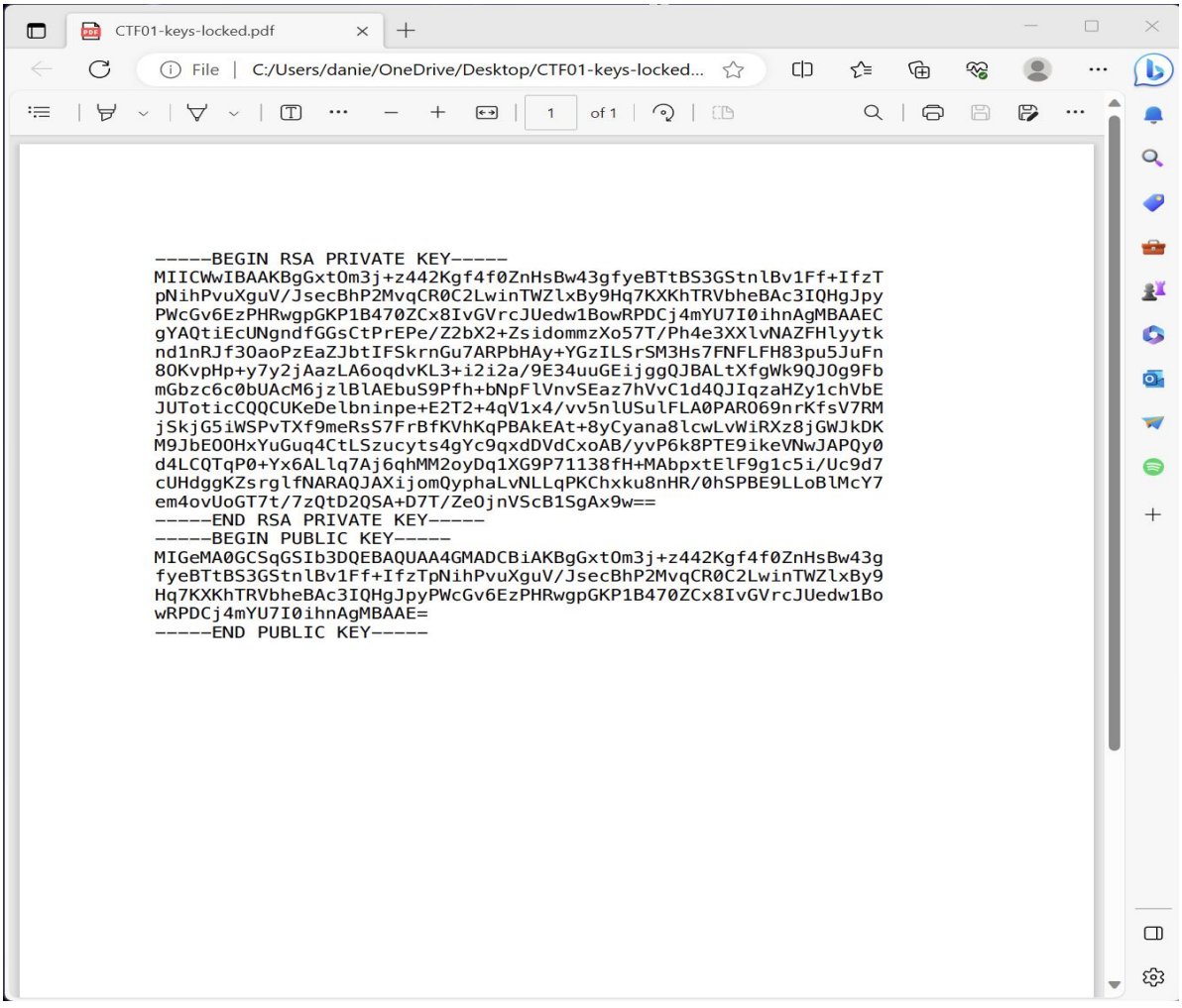
1.3) Si bien no se encontró una forma de descubrir instantáneamente cual función es la que se debe aplicar se puede ir probando una a una las posibles operaciones, incluso pasando por alto algunas que por lógica no nos entregará nueva información (recortar imagen, agregar texto, rotar, cambiar tamaño, etc.). Particularmente se llega a una operación llamada “View Bit Plane” al final de la lista, la cual entrega la siguiente información:





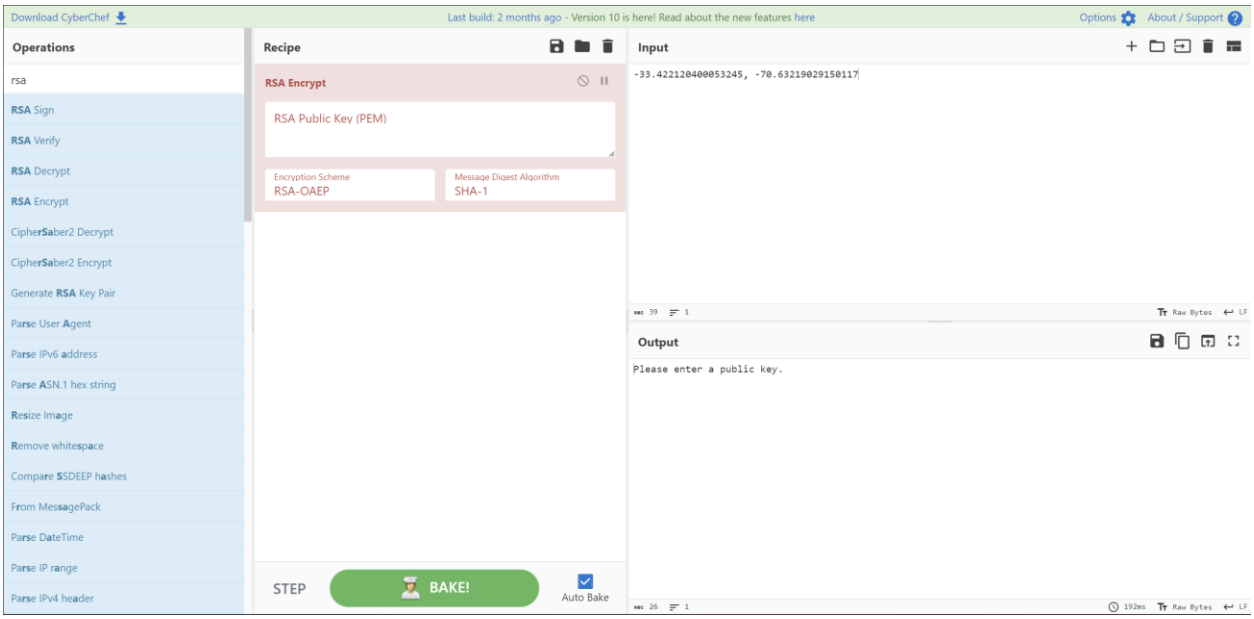
TICS413CTF01

1.4) Ahora probamos el código encontrado (TICS413CTF01) como contraseña para el archivo pdf del CTF, lo que nos permite entrar sin complicaciones

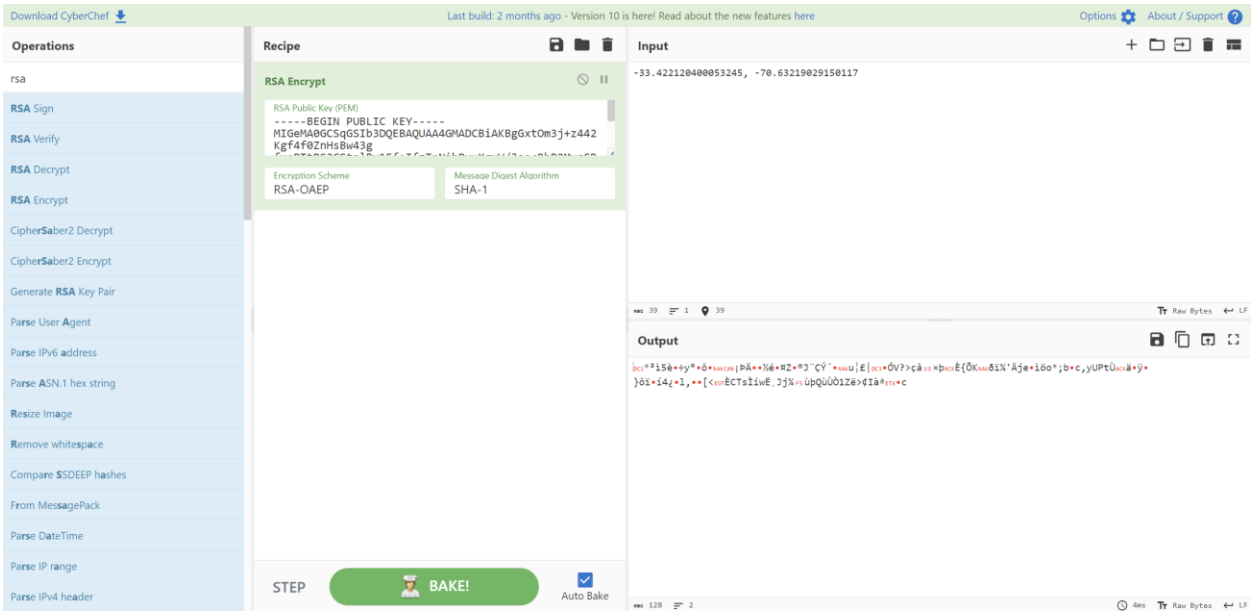


2.-) Cifrar la nueva dirección (-33.422120400053245, -70.63219029150117)

2.1) Observando la llave privada y pública del archivo nos podemos dar cuenta que se menciona RSA, utilizando CyberChef podemos cifrar y descifrar en RSA fácilmente por lo que seleccionamos esta operación utilizando como input la nueva dirección deseada:

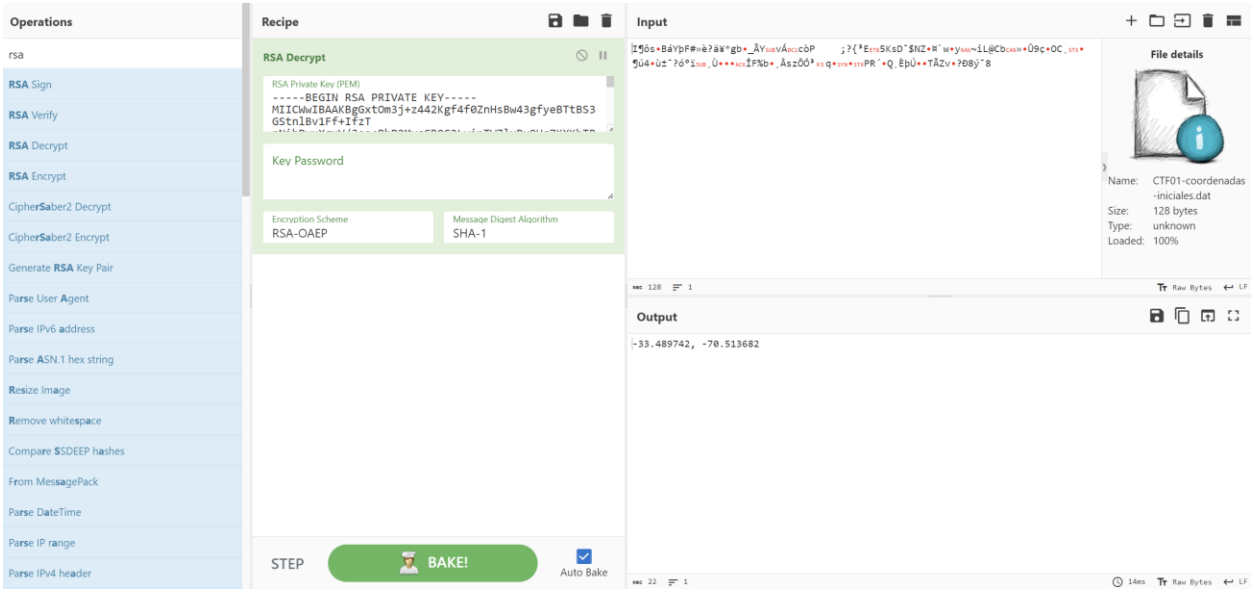


2.2) En el campo de llave publica copiamos y pegamos la que se nos entrega en el pdf, y mantenemos los otros campos como tal, resultando finalmente en un output que procedemos a guardar en un archivo .dat como CTF_Nueva_Coordenada.dat



3.) Verificar las coordenadas (opcional)

3.1) Utilizando “RSA Decrypt” procedemos a verificar que todo funciona, primero con las coordenadas iniciales rellenando el campo de llave privada con la clave que se encuentra en el pdf y utilizando como input el archivo .dat descargado desde https://linktr.ee/ticsuai



3.2) Nuevamente usamos “RSA Decrypt” con la misma configuración, pero ahora usando como input el archivo .dat con las coordenadas cifradas en el paso 2.