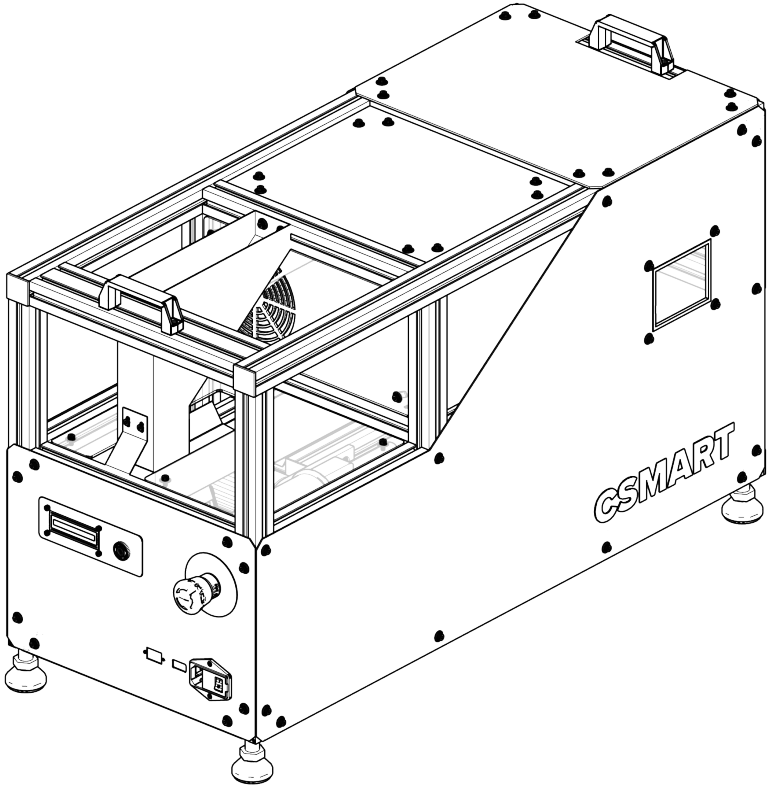


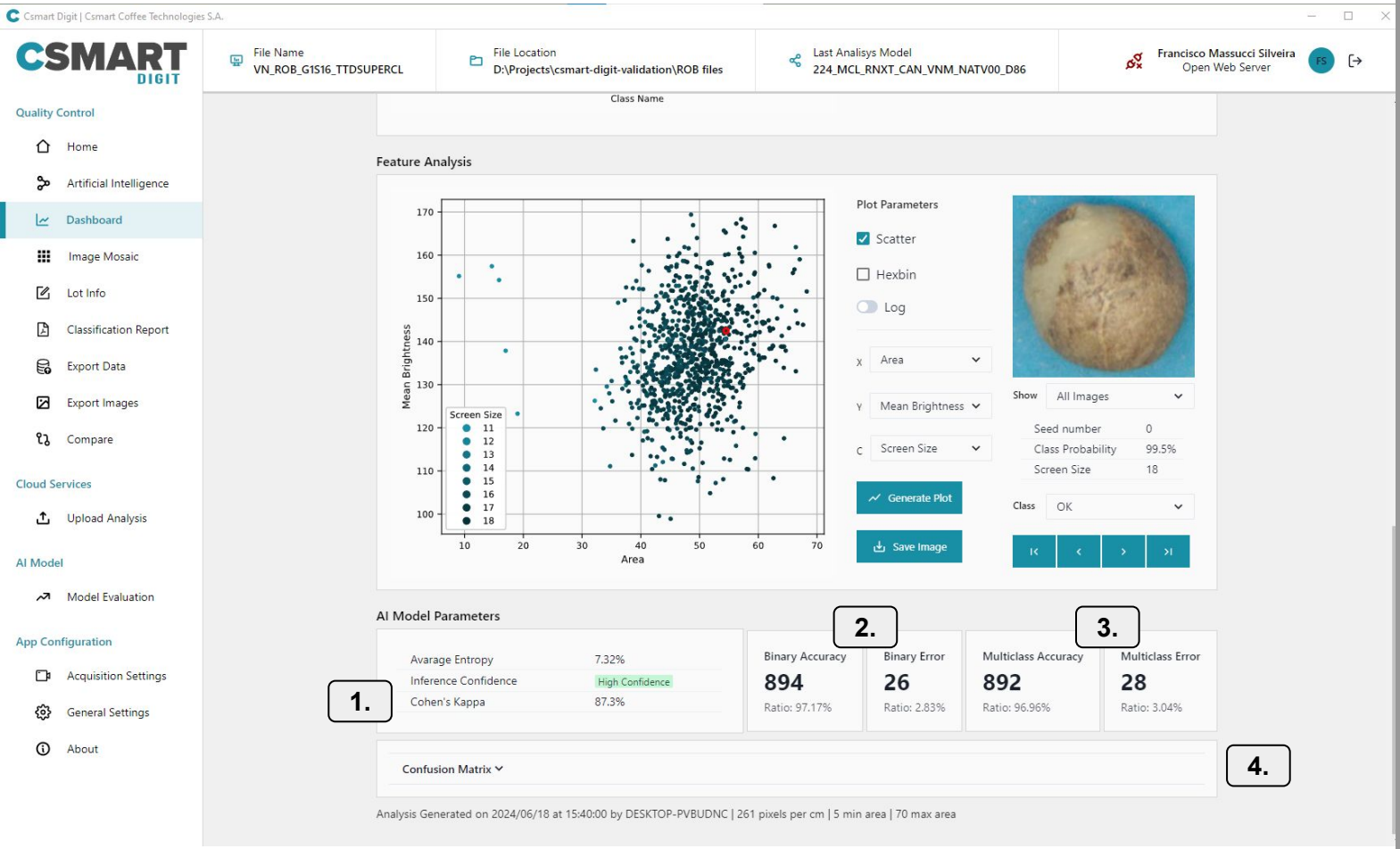
Nueva versión

Aplicación Desktop

Versión menor - V3.0.12

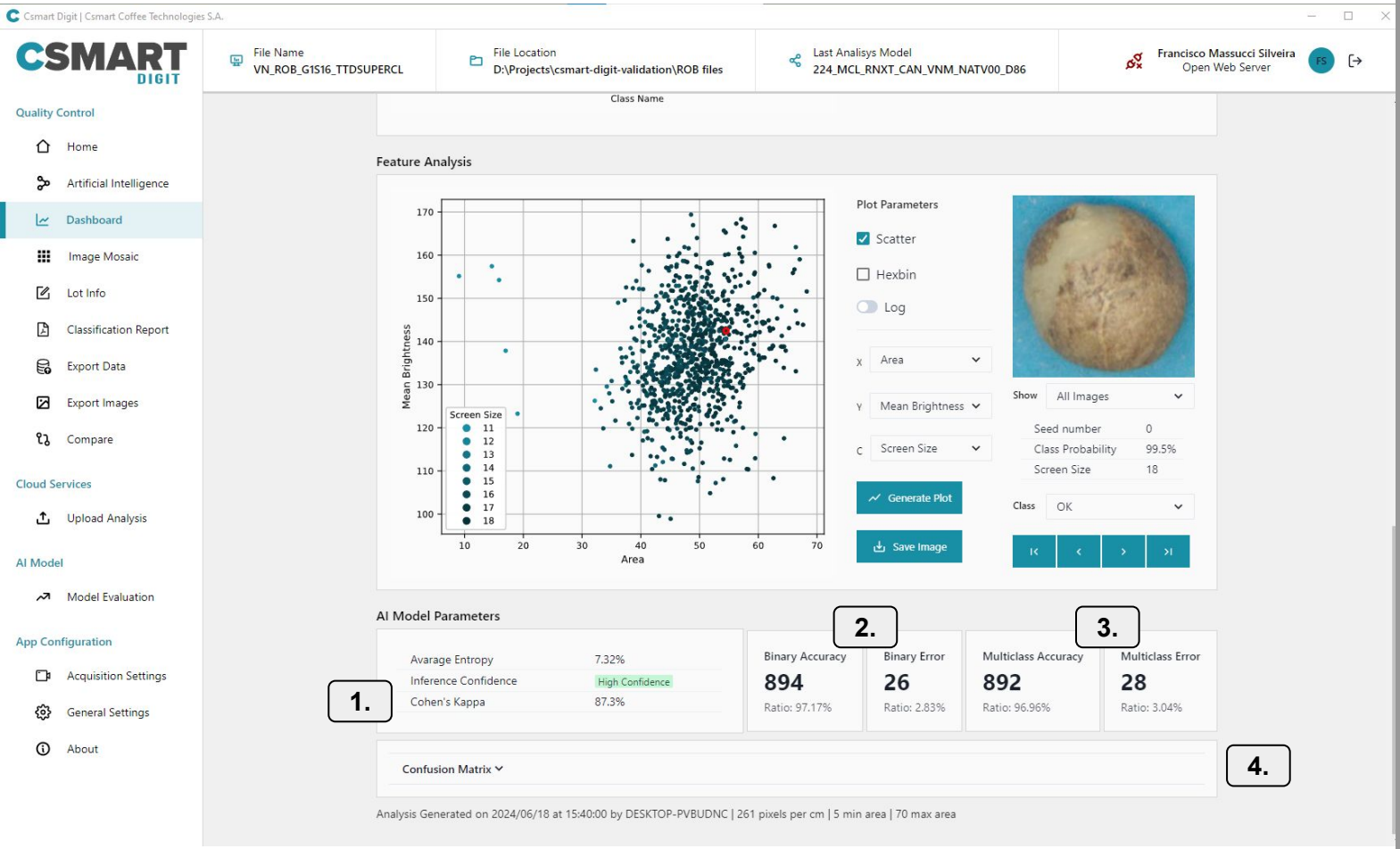
16/08/2024

CSMART DIGIT



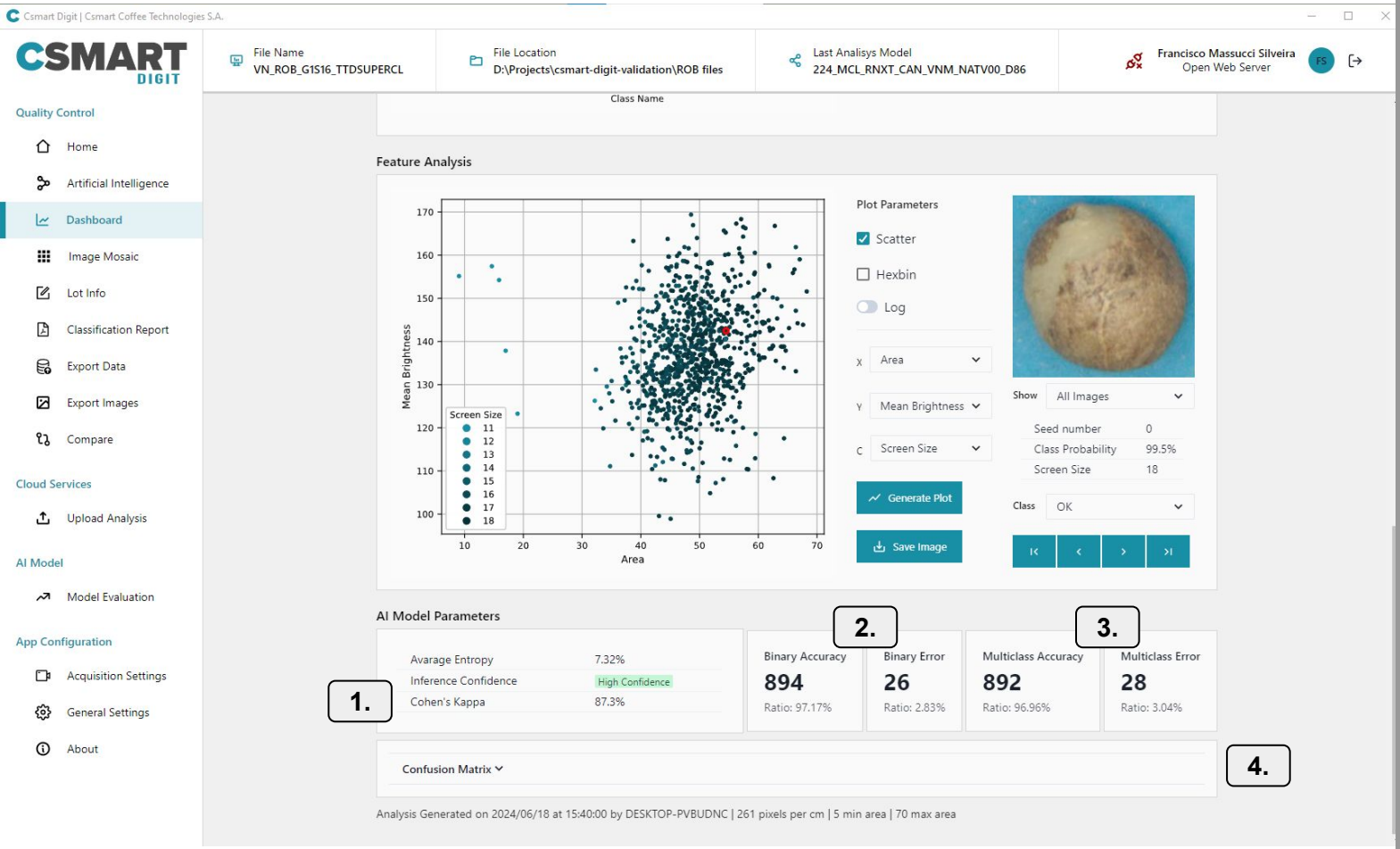
Dashboard

1. **Cohen's Kappa** mide cuán bien dos sistemas están de acuerdo al clasificar —en este caso, el modelo de IA y el análisis humano (verdadero). Este sistema también considera que algunas concordancias pueden ocurrir por casualidad. Una puntuación cercana a 0 indica un desacuerdo total, mientras que 100% muestra que las predicciones del modelo de IA están perfectamente alineadas con el juicio humano. Esta métrica se vuelve relevante después de que el usuario haya ajustado la clasificación de las imágenes en el mosaico de imágenes.



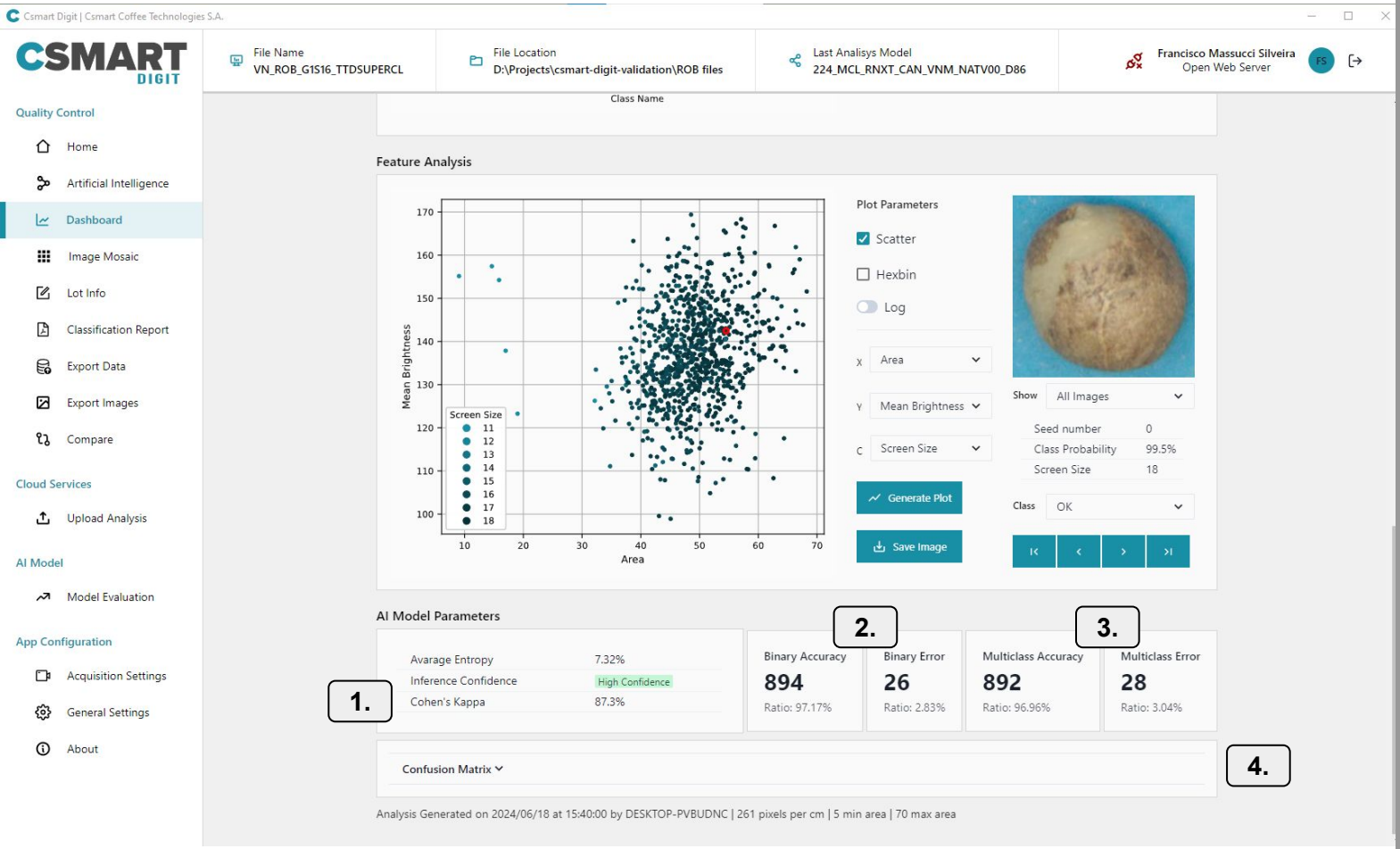
Dashboard

2. **Binary Accuracy y Binary Error** se utilizan para evaluar el desempeño de un modelo de IA al diferenciar entre café bueno y café defectuoso. La Acuracidad Binaria calcula el porcentaje de predicciones correctas para las clases defectuosas en relación con todas las predicciones, mientras que el Error Binario representa el porcentaje de predicciones incorrectas. Estas métricas son cruciales para entender qué tan bien el modelo distingue entre cafés buenos y defectuosos, desconsiderando errores dentro de estos subconjuntos.



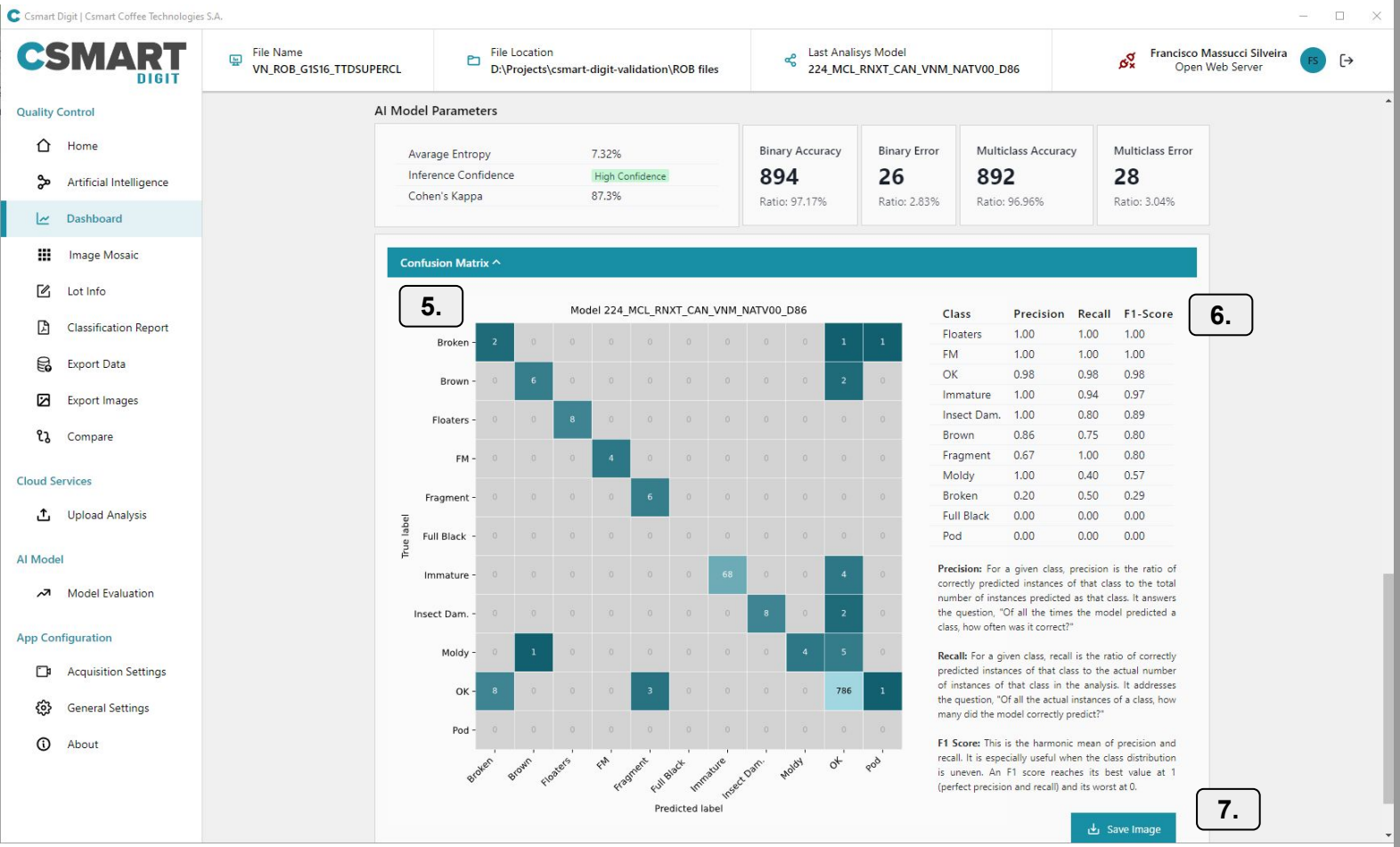
Dashboard

3. **Multiclass Accuracy y Error** están destinados a evaluar el desempeño de un modelo de IA al diferenciar entre todas las clases presentes en el modelo. La Acuracidad Multiclase calcula el porcentaje de predicciones correctas para cada clase en relación con todas las predicciones, mientras que el **Multiclass Error** representa el porcentaje de predicciones incorrectas entre esas clases. Estas métricas son esenciales para entender qué tan bien el modelo distingue entre varias clases y para evaluar el error general del modelo.



Dashboard

4. Haga clic en el botón **Confusion Matrix** para abrir esta métrica, que es una tabla utilizada para definir el desempeño de un algoritmo de clasificación. Una matriz de confusión visualiza y resume el desempeño de un algoritmo de clasificación, presentando el rótulo previsto en el eje X y el rótulo verdadero (imágenes que fueron ajustadas por el usuario) en el eje Y. Esta métrica es relevante sólo si el usuario ha alterado las clases de las imágenes en el Image Mosaic.

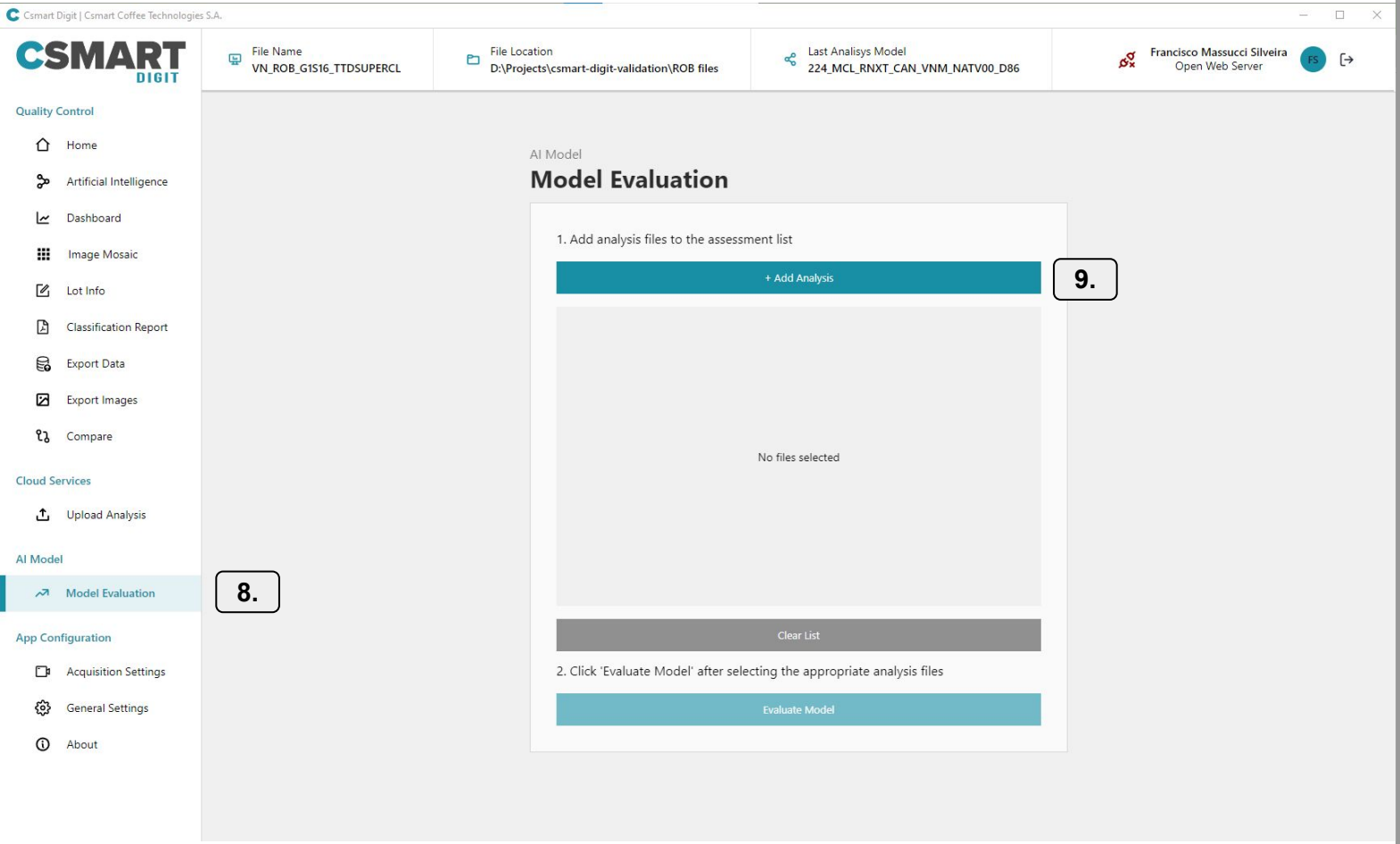


Dashboard

5. Los resultados en la diagonal representan predicciones correctas, ya que **Predict Label** es igual a **True Label**. Cualquier otra ocurrencia representa dónde y cómo el modelo se equivocó durante la predicción.

6. Se presenta una tabla con el nombre de las **clases, Precisión, Recall y F1-Score** para cada classe. La definición de estas métricas se presenta en el texto debajo de la tabla.

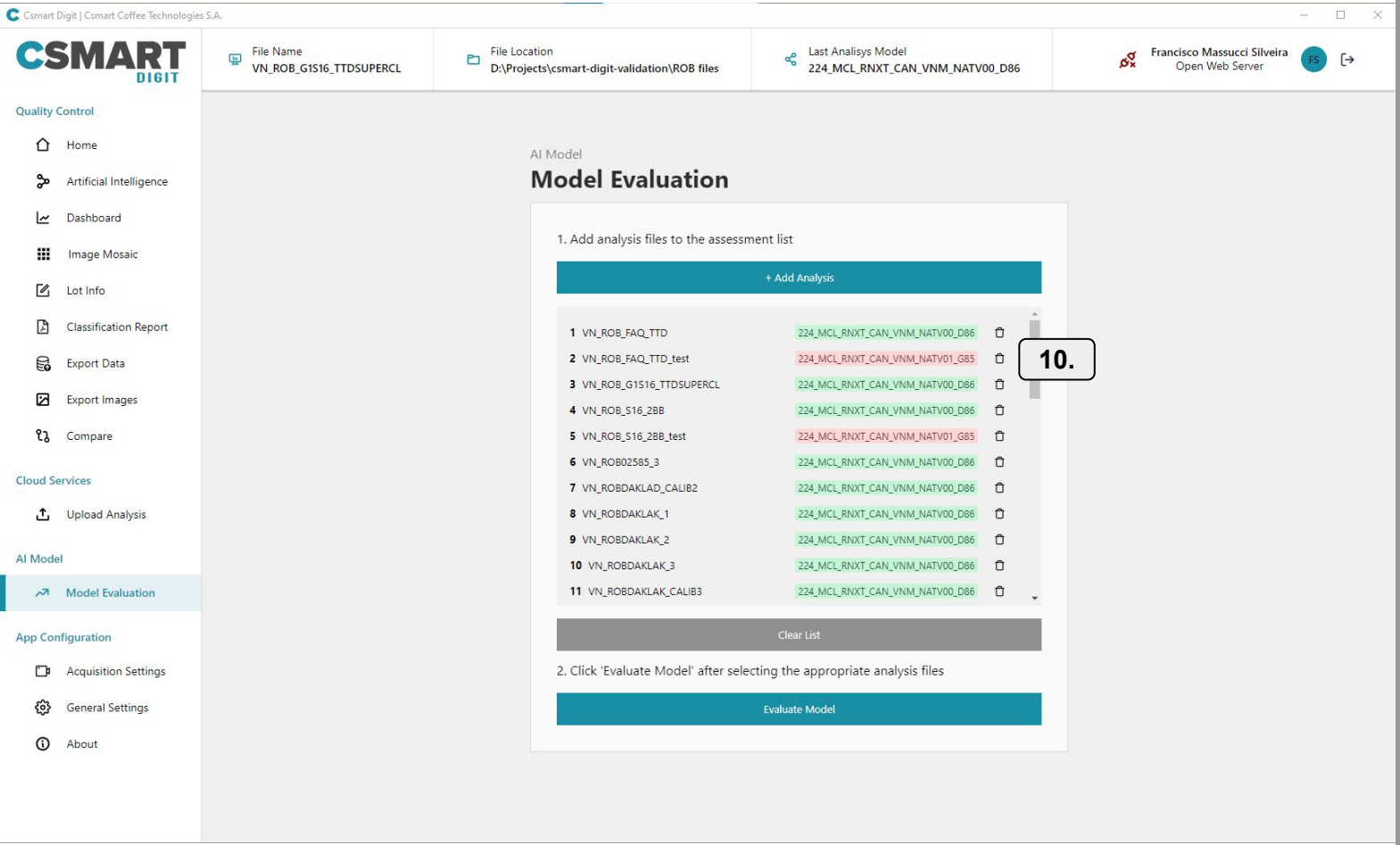
7. El botón **Save Image** guarda la matriz de confusión en formato .jpg.



Dashboard

8. Una nueva sección en el menú lateral llamada **AI Model** tiene como objetivo evaluar el desempeño de un modelo de IA después de la adecuación de las clases de diferentes análisis, usando la herramienta Image Mosaic. Para acceder a este recurso, haga clic en Model Evaluation.

9. Haga clic en **+Add Analysis** y seleccione los archivos que fueron ajustados para la clasificación de imágenes.

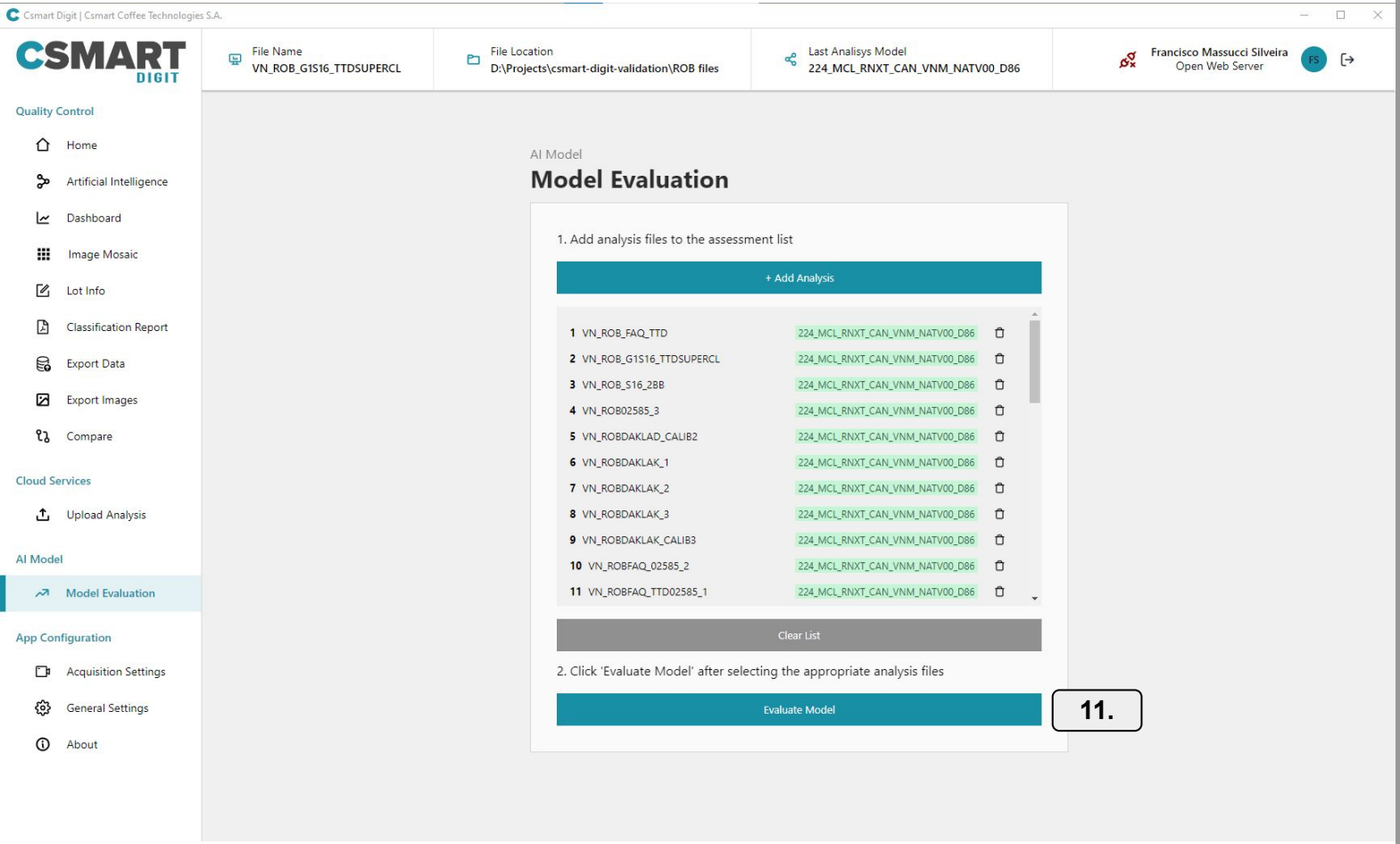


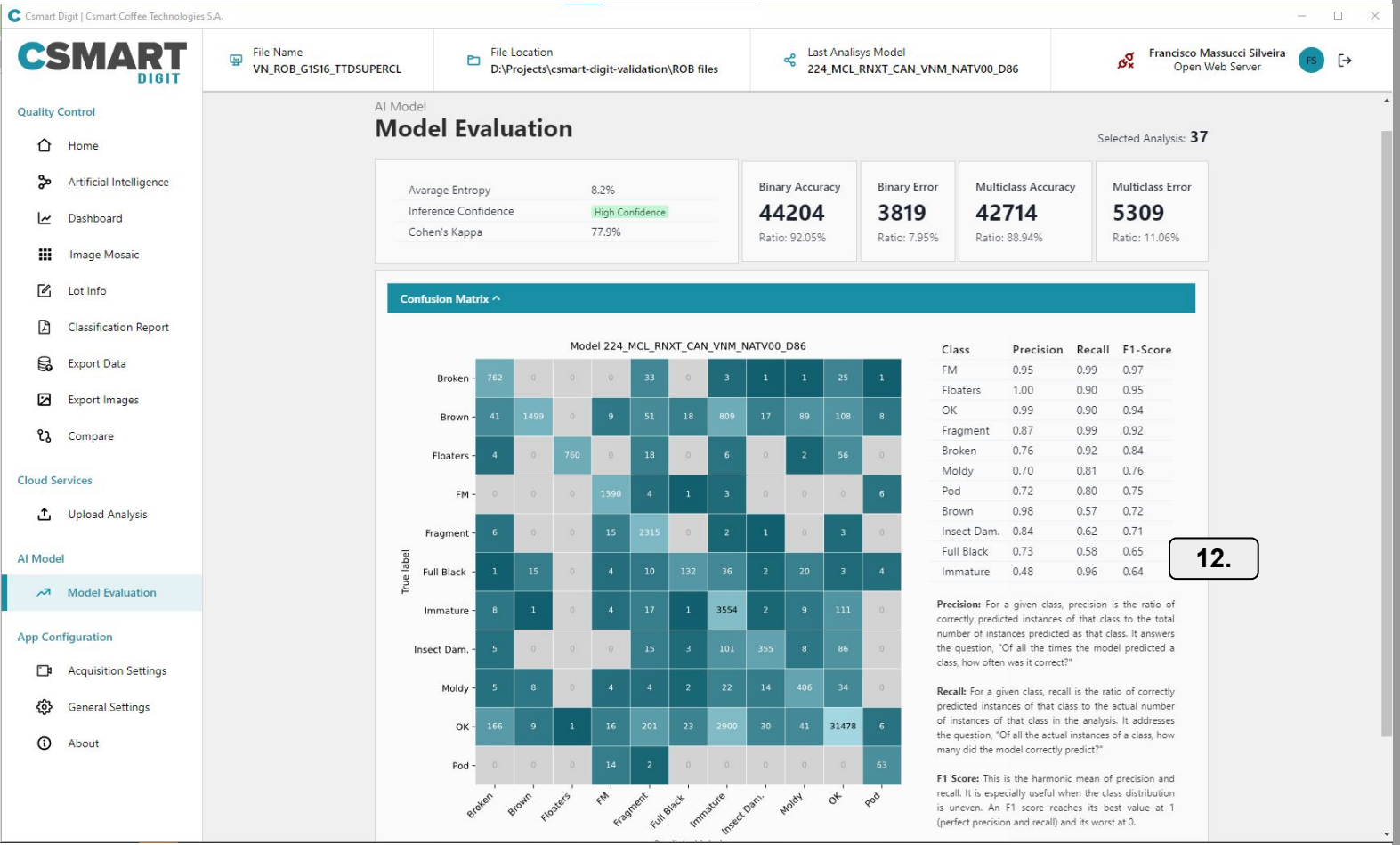
Dashboard

10. Asegúrese de que solo los archivos que fueron analizados con el mismo modelo de IA sean seleccionados en la lista. Elimine aquellos que hayan sido clasificados con otro modelo.

Dashboard

11. Haga clic en **Evaluate Model** para generar la evaluación.





Dashboard

12. Similar a los recursos presentes en el dashboard para un solo archivo, esta herramienta concatena la lectura de múltiples archivos, presentando una evaluación completa del modelo seleccionado, además de su acuracidad y capacidad de generalizar para nuevos datos. Es importante notar que la tabla presenta, de arriba hacia abajo, las predicciones de clase más precisas, indicando así las clases en la parte inferior que necesitan más imágenes para mejorar el desempeño del modelo.

CSMART

CSMART COFFEE TECHNOLOGIES SA

Francisco Massucci Silveira
Founder | CTO

webpage: www.cmsart.ai

email to: grading@csmart.ai

whatsapp: +55 19 998267366

Address: Av. Alan Turing, 776 - Sala 3,
Cidade Universitária. Campinas/SP - Brasil - CEP 13083-898