



DATAConnections

MADRID 18/04

FME: Plataforma de control de calidad e integración de datos geográficos

Juan José Corpas

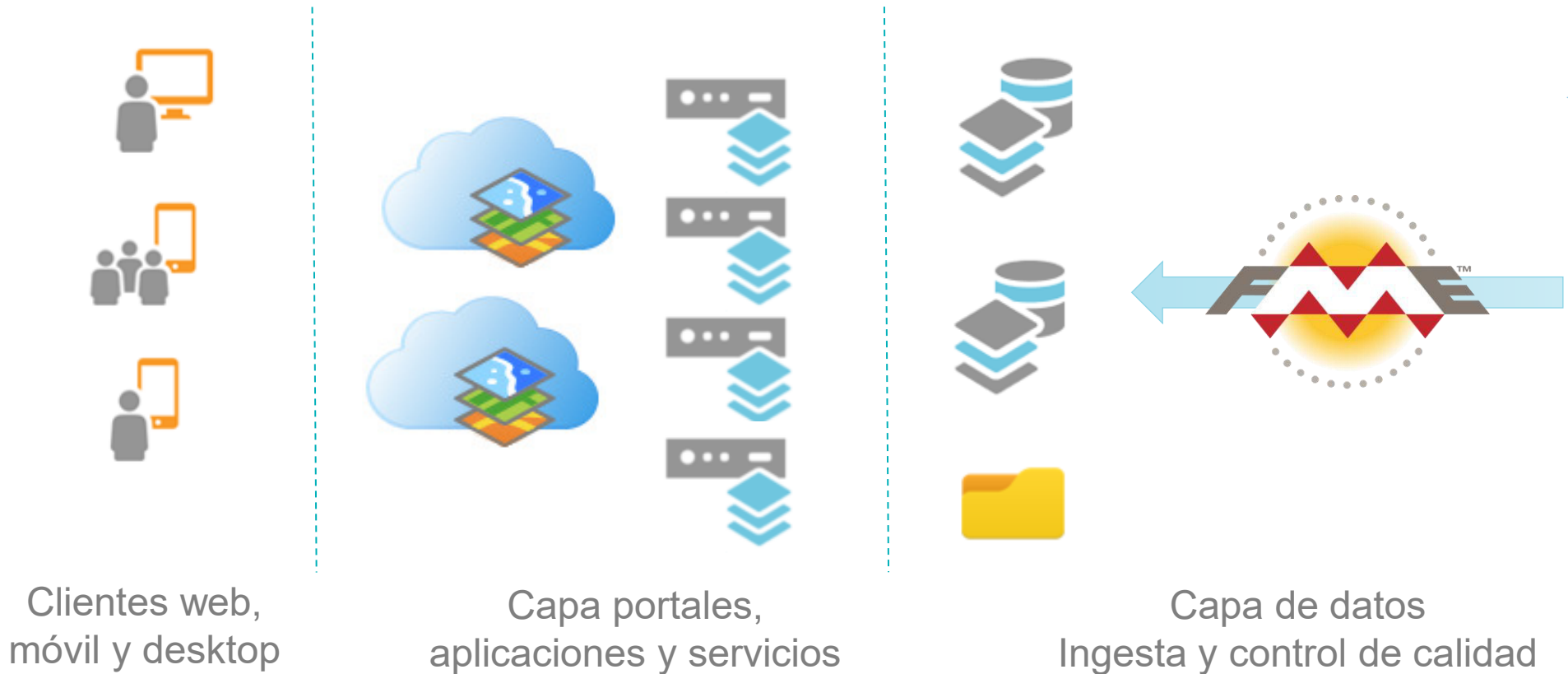


con•terra

locate the future

Plataforma GIS de Repsol

FME para la ingesta y control de calidad de dato geográfico



Clientes web,
móvil y desktop

Capa portales,
aplicaciones y servicios

Capa de datos
Ingesta y control de calidad

109 BBDD

Seguimiento y Monitorización del derrame de petróleo en Ventanilla (Perú)

Contexto



15 de Enero de 2022 – Erupción del volcán Tonga

Esta erupción es la mayor explosión en la Tierra de la Era Moderna y una de las más poderosas jamás observadas”

“The Hunga Tonga-Hunga Ha'apai Hydration of the Stratosphere”
(Geophysical Research Letters)

Derrame de **10.300 barriles** de petróleo mientras se descargaba crudo de un buque a la refinería de La Pampilla (Perú) debido al fuerte oleaje anómalo provocado por el volcán

Seguimiento y Monitorización del derrame de petróleo en Ventanilla (Perú)

Plan de contingencia

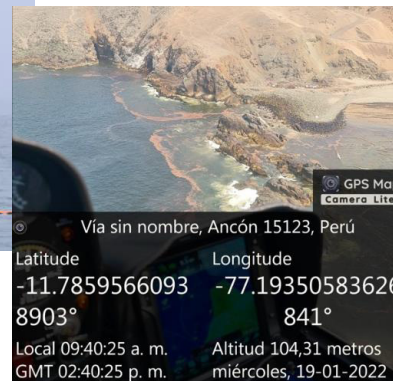
Desde ese mismo momento Repsol activó un plan de contingencia **con todos los esfuerzos humanos, técnicos y económicos** necesarios para acelerar el proceso de contención y limpieza, así como atender las necesidades de la población afectada.



Tierra



Mar



Aire

+2.900

Personas trabajando en operativos de limpieza

+11.000

metros de barrera de contención instaladas

144

Unidades de maquinaria pesada

38

Skimmers (equipos de limpieza marina de alta eficiencia)

68

Tanques de almacenamiento

54

Embarcaciones menores

35

Embarcaciones mayores

Seguimiento y Monitorización del derrame de petróleo en Ventanilla (Perú)

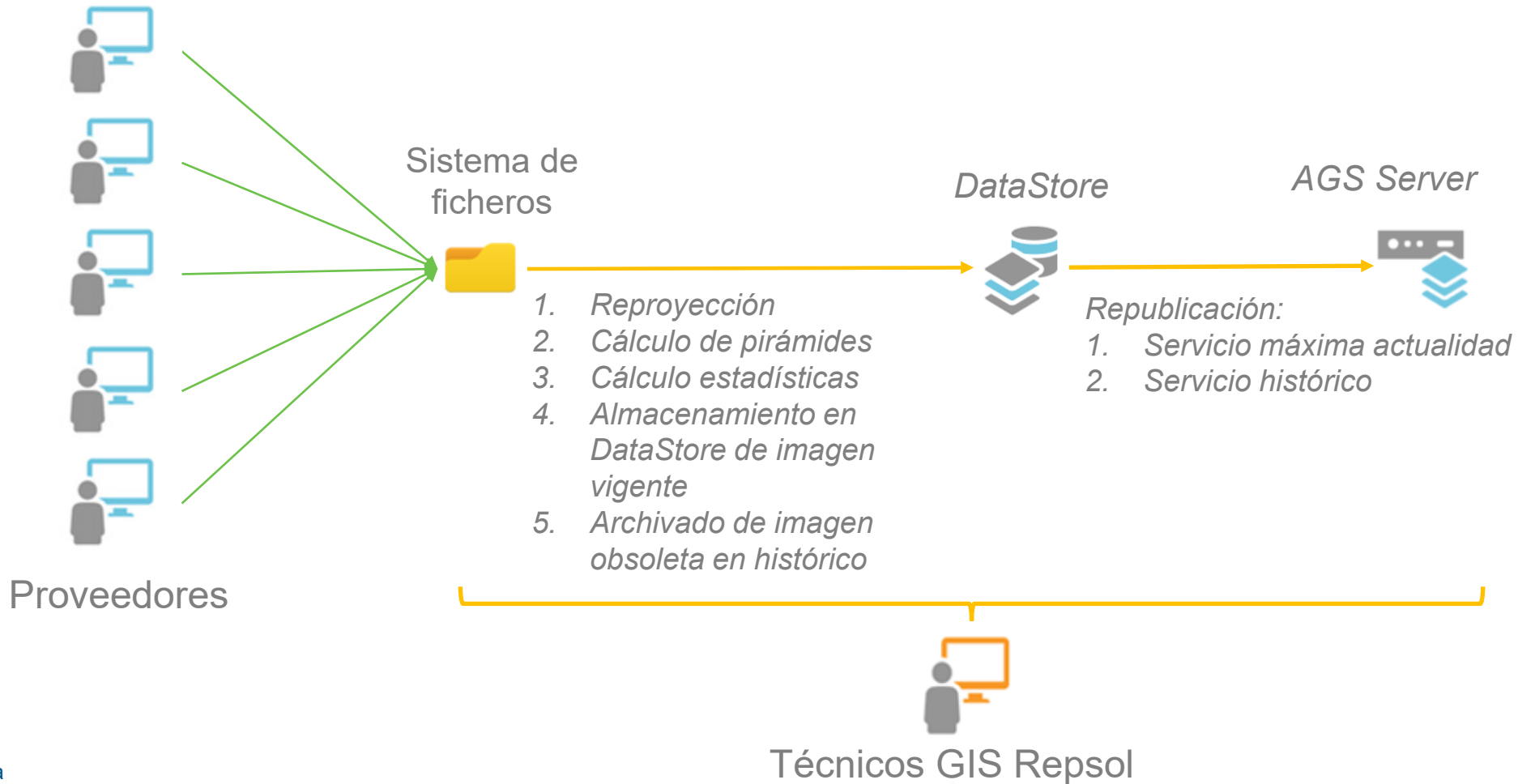
Objetivos principales

- 1 Dotar a la sala de crisis de datos para la toma de decisiones
- 2 Dar información del estado y evolución del vertido en tiempo real
- 3 Generación de reportes para gobierno y autoridades peruanas
- 4 Generación de herramientas para la colaboración ciudadana



Seguimiento y Monitorización del derrame de petróleo en Ventanilla (Perú)

Automatización creación de servicios de imagen



Seguimiento y Monitorización del derrame de petróleo en Ventanilla (Perú)

Automatización creación de servicios de imagen



Seguimiento y Monitorización del derrame de petróleo en Ventanilla (Perú)

Control de calidad de datos reportados

PERÚ | MONITOREO DE PLAYAS Compromiso Repsol Reporte DISCLAIMER

YouTube Instagram Twitter Facebook

Centro de Monitoreo

de las playas de Ventilla, Aucallama, Ancón, Santa Rosa o Chancay

nuevo canal de comunicación para que nos alertes acerca de algún posible hallazgo de hidrocarburo que encuentres en playas de Ventanilla, Aucallama, Ancón, Santa Rosa o Chancay y que creas a partir del 1 de enero del 2022. Este canal de comunicación es una herramienta de apoyo, vigilancia y limpieza complementaria con la finalidad de encontrar algún residuo de hidrocarburo.

Reporta tu hallazgo

Mediante los datos facilitados en la presente encuesta podremos identificar el problema y comenzar a trabajar en su resolución. Por ello, cuanto más detallada sea la información aportada más efectiva y ágil será nuestra respuesta.

<https://arcgis/1e45HG>

 [Encuesta Monitoreo Playas de Perú](#)

Realizar reporte



Localización del hallazgo*

Asegúrate de tener activado el GPS* la aplicación pregunta al inicio si permites el uso del gps. Seleccione en el mapa la localización del hallazgo o utilice la ubicación automática. RECUERDE que la zona de monitoreo está marcada en color verde, todo punto ubicado fuera no será revisado.



¿Dónde se encuentra el hallazgo?*

Mar Tierra

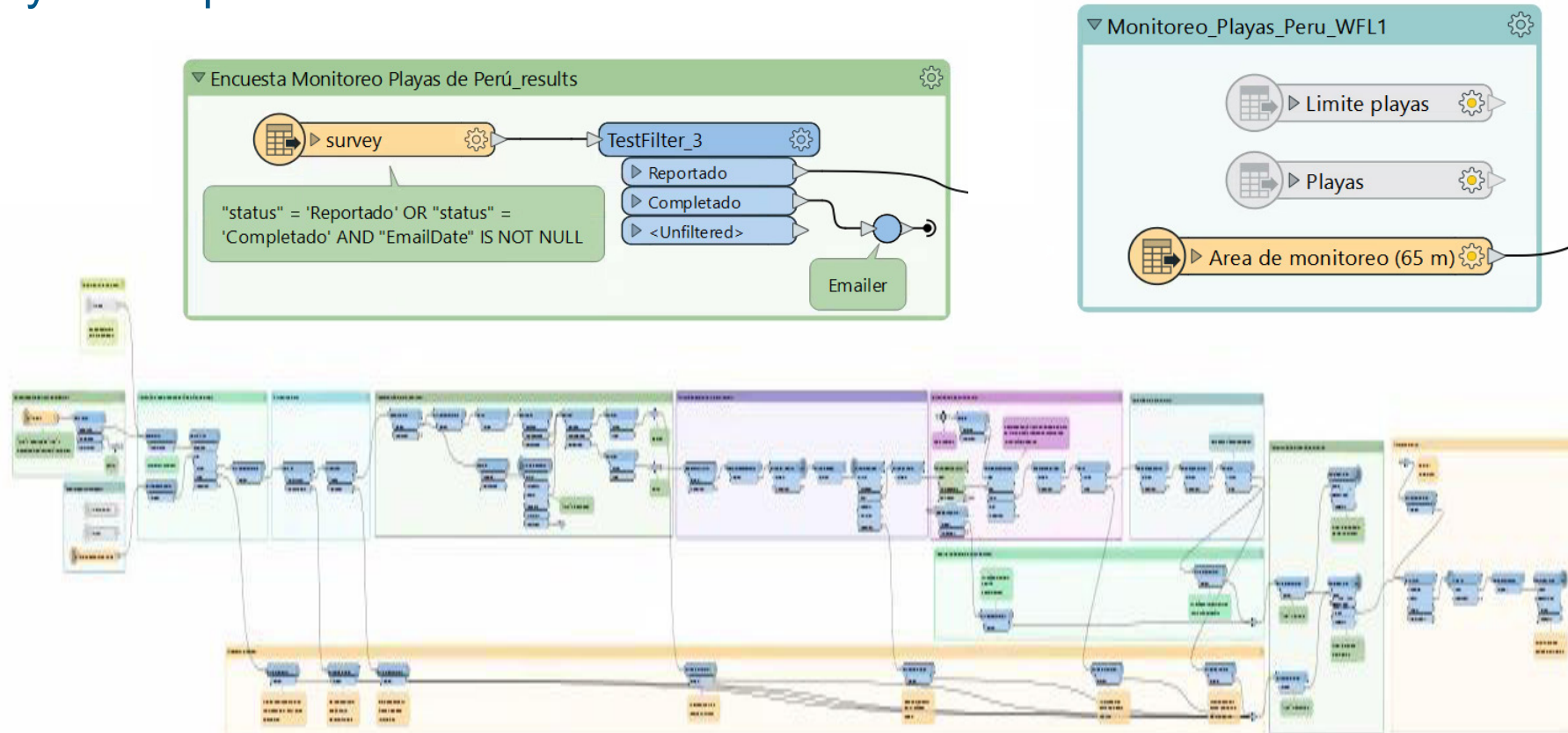
Añade tu imagen

Atrás Enviar

Seguimiento y Monitorización del derrame de petróleo en Ventanilla (Perú)

Lectura de los datos

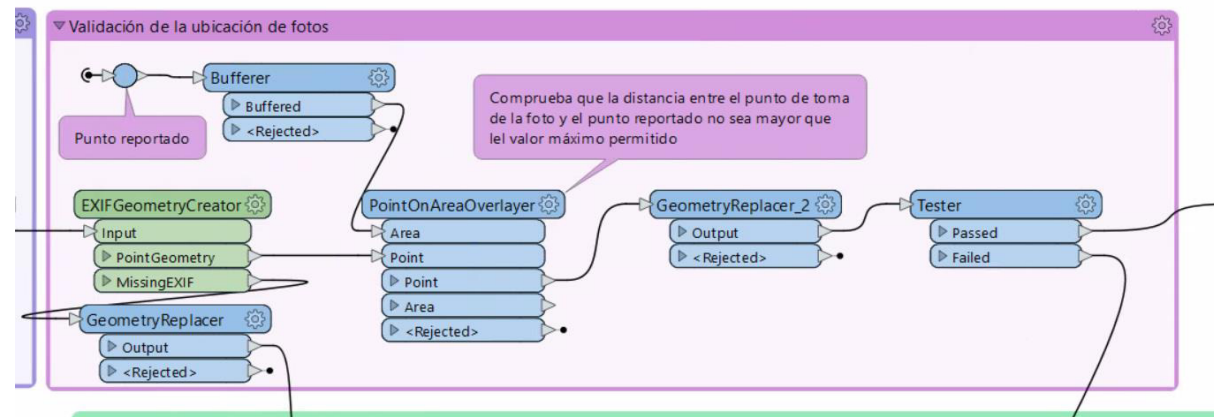
Utilizando un reader de “Esri ArcGIS Online (AGOL) Feature Service” se leen los datos contenidos en la capa de ArcGIS Online que contiene los resultados de la encuesta de monitoreo y una capa de áreas afectadas



Seguimiento y Monitorización del derrame de petróleo en Ventanilla (Perú)

Principales controles de calidad implementados

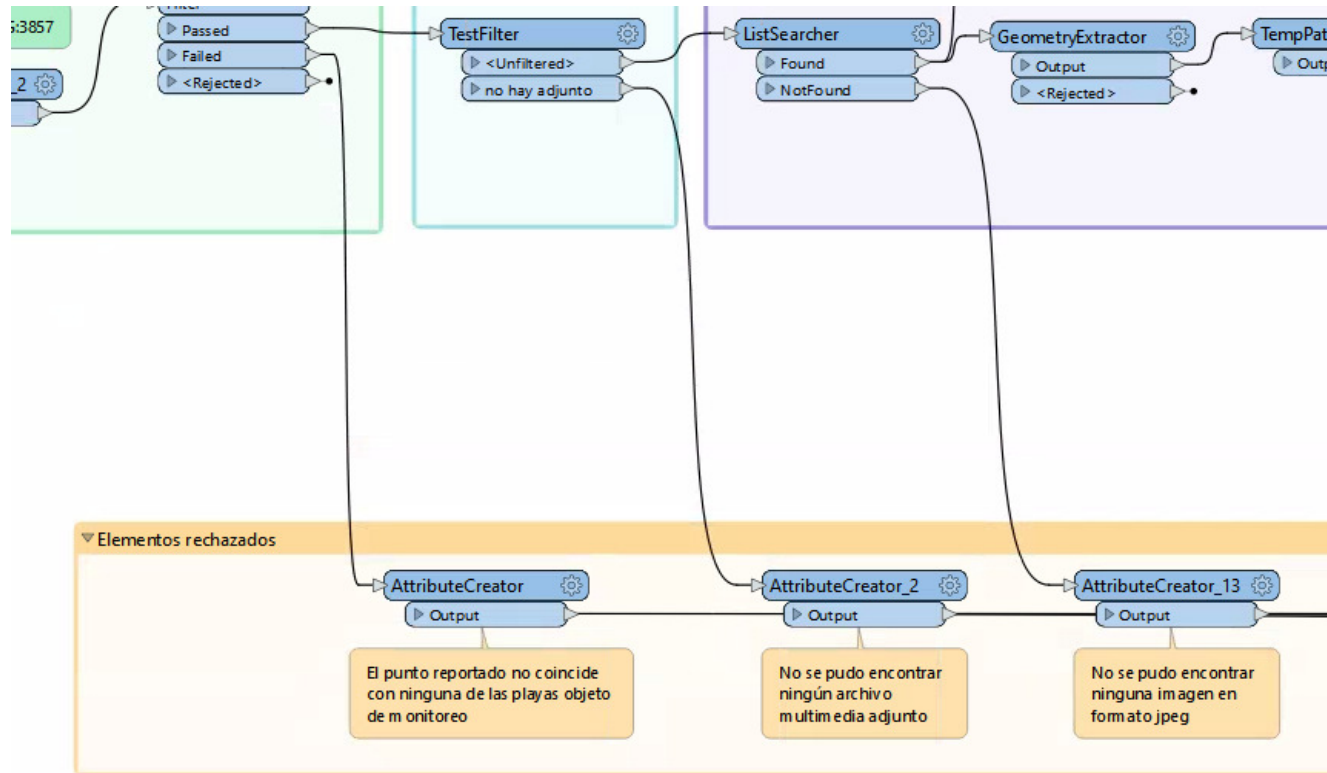
- **Ubicación del punto reportado.** Cruzando los datos de la encuesta con las áreas de monitoreo se determina si los puntos están dentro de las áreas de monitoreo y en tal caso se les asocia la playa correspondiente.
- **Existencia de imágenes adjuntas.** Al menos se ha debido incorporar una imagen al reporte.
- **Comprobación de imágenes repetidas.** Comprueba que las imágenes no hayan sido reportadas ya con anterioridad. Se utiliza algoritmo CRC.
- **Extracción de metadatos de las imágenes y validación de la ubicación de las fotos.** Determinada por el parámetro “Distancia máxima entre punto reportado y foto” que tiene como valor por defecto 15 m.



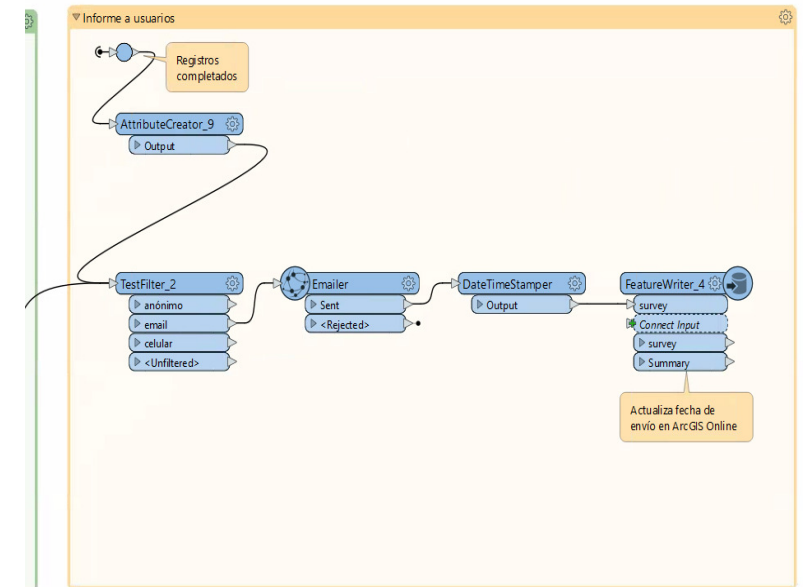
Seguimiento y Monitorización del derrame de petróleo en Ventanilla (Perú)

Reporte de errores y envío de notificaciones

Todos los registros que no pasan alguno de los controles implementados son conducidos hacia la parte inferior del espacio de trabajo y son clasificados como **Rechazados**. En todos los casos se añade un atributo “*mensaje*” informando de la causa del rechazo y al final se notifica vía correo electrónico.



El **envío de email** se hace utilizando el transformador “**Emailer**” a la dirección de correo referida por el usuario



Seguimiento y Monitorización del derrame de petróleo en Ventanilla (Perú)

Beneficios uso tecnología GIS

- Ingreso de datos estandarizado. No es necesario reformatear ni estandarizar manualmente
- Datos confiables gracias a los controles de calidad tras la ingesta del dato
- Definición de la estrategia con datos actualizados en tiempo real
- Seguimiento de avances de los trabajos en campo
- Optimización de los recursos. Dónde y cuándo deben estar presentes personas o equipos
- Elaboración de informes para Gobierno y autoridades automatizada
- Accesibilidad del sistema 24 x 7



¡Muchas gracias!

Juan José Corpas Vicioso
juanjose.corpas@repsol.com

con•terra