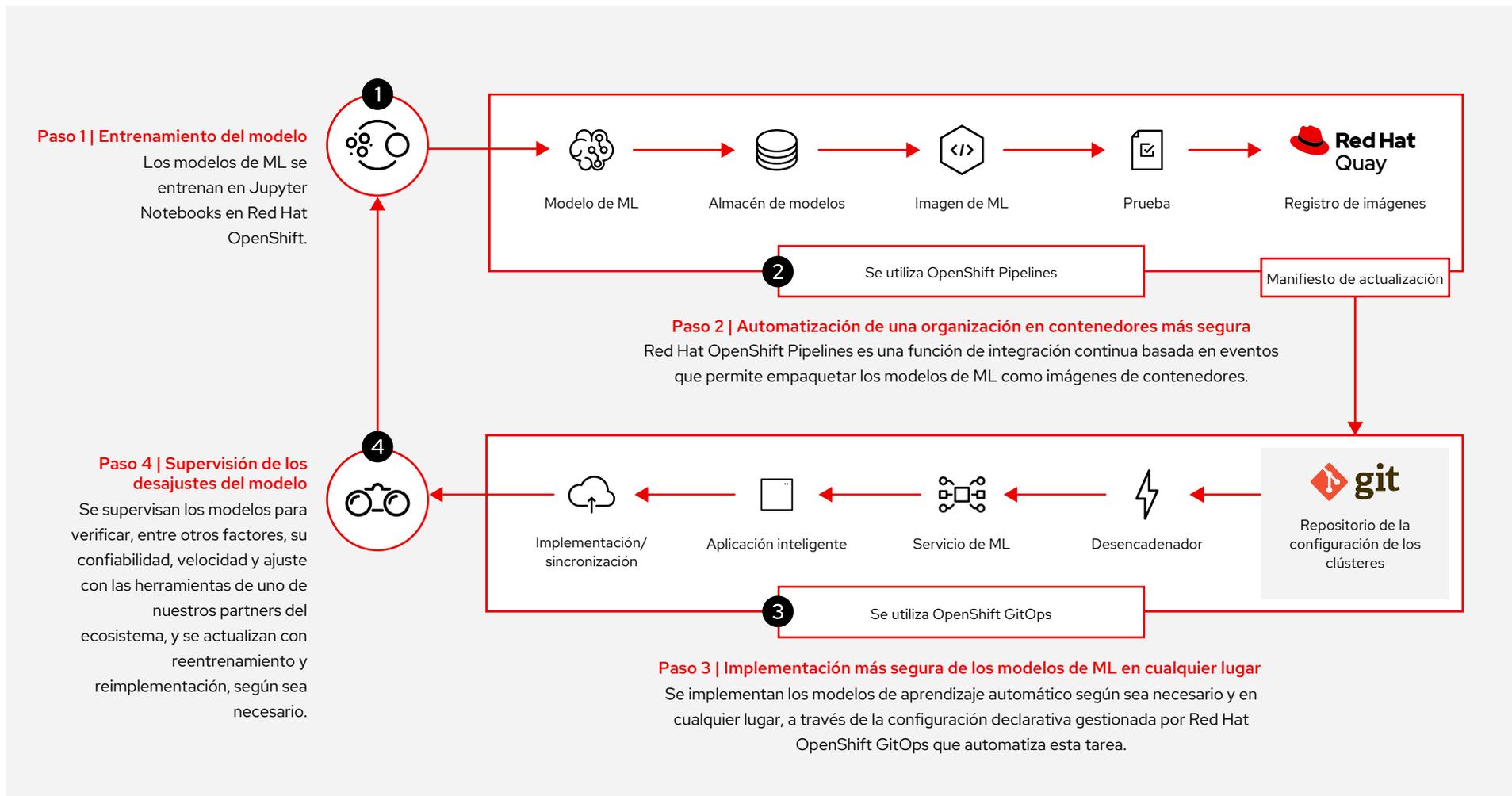


MLOps: Operaciones de aprendizaje automático con Red Hat OpenShift

Puesta en funcionamiento de los modelos de aprendizaje automático (ML) para ingenieros de DevOps y ML

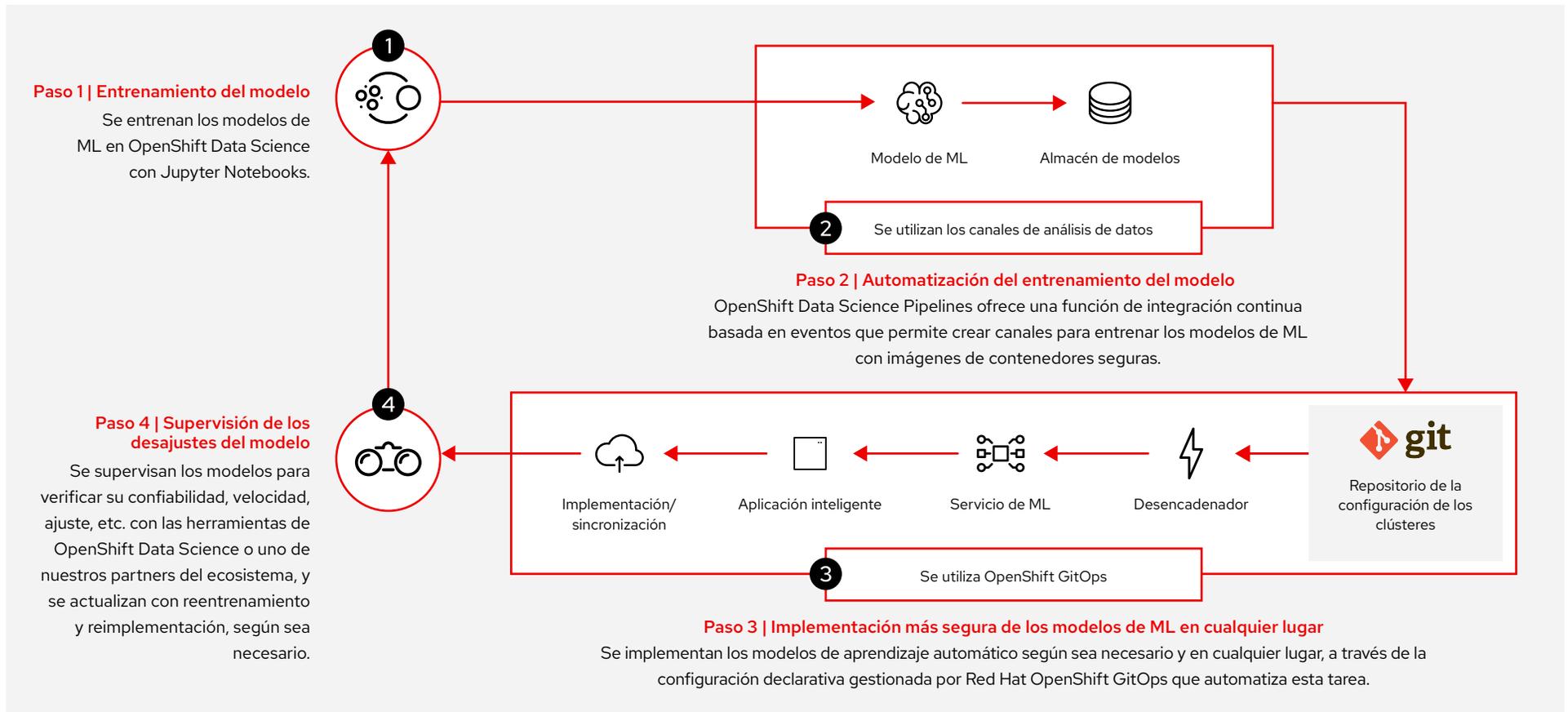
No hay un método único para diseñar y poner en funcionamiento los modelos de ML, pero sí hay una necesidad constante de recopilar y preparar los datos, desarrollar los modelos, convertirlos en aplicaciones inteligentes y obtener ingresos con ellas. Al adoptar las prácticas de MLOps, no se pierde tiempo en el diseño o la implementación de un modelo y su actualización. Red Hat® OpenShift®, la plataforma líder para las aplicaciones de la nube híbrida que utiliza la tecnología de Kubernetes, junto con Red Hat OpenShift AI, incluye las funciones esenciales para aplicar las prácticas de MLOps en los centros de datos, la nube pública y el extremo de la red de manera uniforme.



Puesta en funcionamiento de los modelos de aprendizaje automático (ML) para ingenieros de DevOps y ML

Red Hat OpenShift Data Science amplía OpenShift para diseñar, distribuir y supervisar modelos de ML. Red Hat OpenShift Data Science, parte de Red Hat OpenShift AI, aporta una plataforma de análisis de datos modular abierta en la que los analistas de datos utilizan sus herramientas preferidas o eligen soluciones del ecosistema de partners para generar información a partir de los datos. OpenShift Data Science no solo aporta herramientas de desarrollo de modelos comunes como Jupyter y los marcos asociados, sino que también ofrece distribución, canales de datos y supervisión para implementar modelos a la fase de producción con más rapidez.

Mejore las MLOps con Red Hat OpenShift Data Science





Red Hat OpenShift AI es una cartera de productos entre los que se encuentra OpenShift Data Science, que permite contar con una infraestructura ajustable y uniforme en todo el ciclo de vida de la IA y el ML para lograr modelos de IA y aplicaciones listos para la producción.

1 Entrenamiento de modelos

Se entrenan los modelos de ML en Red Hat OpenShift Data Science, que funciona en Red Hat OpenShift. También se puede usar la tecnología de open source de Jupyter Notebooks en OpenShift para diseñar modelos.

2 Automatización del entrenamiento del modelo

Red Hat OpenShift Pipelines está totalmente integrado a OpenShift Data Science y ofrece una función de integración continua basada en eventos que permite crear canales para entrenar los modelos de aprendizaje automático (ML) con imágenes de contenedores seguras:

- ▶ Se establecen los pasos del entrenamiento del modelo con claridad, con imágenes de contenedor protegidas e inmutables.
- ▶ Se guardan los modelos que están listos para su implementación en un almacén o se incluyen en imágenes de contenedores con una compilación de Red Hat OpenShift.
- ▶ Se prueban las imágenes del modelo en contenedores para garantizar que sigan funcionando correctamente.

3 Implementación más segura de los modelos en cualquier lugar

Se implementan los modelos de aprendizaje automático según sea necesario y en cualquier lugar, a través de la configuración declarativa gestionada por Red Hat OpenShift GitOps que automatiza esta tarea:

- ▶ **Se configuran** los entornos de Red Hat OpenShift para realizar inferencias de inteligencia artificial (IA) en cualquier lugar a través de repositorios de Git. Se registran estos requisitos de configuración y se pueden crear versiones en la fuente, lo cual reduce la posibilidad de cometer errores y aumenta la productividad de los desarrolladores y los analistas de datos.

- ▶ **Se supervisa** el manifiesto con la versión más reciente del modelo que utilizará la aplicación inteligente. El servidor del modelo OpenShift Data Science siempre se encuentra actualizado para lograr implementaciones más seguras.

- ▶ **Se desencadena** la implementación de la versión más reciente de los modelos como servicios de ML que las aplicaciones de software inteligentes utilizan a través de interfaces de programación de aplicaciones (API).

- ▶ **Se implementan** las versiones más recientes de los modelos de ML y la aplicación inteligente asociada en Red Hat OpenShift, en todas las ubicaciones donde se realizan las inferencias de ML, como los centros de datos, la nube pública y el extremo de la red.

4 Supervisión de los desajustes del modelo

Se supervisan los modelos para verificar su confiabilidad, velocidad, ajuste, etc. con las herramientas de OpenShift Data Science o uno de nuestros partners del ecosistema, y se actualizan con reentrenamiento y reimplementación, según sea necesario.



Obtenga más información

Lista de verificación para MLOps:

Las cinco maneras principales de implementar MLOps en su empresa con éxito ▶

Red Hat OpenShift Data Science:

Agilice el análisis de los datos ▶

Ebook sobre los entornos de IA/ML:

Diseñe un entorno de IA/ML listo para la producción ▶