



¿Qué es COVID-19 PeRTICA Analytics?

COVID-19 PeRTICA Analytics es una aplicación de rápida implantación y de amplio alcance, diseñada para investigadores clínicos que la utilizarán como instrumento de investigación para la optimización de recursos hospitalarios y el manejo clínico de pacientes afectados por el COVID-19.

¿Por qué PeRTICA?

PeRTICA está participando en varios proyectos centrados en la lucha contra el coronavirus en hospitales e instituciones de investigación médica, actuando como un centro de aprendizaje y compartiendo cada descubrimiento, modelos analíticos y mejores prácticas de visualización, contribuyendo a la comprensión y el control más eficiente de la epidemia.

PeRTICA dispone de una división clínica que acumula más de 12 años de experiencia en analítica avanzada para Healthcare y Life Sciences, con experiencia en Epidemiología y Enfermedades Respiratorias, utilizando las mejores tecnologías especializadas en estadísticas aplicadas a la investigación, como la plataforma analítica SAS®.

Visión General

La herramienta **COVID-19 PeRTICA Analytics** ofrece un Cuadro de Mandos pre-construido sobre SAS® Viya™, con exploraciones de datos fáciles de usar por los distintos roles del personal clínico, orientadas a caracterizar el perfil de la enfermedad, para administrar y optimizar los recursos hospitalarios relacionados con pacientes del virus SARS-CoV-2.

Proporciona un repositorio de estandarización de datos desde historia clínica, que pueden enriquecerse con información externa y así mejorar los informes, logrando, con SAS® Visual Data Mining & Machine Learning, incrementar la precisión de los modelos predictivos y comprender mejor las causas de Exitus, Supervivencia y Eficacia del tratamiento, también aplicando técnicas de IA con Computer Vision sobre imágenes de CT pulmonar para un mejor diagnóstico y pronóstico de la enfermedad.



Beneficios

- **Rápida respuesta a los cambios en la evolución de la epidemia** con entregables sucesivos (*Quick Wins*) que ayudan a las decisiones inmediatas del personal médico y responsables de los hospitales:
 - **Desde el primer momento** Con informes **preliminares** de descubrimientos (*insights*) directamente desde los estándares de datos clínicos (I2B2, OMOP...).
 - Con incrementos progresivos en la **precisión de los modelos** predictivos, incorporando técnicas más avanzadas y enriqueciendo con nuevos datos (segmentación, geoanalítica de pacientes y análisis de imágenes pulmonares).
- **Reduciendo costes y aumentando la velocidad de respuesta** mediante la **automatización** de procesos: mayor eficiencia de la investigación clínica, crítica dada la urgencia de información y de resultados demandada.
- **Más tiempo a explorar, monitorizar y realizar análisis estadísticos** sobre datos de evolución de la epidemia: **herramienta de fácil uso** que significa menos tiempo a la gestión de datos operativos.
- **Utilización por todo tipo de miembros del equipo médico y de investigación clínica:** acceso a la información según roles o contexto específico, en múltiples áreas como preclínica, admisión, urgencias o investigación, para impulsar de este modo la colaboración global entre los principales responsables de la operativa del hospital.
- **Aprovecha aprendizajes** de otros proyectos concurrentes de COVID-19, aplicando el conocimiento más reciente de modelos analíticos y de visualización de datos.

Elementos Claves

Objetivo:

Explotación de datos asistenciales hospitalarios de pacientes con COVID-19 para fines clínicos y científicos.

Solución:

Generación de un sistema dinámico de visualización y exploración analítica en SAS® Viya™, basado en la información estructurada en HCIS permitiendo al clínico lograr una efectiva interrelación entre la situación de los diferentes tipos de pacientes y la evolución de la enfermedad.

Resultado:

Mejor manejo de pacientes y optimización de los recursos hospitalarios, en función de los factores de riesgo de la enfermedad.

Contacto

Juan F. Dorado

covid19@pertica.net

T: +34 91 137 75 57

Pertica.es