

Mathematical model

Alternative objective functions

➤ Objective function 1

Minimizes the difference between the maximum and minimum classification times in the Put-to-light zones

Decision variables:

X_{ik} equal to 1 if order $i \in P$ is assigned to be classified in the position $k \in S$

Y_i order classification time $i \in P$

• W_j zone classification time $j \in Z$

W_{max}, W_{min} maximum and minimum zone classification time



➤ Objective function 2
De Analítica e Investigación para la Toma de Decisiones | Universidad de Antioquia a Todos

[https://docs.google.com/forms/d/e/](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScBwbtdKZ8loqM3a5WaWnn9ueeOW6HYIxiLV99IRvkAV1iNcA/viewform?usp=dialog)

[1FAIpQLScBwbtdKZ8loqM3a5WaWnn9ueeOW6HYIxiLV99IRvkAV1iNcA/viewform?usp=dialog](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScBwbtdKZ8loqM3a5WaWnn9ueeOW6HYIxiLV99IRvkAV1iNcA/viewform?usp=dialog)

➤ Objective function 3

Minimizes the maximum classification time in the Put-to-light zones



CICLO DE CONFERENCIAS
Grupo ALIADO
Analítica para la Toma de Decisiones

Ciclo de Conferencias - Grupo ALIADO

Diligencie el formulario para registrar su asistencia a la conferencia: "An optimization model for workload balance in Put to Light classification systems" - 25 de marzo de 2025

Contacto: grupoaliado@udea.edu.co

jose.guerra1@udea.edu.co [Cambiar cuenta](#)



Se guardó el borrador

*** Indica que la pregunta es obligatoria**

Correo electrónico *

jose.guerra1@udea.edu.co



Abre pestañas para visitar diferentes páginas al mismo tiempo



Análisis para la toma de Decisiones

Ciclo de Conferencias - Grupo ALIADO

Se registró tu respuesta.

[Enviar otra respuesta](#)

El formulario se creó en Universidad de Antioquia.
Does this form look suspicious? [Informe](#)

Google Formularios