

# Manual d'Usuari:

## Guia per al Calendaritzador de Reunions

Aquest manual té com a objectiu proporcionar una explicació detallada de les diferents pestanyes i columnes de l'arxiu Excel que es processa a l'aplicació del Calendaritzador de Reunions, així com la lògica que utilitza l'aplicació per programar les reunions.

És **MOLT IMPORTANT** mantenir el format i l'estructura de la plantilla per no provocar errors al programa. No es poden canviar noms de columnes ni l'ordre d'aquestes a les pestanyes.

---

### 1. Pestanyes de l'Excel

#### 1.1. Llista de Docents

Aquesta pestanya defineix la disponibilitat horària dels docents durant la setmana.

- **ID:** Identificador únic del docent. Important no repetir ja que es farà servir per a programar les reunions.
- **Persona:** Nom del docent.
- **Dilluns Entrada:** Hora d'entrada del docent el dilluns.
- **Dilluns Sortida:** Hora de sortida del docent el dilluns.
- **Dimarts Entrada:** Hora d'entrada del docent el dimarts.
- **Dimarts Sortida:** Hora de sortida del docent el dimarts.
- **Dimecres Entrada:** Hora d'entrada del docent el dimecres.
- **Dimecres Sortida:** Hora de sortida del docent el dimecres.
- **Dijous Entrada:** Hora d'entrada del docent el dijous.
- **Dijous Sortida:** Hora de sortida del docent el dijous.
- **Divendres Entrada:** Hora d'entrada del docent el divendres.
- **Divendres Sortida:** Hora de sortida del docent el divendres.

## 1.2. Equips, Integrants i Freqüència

Aquesta pestanya defineix els grups de treball (equips) i els seus participants, així com la freqüència de les reunions.

- **Nom:** Nom de l'equip.
- **Participants:** Llista d'IDs dels participants separats per comes.
- **Periodicitat:** Freqüència amb la qual s'ha de celebrar la reunió (setmanal, mensual, trimestral).
- **1a preferència:** Dia preferit de la setmana per la reunió.
- **2a preferència:** Segona opció de dia de la setmana per la reunió.
- **Prioritat:** Nivell de prioritat de l'equip per programar la reunió. (valor numèric)
- **Obligar assistència de tots els participants:** Indica si és obligatori que tots els participants estiguin presents (Si/No).
- **Mínim de participants:** Nombre mínim de participants necessaris per dur a terme la reunió.
- **Màxim de participants:** Nombre màxim de participants per a la reunió (opcional).
- **Dia obligat de la setmana:** Dia específic de la setmana en què s'ha de realitzar la reunió, si aplica (opcional).
- **Durada reunió (minuts):** Durada de la reunió en minuts.

## 1.3. Obligades

Aquesta pestanya conté informació sobre les reunions obligades que han de ser programades.

- **Nom:** Nom de la reunió obligada.
- **Participants:** Llista d'IDs dels participants separats per comes.
- **Nº reunions:** Nombre total de reunions que s'han de programar durant el curs.
- **Periodicitat:** Freqüència amb la qual s'ha de celebrar la reunió (setmanal, mensual, trimestral).
- **Dia setmana:** Dia de la setmana en què s'ha de celebrar la reunió.
- **Hora:** Hora del dia en què s'ha de celebrar la reunió.

## 1.4. Especials

Aquesta pestanya defineix reunions especials que s'han de celebrar en dates específiques.

- **Nom:** Nom de la reunió especial.
- **Participants:** Llista d'IDs dels participants separats per comes.
- **Data:** Data exacta en què s'ha de celebrar la reunió.

## 1.5. Calendari Escolar

Aquesta pestanya defineix els períodes dels trimestres escolars.

- **Inici curs:** Data d'inici del curs escolar.
- **Final curs:** Data de finalització del curs escolar.
- **1r trim. inici:** Data d'inici del primer trimestre.
- **1r trim. final:** Data de finalització del primer trimestre.
- **2n trim. inici:** Data d'inici del segon trimestre.
- **2n trim. final:** Data de finalització del segon trimestre.
- **3r trim. inici:** Data d'inici del tercer trimestre.
- **3r trim. final:** Data de finalització del tercer trimestre.

## 1.6. Festius

Aquesta pestanya defineix els dies festius durant el curs, on no es poden programar reunions.

- **Data:** Data del festiu.
- 

## 2. Lògica de Processament de l'Arxiu

L'aplicació llegeix l'arxiu Excel i processa la informació de les diferents pestanyes per programar les reunions. A continuació, s'explica la lògica seguida per l'aplicació:

### 2.1. Lectura i Preparació de les Dades

L'aplicació comença per llegir les dades de les pestanyes "Equips, Integrants i Freqüència", "Obligades", "Especials", "Festius" i "Calendari Escolar". A més, si hi ha colors associats als grups a l'Excel, aquests colors es llegeixen i s'apliquen a les propostes de reunions.

## 2.2. Programació de Reunions Especials

Primer, l'aplicació programa les reunions especials definides a la pestanya "Especials", ja que tenen dates específiques assignades.

## 2.3. Programació de Reunions per Equips

L'aplicació processa cada grup a la pestanya "Equips, Integrants i Freqüència" i intenta programar les reunions seguint els passos següents:

1. **Dia Obligat de la Setmana:** Si el grup té un dia obligat de la setmana, s'intenta programar la reunió en aquell dia.
  - Si no hi ha disponibilitat, es redueix el nombre de participants si TotsParticipants és "No", fins a arribar al mínim permès.
2. **Preferències de Dies:** Si no hi ha un dia obligat, s'intenten programar les reunions en els dies de la primera i segona preferència.
  - Si no hi ha disponibilitat en els dies preferits, s'intenta en qualsevol altre dia hàbil dins del període.
  - Si no es troben disponibilitats, es redueix el nombre de participants si TotsParticipants és "No", fins a arribar al mínim permès.
3. **Durada de la Reunió:** Si s'ha informat la durada de la reunió (DuradaReunio), l'aplicació assegura que hi hagi disponibilitat durant tot el període especificat.

## 2.4. Programació de Reunions Obligades

Les reunions obligades es programen després de les reunions d'equips. Segueixen la mateixa lògica que les reunions d'equips, però es basen en els dies i hores específiques definides a la pestanya "Obligades".

## 2.5. Generació d'Avisos

Quan no es pot programar una reunió, l'aplicació genera un avís que es mostra en l'arxiu Excel de sortida, especificant quina reunió no ha pogut ser programada i per quin motiu.

## 2.6. Sortida del Resultat

Després de processar totes les reunions, l'aplicació genera un arxiu Excel amb les propostes de dates i hores per a cada reunió.