Restricciones y preferencias

Tiempo de residentes en cada sección:

AR01 -> Los R1 deben estar exactamente 1 mes en nutrición.

AR02 -> Los R2 deben estar exactamente 1 mes en rea.

AR03 -> Los R2 deben estar exactamente 1 mes en rayos.

AR04 -> Los R3 deben estar exactamente 1 mes en vascular.

AR05 -> Los R3 deben estar exactamente 1 mes en torácica.

AR06 -> Los R4 deben estar exactamente 1 mes en valencia.

AR07 -> Los R4 y R5 deben estar 1 o 2 meses en otras.

AR08 -> Todos los residentes deben estar al menos 2 meses (R4 y R5 al menos 3) en colon.

AR09 -> Los R2, R3, R4 y R5 deben estar exactamente 1 mes en procto.

AR10 -> Los R2, R3, R4 y R5 deben estar al menos 2 meses en hígado.

AR11 -> Los R2 y R4 deben estar exactamente 2 meses seguidos en mama.

AR12 -> Los R1 deben estar exactamente 4 meses en pared. Los demás 1 mes.

AR13 -> Los R1 deben estar al menos 3 meses en urgencias.

AR14 -> Los R2, R3 y R4 deben estar exactamente 2 meses en esófago. Los R5 al menos 2.

CAR01 -> Coste de asignar a un residente a una sección en meses no seguidos. Preferiblemente, los residentes estarán asignados a un servicio de manera continuada.

CAR02 -> Coste de asignar a los residentes mayores de manera no seguida. En caso de no poder dar continuidad a todos, se priorizará la de los mayores.

Residentes por sección:

AS01 -> Tiene que haber como mínimo 3 residentes en colon.

AS02 -> Tiene que haber como mínimo 1 residente en mama.

AS03 -> Tiene que haber como mínimo 2 residentes en hígado.

AS04 -> Tiene que haber como mínimo 1 residentes en amarillo.

AS05 -> Tiene que haber como mínimo 1 residente en urgencias.

AS06 -> Tiene que haber como mínimo 1 residente en pared.

AS07 -> Tiene que haber como mínimo 1 residente en procto.

AS08 -> No puede haber más de un residente el mismo mes en el mismo servicio externo.

CAS01 -> Coste de poner 2 R5 en la misma sección a la vez. Preferiblemente, se evitará asignar a 2 R5 a la misma sección el mismo mes.

CAS02 -> Coste cada vez que no se mezclan en una sección jóvenes con mayores. Preferiblemente, se combinarán pequeños (R1, R2 o R3) con mayores (R4 o R5).

CAS03 -> Coste de que no haya equilibrio en la asignación de residentes a rotaciones externas. Preferiblemente, se mantendrá un equilibrio en la asignación de residentes a rotaciones externas.

CAS04 -> Coste de que haya más de una persona en mama. Preferiblemente, no habrá más de un residente en mama.

CAS05 -> Coste de que haya más de tres personas en amarillo. Preferiblemente, no habrá más de tres residentes en amarillo.

CAS06 -> Coste de que haya más de una persona en urgencias. Preferiblemente, no habrá más de un residente en urgencias.

CAS07 -> Coste de que haya más de dos personas en pared. Preferiblemente, no habrá más de dos residentes en pared.

CAS08 -> Coste de que haya más de una persona en procto. Preferiblemente, no habrá más de un residente en procto.

MENSUAL

MensualR\_C1 -> Tiene que haber al menos una persona de comodín diariamente.

MensualR\_V1 -> Un residente no tendrá nada asignado en un día asignado como vacaciones.

MensualR\_G1 -> Cada del mes debe tener exactamente 2 residentes asignados a G.

MensualR\_G2 -> No puede ser que el mismo residente esté asignado a dos tareas el mismo día.

MensualP\_G3 -> Coste de no repartir equitativamente las guardias del mes. Preferiblemente, se repartirán e equitativamente las guardias del mes.

MensualR\_G4 -> Los R1 tendrán 3 GPs en el mes.

MensualR\_G5 -> Un mismo residente no podrá tener más de 6 guardias (G o GP) en un mes.

MensualR\_G6 -> No se puede estar de guardia (G/GP) dos días consecutivos.

MensualP\_G7 -> Coste de asignar una tarea después de una guardia (G/GP). Preferible no asignar ninguna tarea después de una guardia (G/GP).

MensualR\_G8 -> No se podrá asignar las dos G de un mismo día a dos R1.

MensualP\_G9 -> Coste de que una guardia no la compartan R{5,4,3} (mayor) y un R{2,1} (pequeño). Muy Preferible que la guardia la compartan un R{5,4,3} (mayor) y un R{2,1} (pequeño)

MensualP\_G10 -> Coste de tener a más residentes de lo posible haciendo guardias los fines de semana. Para cada fin de semana, minimizar la cantidad de residentes que tienen alguna guardia

MensualP\_G11 -> Coste de tener a más residentes de lo posible en cualquier tarea los fines de semana. Para cada fin de semana, minimizar la cantidad de residentes que tienen alguna guardia  
  
MensualP\_G12 -> Coste de tener que más de 2 fines de semana presenciales o localizados por persona. Preferiblemente un residente tendrá tareas asignadas en fines de semana dos o menos veces al mes.  
  
MensualP\_G13 -> Coste de un mal balance de tareas durante el mes. Preferiblemente repartir las tareas a lo largo del mes para la misma persona.   
  
MensualR\_G14 -> R5 no hacen guardias juntos.

MensualR\_G15 -> No se hará una guardia inmediatamente antes de vacaciones.

MensualR\_L1\*: R1 no pueden hacer implantes los dos primeros meses.  
MensualR\_L2\*: Solo podrán hacer extracciones los residentes de nivel 3, 4 y 5.  
MensualP\_L3\*: Coste de no equilibrar total de extracciones e implantes entre los residentes. Preferiblemente equilibrar total de extracciones e implantes entre los residentes.  
MensualP\_L4\*: Coste de que haya un residente con asignaciones de implante y guardia consecutivas. Preferiblemente evitar implante inmediatamente antes de guardias.

SEMANAL

SemanalR\_01: Los quirófanos amarillo, rojo y azul deben estar siempre cubiertos por al menos un residente que esté asignado a ese mismo color en el planning mensual.

SemanalR\_02: Si las plantas están cubiertas, deben estarlo por un residente que esté asignado a ese mismo color en el planning mensual.

SemanalP\_03: Coste de que no esté cubierta la planta amarilla. Preferiblemente, cubrir la planta amarilla.

SemanalP\_04: Coste de que no esté cubierta la planta roja. Preferiblemente, cubrir la planta roja.

SemanalP\_05: Coste de que no esté cubierta la planta azul. Muy preferiblemente, cubrir la planta azul.

\*\*SemanalR\_06: Las consultas deben estar cubiertas por un solo residente.

SemanalR\_07: El residente que cubra una consulta debe ser de nivel 3, 4 o 5.

\*\*SemanalR\_08: Las peonadas deben estar cubiertas por un solo residente.

SemanalR\_09: El residente que cubra una peonada no puede estar ese mismo día de guardia presencial o localizada.

SemanalP\_10: Coste de que el residente que cubra una peonada haya tenido una guardia presencial el día anterior. Preferiblemente el residente que cubra una peonada no habrá tenido una guardia presencial el día anterior

SemanalP\_11: Coste de que el residente que cubra una peonada sea de nivel 3. Preferiblemente el residente que cubra una peonada no será de nivel 3.

SemanalP\_12: Coste de que el residente que cubra una peonada sea de nivel 1 o 2. Preferiblemente el residente que cubra una peonada no será de nivel 1 o 2.

SemanalR\_13: Los quirófanos robot estarán siempre cubiertos por al menos un residente.

SemanalR\_14: El residente que cubra un quirófano robot deberá ser de nivel 3, 4 o 5.

SemanalP\_15: Coste de que el residente que cubre un quirófano robot sea de nivel 5. Preferiblemente el residente que cubre un quirófano robot no será de nivel 5.