

Este proyecto ha sido cofinanciado con el apoyo del programa Erasmus+ de la Comisión Europea. Esta publicación refleja únicamente las opiniones de sus autores, y ni la Comisión Europea ni el SEPIE se hacen responsables del uso que pueda hacerse de la información aquí contenida.

Tema

Planificación de la fuerza laboral y gestión del personal

Duración

90 minutos

Nivel

Intermedio

Pasos del pensamiento computacional utilizados

Descomposición
Reconocimiento de patrones
Abstracción
Pensamiento algorítmico

Enfoque metodológico

Gamificación
Aprendizaje basado en retos
Aprendizaje colaborativo
Aprendizaje

CAJA DE APRENDIZAJE DE ACTIVIDADES DESENCHUFADAS

Programación de turnos en una empresa de hostelería o turismo

Esta actividad «desenchufada» introduce a los participantes en los desafíos de programar turnos de personal en empresas de hostelería y turismo, como hoteles, restaurantes y servicios de temporada. Se facilita a los participantes información sobre los perfiles de los empleados (disponibilidad, roles, límites de horario laboral) y las necesidades del negocio (horas punta, personal requerido por puesto). Mediante el uso de tarjetas y cuadrículas sencillas, elaboran horarios semanales equitativos y eficientes. La actividad fomenta habilidades de resolución de problemas y planificación a través del pensamiento computacional, sin necesidad de utilizar herramientas digitales.

Grupo objetivo

Adultos con baja cualificación y escasas competencias digitales
Adultos con baja cualificación y escasa formación académica o profesional
Adultos con baja cualificación y escasa participación en programas de formación continua

Objetivos de aprendizaje

Comprender los principios básicos de la programación de turnos del personal

Identificar restricciones tales como disponibilidad, roles y límites legales de jornada laboral

Elaborar planes de turnos equitativos y equilibrados

Mejorar la toma de decisiones en situaciones complejas y reales

Aplicar el pensamiento computacional a la organización de la fuerza laboral

Áreas de Competencia

a) Competencias de Innovación

- Creatividad
- Pensamiento crítico
- Resolución de problemas
- Comunicación

experiencial

- Colaboración

b) Competencias de Alfabetización Informacional

- Capacidad para acceder, comprender y analizar críticamente la información
- Interpretación de contenido digital y visual
- Conciencia de la influencia y los sesgos de los medios de comunicación

c) Competencias para la Vida y la Carrera Profesional

Flexibilidad y adaptabilidad

Iniciativa y autonomía

Sociabilidad y competencia intercultural

Productividad

Liderazgo y responsabilidad

Resultados del Aprendizaje

Desglosar los problemas de programación en restricciones manejables

Identificar patrones en las necesidades de personal (p. ej., horas punta de afluencia turística, fines de semana)

Simplificar decisiones complejas de programación centrándose en factores clave

Elaborar un calendario de turnos justo y funcional

Explicar su razonamiento y el proceso de toma de decisiones

Notas

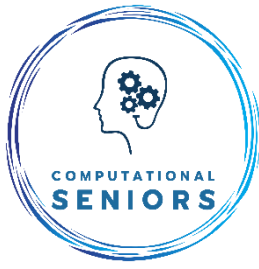
Utilice tarjetas impresas de los empleados (disponibilidad, puesto, horario) y una cuadrícula de programación semanal

Incluya restricciones realistas (p. ej., máximo de horas de trabajo, tiempo de descanso)

Plantee escenarios como temporada alta frente a temporada baja

Fomente el debate sobre la equidad y el equilibrio de la carga de trabajo

Aumente la dificultad introduciendo cambios imprevistos (p. ej., bajas por enfermedad, aumento repentino de la demanda)



Cofinanciado por
la Unión Europea

Programación de turnos en una empresa de hostelería o turismo

Paso 1: Desglose de las restricciones de programación

Se entrega a los participantes tarjetas con los perfiles de los empleados (que incluyen disponibilidad, roles —como camarero, recepcionista o personal de limpieza— y horas máximas de trabajo) junto con tarjetas de requisitos operativos (por ejemplo, número de empleados necesarios por turno, horas punta, días de apertura).

Se les pide que:

- Identifiquen y enumeren todas las restricciones, tales como:
 - o Disponibilidad del personal (días y horas)
 - o Roles requeridos por turno
 - o Límites legales o prácticos (p. ej., horas máximas, tiempo de descanso)
- Desglosen el horario semanal en unidades más pequeñas (días y turnos: mañana, tarde, noche)
- Asignen tentativamente al personal a los turnos sin tomar decisiones definitivas

Apoyo del facilitador:

- Plantear preguntas orientadoras como: «¿Qué debe cubrirse sí o sí?», «¿Quién puede trabajar y cuándo?»
- Animar a los participantes a anotar o resaltar las restricciones clave para mayor claridad

Este paso ayuda a los participantes a estructurar un problema complejo de programación en elementos manejables.

Paso 2: Abstracción y priorización

Los participantes se centran en los factores más importantes para simplificar el proceso de programación de turnos.

Se les pide que:

- Prioricen elementos críticos, tales como:
 - o Garantizar que todos los roles esenciales estén cubiertos en cada turno
 - o Respetar la disponibilidad del personal y los límites legales
- Pasen por alto detalles menos importantes (p. ej., preferencias personales que no afectan a las operaciones)
- Identifiquen patrones en las necesidades de personal, como:
 - o Mayor necesidad de personal durante las tardes o los fines de semana
 - o Menor necesidad de personal durante los periodos de baja actividad

Apoyo del facilitador:

- Fomentar la reflexión: «¿Qué es esencial para el funcionamiento del negocio?», «¿Qué aspectos pueden ser flexibles?»
- Ayudar a los participantes a comprender que simplificar el problema facilita su resolución

Este paso ayuda a los participantes a reducir la complejidad y a centrarse en los factores clave para la toma de decisiones.

Paso 3: Estrategia de asignación de turnos (pensamiento algorítmico)

Los participantes desarrollan un procedimiento paso a paso para asignar turnos y crear un horario semanal completo.

Deben:

- Definir reglas claras, tales como:
 - o “Asignar primero los roles críticos (p. ej., recepcionista, chef)”
 - o “Asegurarse de que ningún empleado supere el límite máximo de horas”
 - o “Distribuir los turnos de manera equitativa entre el personal”
- Seguir un proceso estructurado, por ejemplo:
 1. Cubrir primero los turnos de mayor actividad
 2. Asignar personal a los roles requeridos
 3. Completar los turnos restantes con el personal disponible
 4. Verificar la equidad y realizar ajustes si es necesario

Finalmente, los participantes:

- Crean un horario semanal visual utilizando una cuadrícula
- Presentan su solución al grupo
- Explican cómo gestionaron las restricciones, la equidad y la eficiencia
- Comparan diferentes estrategias de programación y debaten posibles mejoras

Apoyo del facilitador:

- Plantear desafíos (p. ej., “Un empleado no está disponible de repente: ¿qué cambios harían?”)

- Fomentar la reflexión sobre la equidad y el equilibrio de la carga de trabajo

Este paso ayuda a los participantes a desarrollar procedimientos lógicos y replicables para resolver problemas de programación del mundo real.

Orientaciones para el facilitador

Antes de la actividad

Comience hablando sobre la importancia de una programación justa de los turnos del personal en hoteles, restaurantes, cafeterías y otras empresas turísticas. Pregunte a los participantes qué factores deben tener en cuenta los gerentes al elaborar los horarios, como la disponibilidad de los empleados, la carga de trabajo, la demanda de los clientes o la normativa laboral vigente. Explique que equilibrar estas limitaciones es comparable a resolver un rompecabezas complejo.

Durante la actividad

Anime a los participantes a explicar el razonamiento detrás de sus decisiones de programación. Plantee preguntas como: "¿Cuenta cada turno con suficiente personal?", "¿Está distribuida la carga de trabajo de manera equitativa?" o "¿Qué sucedería si un empleado no pudiera asistir?". Si los grupos terminan la tarea rápidamente, introduzca un imprevisto (por ejemplo, una baja por enfermedad o un aumento en la afluencia de turistas) y pídale que ajusten sus horarios manteniendo la equidad.

Después de la actividad

Invite a los grupos a comparar sus horarios y a debatir sobre las distintas estrategias empleadas para equilibrar las necesidades de los empleados con los requisitos del negocio. Resalte que pueden existir varias soluciones válidas y que la programación suele requerir ajustes continuos. Refuerce cómo la descomposición, la abstracción y el pensamiento algorítmico contribuyen a una planificación eficiente de la plantilla.



María

Recepcionista

Disponibilidad

Lun – Vie | 08:00 – 20:00

Límite de horas de trabajo

Max 8 hrs/día · 40 hrs/semana

- Domina el inglés y el español
- No puede trabajar los fines de semana
- Prefiere el turno de mañana

DISPONIBILIDAD: Solo días laborables · TURNO: Mañana / Tarde



Kostas

Camarero

CAMARERO

Disponibilidad

Mar – Dom | 12:00 – 24:00

Límite de horas de trabajo

Max 8 hrs/día · 40 hrs/semana

- Disponible por las tardes y noches
- Día libre: lunes
- Con experiencia en servicio durante la temporada alta

DISPONIBILIDAD: Martes a domingo · TURNO: Tarde/Noche



Elena

Gobernanta

Disponibilidad

Lun – Sab | 07:00 – 15:00

Límite de horas de trabajo

Max 6 hrs/día · 30 hrs/semana

- Contrato a tiempo parcial
- Disponible solo por las mañanas
- Día libre: domingos

DISPONIBILIDAD: Lunes a sábado · TURNO: Solo mañana · TIEMPO PARCIAL



Yiannis

Chef

CHEF

Disponibilidad

Mie – Dom | 10:00 – 22:00

Límite de horas de trabajo

Max 8 hrs/día · 40 hrs/semana

- Días libres: lunes y martes
- Requerido para el servicio de almuerzo y cena
- Cocinero principal: debe estar presente en las horas de mayor afluencia

DISPONIBILIDAD: Miércoles a domingo · TURNO: Mediodía/Tarde-noche



Sofia

Camarera

Disponibilidad

Lun – Dom | 08:00 – 22:00

Límite de horas de trabajo

Max 8 hrs/día · 40 hrs/semana

- Disponibilidad flexible
- Puede cubrir fines de semana
- Estudiante: prefiere turnos cortos

DISPONIBILIDAD: *Semana completa* · TURNO: *Flexible* · PREFIERE TURNOS CORTOS



Petros

Seguridad / Guardia nocturno

SEGURIDAD

Disponibilidad

Jue – Lun | 22:00 – 08:00

Límite de horas de trabajo

Max 8 hrs/día · 40 hrs/semana

- Solo turnos nocturnos
- Días libres: martes y miércoles
- Guardia de seguridad certificado

DISPONIBILIDAD: Jueves a lunes · TURNO: Solo noche



Ioanna

Recepcionista

Disponibilidad

Lun – Dom | 14:00 – 24:00

Límite de horas de trabajo

Max 8 hrs/día · 40 hrs/semana

- Disponible por las tardes y noches
- Puede cubrir fines de semana
- Habla francés y griego

DISPONIBILIDAD: Semana completa · TURNO: Tarde / Noche

Requisitos del turno de mañana

07:00 – 15:00

Personal requerido por turno:

- 1 Recepcionista: registro de entrada y atención a huéspedes
- 2 Personal de limpieza: limpieza y preparación de habitaciones
- 1 Camarero: servicio de desayuno

NOTA: Período de mayor afluencia de salidas: es imprescindible contar con cobertura total.

TURNO: Mañana · PRIORIDAD: Alta

☀️ Requisitos del turno de tarde

15:00 – 22:00

Personal requerido por turno:

- 1 Recepcionista — atención al huésped y registro de entrada (check-in)
- 1 Chef — preparación y servicio de cenas
- 2 Camareros — servicio de almuerzos y cenas

NOTA: Período de mayor actividad del servicio: tanto la cocina como el comedor están en pleno funcionamiento.

TURNOS: Tarde · PRIORIDAD: Máxima

Requisitos para el turno de tarde/noche

22:00 – 08:00

Personal requerido por turno:

- 1 Recepcionista o personal de turno de noche — para registros de entrada tardíos
- 1 Guardia de seguridad — para la seguridad de las instalaciones
- Opcional: 1 Camarero (para servicio de bar hasta tarde)

NOTA: Personal mínimo; la seguridad y la disponibilidad para atender a los huéspedes son esenciales.

TURNO: Noche · PRIORIDAD: Media



Necesidades para fines de semana y horas punta

Sábado y domingo

Personal requerido por turno:

- Todos los puestos requieren un miembro del personal adicional (+1).
- Es obligatorio contar con un chef y dos camareros tanto para el almuerzo como para la cena.
- El recepcionista debe estar de servicio durante toda la jornada.

NOTA: La ocupación aumenta un 40 % los fines de semana; planifique en consecuencia.

TIPO: Período pico · PRIORIDAD: Crítica

⚖️ Restricciones legales y de equidad

- Ningún empleado puede trabajar más de 8 horas en un mismo turno.
- Descanso mínimo de 11 horas entre dos turnos (Directiva de la UE sobre tiempo de trabajo).
- Máximo de 40 horas de trabajo semanales por empleado a tiempo completo.
- Límite de 30 horas semanales para el personal a tiempo parcial (p. ej., Elena).
- Todo empleado debe disponer de al menos un día de descanso a la semana.

Estas restricciones son ineludibles: aplíquelas antes de asignar cualquier turno.

TIPO: Restricción estricta · PRIORIDAD: Aplicar primero



Eventos imprevistos — Baja por enfermedad

- Situación: Yiannis (chef) avisa que está enfermo el sábado.
- El servicio de cena no se puede cancelar; hay reservas confirmadas.
- No hay ningún otro chef disponible.
- A considerar: ¿Pueden Sofia o Kostas encargarse de la preparación en la cocina?
- ¿Cuál es la dotación de personal mínima viable para esa noche?

? ¿Cómo se ajusta el horario? ¿Quién cubre el turno? ¿Qué se deja de hacer?

TIPO: Desafío dinámico · PENSAMIENTO: Ajuste algorítmico

Temporada baja frente a temporada alta

- Temporada alta (junio–agosto): Hotel al 90 % de su capacidad
- Temporada baja (noviembre–febrero): Hotel al 30 % de su capacidad
- Temporada alta: Todos los turnos requieren plantilla completa
- Temporada baja: Reducir el personal de los turnos de tarde y noche entre un 30 % y un 50 %
- Aspectos a considerar: ¿A quién se le reducen las horas? ¿Cómo garantizar la equidad?

? Elabora dos versiones del horario semanal: una para cada temporada.

TIPO: Escenario · PENSAMIENTO: Reconocimiento de patrones + Abstracción

Programación de turnos en una empresa de hostelería o turismo · Tarjetas de actividades



Cuadro de horario semanal

Indique los nombres de los empleados para cada turno a continuación.

	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab	Dom
Mañana 07–15							
Tarde 15–22							
Noche 22–08							

CONSEJO: Asigna primero los puestos clave (repcionista, chef). Luego, cubre las vacantes restantes. Verifica la equidad y el total de horas.

Resumen de funciones del personal

Utiliza esta tarjeta para recordar lo que requiere cada función

Recepcionista

Registro de entrada y salida de huéspedes, atención telefónica y mostrador de información: presencia obligatoria durante todo el horario de atención al público.

Camarero

Servicio de alimentos y bebidas: obligatorio durante todos los horarios de servicio de comidas (desayuno, almuerzo, cena).

Gobernanta

RLimpieza y preparación de habitaciones: principalmente turnos de mañana, antes del horario de entrada del mediodía.

Chef

Preparación de comidas y gestión de la cocina: fundamentales para el servicio de almuerzo y cena.

Seguridad

Vigilancia de las instalaciones: principalmente en el turno de noche; también puede abarcar los periodos de menor actividad de la tarde.

REFERENCIA: Mantenga esta tarjeta visible durante toda la actividad.