**Datos Clave:**

* **Preferencia Estudiantes:** 80.2% Nocturno, 16.5% Presencial con TIC, 3.3% Diurno.
* **Preferencia Egresados:** 58% Nocturno, 30% Fines de semana con TIC, 7% Diurno.
* **Carga Horaria Semanal Promedio:** 224 horas de contacto / 18 semanas = **~12.44 horas/semana**.
* **Componente Práctico:** 140 horas totales (80 S1 + 60 S2) que probablemente requieran presencialidad (laboratorios, talleres).
* **Límite Mediación TIC:** Máximo 50% de las horas *teóricas*.
  + Total Teóricas: 144 (S1) + 164 (S2) = 308 horas.
  + Máximo Teóricas con TIC: 308 / 2 = **154 horas**.
  + Esto significa que al menos 154 horas teóricas + 140 horas prácticas = **294 horas (aprox. 66% del total) deben ser presenciales**.

**Análisis de Preferencias:**

* La **modalidad Nocturna es la clara ganadora** en ambos grupos, indicando que el público objetivo principal son profesionales que trabajan durante el día.
* La modalidad de **Fines de Semana con TIC tiene un atractivo significativo (30%)** para los egresados, siendo una segunda opción viable.
* La **modalidad Diurna tiene un interés mínimo** y probablemente no sea sostenible.
* Hay una **apertura clara a la mediación por TIC**, ya sea como complemento en presencial o como parte integral del modelo de fin de semana.

**Propuestas de Modalidad y Horarios:**

Aquí te presento 3 propuestas, balanceando las preferencias del mercado con la estructura académica y las restricciones:

**Propuesta 1: Nocturna Híbrida (Énfasis Presencial)**

* **Modalidad:** Presencial con mediación TIC (o Híbrida con mayor carga presencial).
* **Justificación:** Responde directamente a la preferencia mayoritaria (80% estudiantes, 58% egresados). Permite integrar las prácticas de forma más distribuida.
* **Estructura Semanal (Ejemplo):** ~12.5 horas/semana.
  + **Opción A (4 días):** Lunes a Jueves de 6:00 PM a 9:15 PM (aprox. 3.25 h/día).
  + **Opción B (3 días):** Lunes, Martes y Miércoles de 6:00 PM a 10:10 PM (aprox. 4.15 h/día).
* **Mediación TIC:** Se usaría para una parte de las horas teóricas (hasta 154 horas totales). Esto podría significar:
  + Algunas sesiones teóricas (1-2 por semana) se realizan de forma virtual sincrónica (en el mismo horario nocturno) o asincrónica (con actividades en plataforma).
  + Las sesiones prácticas y las teóricas que requieran mayor interacción o equipo especializado serían presenciales.
  + Ejemplo con Opción A: Lunes y Miércoles presencial (prácticas/teoría clave), Martes virtual sincrónico, Jueves teoría con actividades asincrónicas + consulta virtual opcional.
* **Pros:** Máxima alineación con la demanda, permite interacción frecuente, facilita la programación de laboratorios.
* **Cons:** Requiere compromiso varias noches por semana.

**Propuesta 2: Fines de Semana Híbrida (Concentrada)**

* **Modalidad:** Presencial Concentrada en Fines de Semana con mediación TIC.
* **Justificación:** Atiende al segundo grupo de interés más grande (30% egresados) y a quienes no pueden entre semana.
* **Estructura Semanal (Ejemplo):** ~12.5 horas/semana concentradas.
  + **Viernes:** 6:00 PM - 10:00 PM (4 horas - presencial o virtual sincrónico).
  + **Sábado:** 8:00 AM - 1:00 PM (5 horas - presencial, ideal para prácticas) y 2:00 PM - 5:30 PM (3.5 horas - presencial o virtual sincrónico/asincrónico).
* **Mediación TIC:** Similar a la opción nocturna, se usaría para flexibilizar parte de las horas teóricas (hasta 154 horas totales).
  + Podría haber módulos teóricos completos en línea (sincrónicos)
  + Las sesiones prácticas serían necesariamente presenciales los sábados.
  + Parte de la teoría podría ser virtual sincrónica los viernes o sábados.
* **Pros:** Libera las noches de la semana, atractivo para un segmento importante, permite bloques largos para prácticas.
* **Cons:** Jornadas intensas en fin de semana, puede ser agotador, requiere alta disponibilidad esos días.

**Propuesta 3 ( Versión Totalmente Sincrónica)**:

* **Modalidad:** Híbrida Sincrónica (Blended Synchronous) - Combina encuentros presenciales F2F y virtuales en tiempo real, distribuidos entre semana (noche) y fin de semana.
* **Justificación:** Mantiene la combinación de atractivo nocturno y de fin de semana. Garantiza la interacción directa (presencial o virtual) para todas las horas lectivas, ideal para estudiantes que prefieren una estructura completamente guiada y en tiempo real. Concentra las prácticas en el bloque del sábado. Elimina la carga de trabajo autónomo *contabilizado como hora de contacto*.
* **Estructura Semanal (Ejemplo):** ~12.5 horas/semana, todas en modalidad sincrónica.
  + **Entre Semana (Nocturno):**
    - **Martes (Presencial F2F):** 6:00 PM - 9:15 PM (3.25 horas). Enfocado en teoría clave, discusión, seminarios presenciales.
    - **Miércoles (Virtual Sincrónico):** 6:30 PM - 8:45 PM (2.25 horas). Clase teórica, seminario virtual, resolución de dudas en vivo (reemplaza el antiguo componente asincrónico).
    - **Jueves (Virtual Sincrónico):** 6:30 PM - 8:30 PM (2 horas). Clases teóricas, presentaciones, Q&A virtuales en vivo.
  + **Fin de Semana:**
    - **Sábado (Presencial F2F):** 8:00 AM - 1:00 PM (5 horas). **Presencial**. Bloque principal para **horas prácticas** en laboratorios/talleres y/o sesiones teóricas aplicadas intensivas.
* **Distribución Horas (Aprox. Semanal):**
  + Presencial F2F: 3.25h (Martes) + 5h (Sábado) = **8.25 horas** (66% de la semana).
  + Virtual Sincrónico: 2.25h (Miércoles) + 2h (Jueves) = **4.25 horas** (34% de la semana).
  + **Total Sincrónico: 12.5 horas**.
* **Cumplimiento Requisitos:**
  + **Total Horas:** 12.5 horas/semana \* 18 semanas = 225 horas/semestre (aproximadamente, ajustando a las 224 reales).
  + **Modalidad:** 100% Sincrónica (combinando F2F y Virtual).
  + **Horas Prácticas:** Se concentran principalmente en el bloque presencial del sábado (5h/semana = 90h/semestre, cubriendo bien las 80h S1 y 60h S2, ajustando la duración algunos sábados o usando parte del martes F2F si es necesario).
  + **Horas Teóricas:** Se distribuyen entre F2F (Martes y parte del Sábado si se requiere) y Virtual Sincrónico (Miércoles y Jueves). El total de horas virtuales (4.25h/sem = 76.5h/semestre) está muy por debajo del límite de 154h teóricas virtuales.
* **Pros:**
  + Mantiene el balance atractivo semana/fin de semana.
  + Excelente para concentrar prácticas largas en sábado.
  + Garantiza acompañamiento docente en tiempo real para todas las horas.
  + Estructura muy clara y predecible para el estudiante.
* **Cons:**
  + **Dos desplazamientos F2F** semanales (Martes, Sábado).
  + **Posible Fatiga por Pantalla:** Dos noches seguidas (Miércoles, Jueves) con sesiones virtuales sincrónicas.

**Comparación de Propuestas (Todas Sincrónicas)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Característica** | **Propuesta 1: Nocturna Híbrida Sincrónica** | **Propuesta 2: Fines de Semana Híbrida Sincrónica** | **Propuesta 3: Combinada (Nocturno + Fin de Semana) Sincrónica** |
| **Alineación Mercado** | **Muy Alta** (80% est, 58% egr) | Media-Alta (30% egr) | **Potencialmente Alta** (Combina las 2 preferencias) |
| **Tipo de Compromiso** | Varias noches entre semana (3-4) | Fin de semana completo (Vie noche + Sáb) | Balanceado (1 noche F2F + 2 noches Virtual + Sáb F2F) |
| **Flexibilidad Horario** | Baja (noches fijas) | Media (libre entre semana) | Baja (puntos fijos semana y finde) |
| **Gestión Prácticas** | Buena (distribuible o bloques nocturnos) | **Excelente** (bloque largo Sábado) | **Excelente** (bloque largo Sábado) |
| **Intensidad / Carga** | Alta (noches seguidas) | Alta (fin de semana concentrado) | Media-Alta (distribuida pero sin pausa asincrónica) |
| **Desplazamientos F2F** | 3-4 / semana | 1-2 / semana (si viernes es virtual) | **2 / semana** |
| **Atractivo Potencial** | Alto (grupo mayoritario) | Medio-Alto (segmento claro) | **Potencialmente el más amplio** (si el compromiso mixto atrae) |
| **Riesgo / Novedad** | Bajo | Bajo-Medio | Medio (modelo menos común) |

**Análisis Clave:**

1. **Preferencia del Mercado:** La **Propuesta 1 (Nocturna)** es la que responde de forma más directa y segura a la mayoría de los encuestados. Es la apuesta menos arriesgada para llenar la cohorte inicial.
2. **Logística de Prácticas:** Las **Propuestas 2 (Fines de Semana) y 3 (Combinada)** son claramente superiores para gestionar las horas prácticas, especialmente si requieren bloques largos, configuración de equipos o acceso a laboratorios específicos. El sábado por la mañana es ideal para esto.
3. **Carga y Flexibilidad (en modo sincrónico):** Todas las opciones son exigentes al requerir conexión/presencia durante las ~12.5 horas. La **Propuesta 3** distribuye mejor la carga entre semana y fin de semana que las otras dos opciones extremas, aunque elimina la flexibilidad que daría la asincronía. La **Propuesta 2** libera completamente la semana. La **Propuesta 1** impacta más noches seguidas.
4. **Innovación vs. Seguridad:** La **Propuesta 1** es segura. La **Propuesta 3** es más innovadora en su estructura y busca un compromiso; su éxito depende de si el mercado valora esa combinación específica (lo cual no se midió directamente).

**Recomendación:**

Considerando la fuerte preferencia por la modalidad nocturna, pero también la naturaleza eminentemente práctica de la "Industria 5.0 y Automatización" que se beneficia enormemente de bloques dedicados para laboratorios/talleres, la recomendación se inclina hacia un balance:

**Recomendación Principal:** **Propuesta 3: Híbrida Combinada (Nocturno + Fin de Semana) Sincrónica**

* **Justificación:** Aunque no es la opción mayoritaria directa de la encuesta, es la que **mejor balancea** las preferencias del mercado (tocando tanto el interés nocturno como el de fin de semana) con la **necesidad logística del programa** (excelente manejo de prácticas en sábado). Concentra lo práctico y permite distribuir la teoría de forma más manejable que 4 noches seguidas. Representa un modelo eficiente y potencialmente atractivo para profesionales que buscan un punto medio. Reduce los desplazamientos F2F a dos por semana, lo cual es una ventaja sobre la opción puramente nocturna.

**Plan B / Segunda Opción Fuerte:** **Propuesta 1: Nocturna Híbrida Sincrónica**

* **Justificación:** Es la opción más segura basada estrictamente en los datos de preferencia. Si la prioridad absoluta es maximizar la inscripción inicial sin asumir el riesgo del modelo combinado, esta es la elección. Se deberá asegurar que la logística de las prácticas se pueda manejar adecuadamente en bloques nocturnos o distribuidos.

**Opción para Diversificar / Cohortes Futuras:** **Propuesta 2: Fines de Semana Híbrida Sincrónica**

* **Justificación:** Claramente hay un segmento interesado (30% egresados). Si la demanda lo permite, abrir una cohorte específica en esta modalidad podría ser exitoso, especialmente para atraer público de otras ciudades o con semanas muy ocupadas.

**Decisión Final Sugerida:**

Iniciar con la **Propuesta 3 (Combinada Sincrónica)** por ser la que ofrece el mejor ajuste estructural y logístico para un programa de este tipo, asumiendo un riesgo calculado de que el modelo de compromiso sea bien recibido. Es crucial comunicar claramente la estructura y sus beneficios (concentración de prácticas, noches más liberadas que la opción 100% nocturna).

Si el análisis de riesgo interno prefiere la máxima seguridad basada en la encuesta, entonces la **Propuesta 1 (Nocturna Sincrónica)** es la indicada, aceptando el reto de organizar las prácticas en ese formato.

En cualquier caso, mantener la **Propuesta 2 (Fines de Semana)** como una alternativa estratégica para el futuro.