



INGENIERÍA EN LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

<b>AÑO:</b>	2021	<b>TÉRMINO:</b>	PRIMERO
<b>MATERIA:</b>	LOGÍSTICA I	<b>PROFESOR:</b>	DAVID DE SANTIS
<b>EXAMEN:</b>	SEGUNDO	<b>FECHA:</b>	01-09-2021

**COMPROMISO DE HONOR**

Yo declaro que he sido informado y conozco las normas disciplinarias que rigen a la ESPOL, en particular el Código de Ética y el Reglamento de Disciplina. Al aceptar este compromiso de honor, reconozco y estoy consciente de que la presente evaluación está diseñada para ser resuelta de forma individual; que puedo comunicarme únicamente con la persona responsable de la recepción de la evaluación; y que al realizar esta evaluación no navegaré en otras páginas que no sean las páginas de Aula Virtual/plataforma de la evaluación; que no recibiré ayuda ni presencial ni virtual; que no haré consultas en libros, notas, ni apuntes adicionales u otras fuentes indebidas o no autorizadas por el evaluador; ni usaré otros dispositivos electrónicos o de comunicación no autorizados. Además, me comprometo a mantener encendida la cámara durante todo el tiempo de ejecución de la evaluación, y en caso de que el profesor lo requiera, tomar una foto de las páginas en las que he escrito el desarrollo de los temas y subirla a Aula Virtual/plataforma de la evaluación, como evidencia del trabajo realizado, estando consciente que el no subirla, anulará mi evaluación. Acepto el presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptado la declaración anterior y me comprometo a seguir fielmente las instrucciones que se indican para la realización de la presente evaluación (incluyendo los requisitos de uso de la tecnología). Estoy consciente que el incumplimiento del presente compromiso anulará automáticamente mi evaluación y podría ser objeto del inicio de un proceso disciplinario.

Acepto

No Acepto

**Tema No.1 (20 puntos)**

**Leer el siguiente caso de estudio y responder las preguntas planteadas, considerando los conocimientos que tienen sobre logística y canales de distribución**

Giorgio Maggiali se sentía cada vez más frustrado. Como director de logística para el mayor productor de pasta del mundo, Barilla SpA era muy consciente de la creciente carga que imponían las fluctuaciones de la demanda sobre el sistema de fabricación y distribución de la empresa. Desde que había sido nombrado director de logística en 1988, intentaba llevar adelante una innovadora idea propuesta por Brando Vitali, su predecesor como director de logística. La idea, que Vitali llamaba distribución «just-in-time» (DJIT), se inspiraba en el popular concepto de fabricación con el mismo nombre. En esencia, Vitali proponía que, en vez de seguir la práctica tradicional de entregar producto a los distribuidores de Barilla sobre la base de los pedidos cursados por éstos a la empresa, la organización de logística de Barilla especificaría las cantidades de entrega «apropiadas» –aquellas que cumplirían de forma más eficaz las necesidades del consumidor final y, al mismo tiempo, distribuirían de forma más uniforme la carga de trabajo en los sistemas de fabricación y logística de Barilla.

Durante los dos últimos años, Maggiali, un convencido defensor de la propuesta de Vitali, había intentado llevar la idea a la práctica, pero, en la primavera de 1990, se habían hecho pocos progresos. Parecía que los clientes de Barilla simplemente no querían renunciar a su facultad para aprovisionarse como les apeteciera; algunos ni siquiera querían facilitar los detallados datos de ventas en los que Barilla podía basar sus decisiones de entrega y mejorar sus previsiones de la demanda. Pero quizá lo que más desconcertaba era la resistencia interna de las propias organizaciones de ventas y marketing de Barilla, que

consideraban el concepto poco factible, o peligroso, o ambas cosas. Quizá había que abandonar la idea simplemente como impracticable.

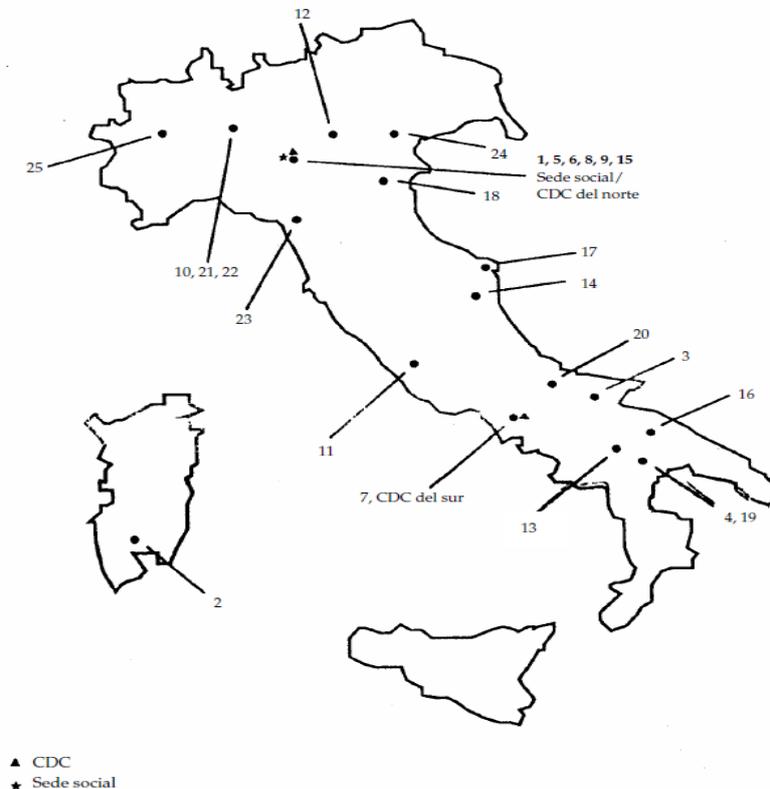
En base a sus conocimientos en logística

1. ¿Cómo podía incrementar las posibilidades de que se aceptase la idea?
2. ¿Qué tipo de herramientas aplicaría para poder aplicar de manera efectiva la estrategia DJIT?
3. ¿Cuáles serían los beneficios que la empresa obtendría con la aplicación de esta estrategia, exponga 3?
4. ¿Cuáles son los riesgos que se enfrenta al aplicar esta implementación? ¿Qué debería hacer para minimizarlos?

### **Tema No.2 (20 puntos)**

**Leer el siguiente caso de estudio y responder las preguntas planteadas, considerando los conocimientos que tienen sobre logística y canales de distribución**

Continuando con el caso anterior, usted quiere decidir desde que centro de distribución(CD): Norte ubicado en Pedrigano y Sur en Nápoles, atenderá a cada una de las 6 sedes social(sucursales) ubicadas en: Turín, Milán, Venecia, Roma, Génova, y Florentina



La figura 1 es referencial,

Si la oferta en cajas semanales es de: 30.000 en Pedrigano y 40.000 en Nápoles, y la demanda es de 10.000 Turín, 20.000 Milán, 4.000 Venecia, 15.000 Roma, 6.000 Génova, y 7.000 Florentina . A demás si usted cuenta con una flota de camiones que pueden transportar 400 cajas por viaje a un costo fijo de \$200 más un variable de \$0.5 por kilómetro.

Aplicando sus conocimientos, y utilizando una plataforma como Bing maps, para calcular distancias ¿cómo debería darse el plan de distribución?

**Tema No.3 (10 puntos)**

**Responder las siguientes preguntas**

- a) ¿De cuánto sería el makespam si considera la producción de los productos siguiendo el siguiente orden : D,C,E,A,F,B, considerando que todos los productos se realizan en una misma máquina, con el siguiente Set up y tiempos de procesamiento de cada producto?

	A	B	C	D	E	F
A	0	18	47	43	62	53
B	18	0	30	25	44	36
C	47	30	0	4	34	25
D	43	25	4	0	19	11
E	62	44	33	19	0	1
F	54	36	25	11	1	0

**Set Up**

	T
A	100
B	200
C	150
D	300
E	200
F	180

**Tiempos**

- b) ¿Usted cree que exista una forma de planificar la secuencia de productos a producir que disminuya el makespam encontrado en a? En caso de ser así de un ejemplo ¿Cómo usted podría equilibrar la eficiencia productiva(makespam menor) con la prioridad dada por el nivel de inventario?