Adaptado - ejercicio real ("Pronostico de ventas de Lucia"), datos y solucion originales

FICHA B4-P05

La media movil de las ventas de Lucia

BLOQUE / UNIDAD	TIPO	DIFICULTAD	PUNTOS	TIEMPO MAX.
B.4.3 Pronosticos de ventas (NS)	**Principal**	*** (3 / 3)	**14 pts . a)2 + b)6 + c)6**	**18 min**

VERBO(S) DE INSTRUCCION	HERRAMIENTA / TEORIA CLAVE
Defina (a) . Calcule (b) . Discuta (c)	Metodo de la media movil (moving average) . Variacion estacional

MATERIAL NECESARIO

Toolkit / cuadernillo: no es imprescindible.

PRERREQUISITOS

- El metodo de media movil calcula un promedio de las ventas de los ultimos periodos para suavizar fluctuaciones y detectar la tendencia
- Pronostico = Media movil (tendencia) + Variacion estacional media de ese trimestre
- Es una tecnica NS: se usa para prever ventas a corto plazo cuando hay estacionalidad en los datos

TIEMPO DE REFERENCIA

Media de la clase ~ 13 min. Es una referencia para situarte, no un cronometro.

ENUNCIADO

Las ventas de la tienda de productos ecologicos de Lucia (en miles $) durante los ultimos 4 trimestres registrados fueron: Trimestre 13=23, Trimestre 14=27, Trimestre 15=35, Trimestre 16=30. La variacion estacional media calculada para el Trimestre 4 (cuarto trimestre de cada año) es 0,00.

a) Defina el termino "metodo de media movil". [2]

b) Calcule el pronostico de ventas de la tienda de Lucia para el Año 5, Trimestre 4, usando la media movil de los ultimos 4 trimestres disponibles y la variacion estacional dada. [6]

c) Discuta dos beneficios y dos limitaciones de usar la media movil para pronosticar las ventas de Lucia. [6]

FICHA B4-P05

La media movil de las ventas de Lucia

PISTAS PROGRESIVAS (DE ESTRUCTURA, NO DE CALCULO)

1	General - la (b) sigue dos pasos: calcular la media movil (tendencia) y sumarle la variacion estacional de ese trimestre especifico.
2	Apartado b), media movil - promedia los 4 trimestres mas recientes: (23+27+35+30)/4 = 28,75.
3	Apartado b), pronostico final - Pronostico = Media movil + Variacion estacional del Trimestre 4 = 28,75 + 0,00 = $28,75 mil.
4	Apartado c), beneficios - es facil de aplicar y comprender; suaviza fluctuaciones aleatorias; util para identificar tendencias sin modelos estadisticos complejos.
5	Apartado c), limitaciones - no tiene en cuenta factores externos (promociones, cambios de mercado); asume que los patrones pasados se mantendran; no es adecuado si hay cambios bruscos de tendencia.
6	Antes de entregar - en (c) asegurate de dar DOS beneficios y DOS limitaciones, no solo uno de cada.

TEORIA BASICA

- El metodo de media movil promedia las ventas de los ultimos periodos para suavizar fluctuaciones aleatorias y revelar la tendencia subyacente.
- Pronostico = Media movil (tendencia) + Variacion estacional media del periodo correspondiente.
- Es una herramienta simple pero limitada: no anticipa cambios bruscos ni tiene en cuenta factores externos al propio historial de ventas.

REFUERZO

LIBRO Gestion Empresarial BI v1 - Bloque 4, pronosticos de ventas (NS).

APUNTES Ver "Pronostico de ventas - Lucia (media movil).docx" en 02 Ejercicios con solucion para la tabla completa.

COMO SE PUNTUA (BANDAS OFICIALES NS, RESUMIDAS)

Bajo (1-5): definicion vaga; calculo incorrecto; c) con menos de dos puntos por lado.

Medio (6-10): definicion y calculo correctos; c) con un beneficio y una limitacion bien desarrollados.

Alto (11-14): definicion precisa; calculo correcto y bien mostrado; c) con dos beneficios y dos limitaciones bien explicados.

RESPUESTA MODELO

a) El metodo de media movil es una tecnica de pronostico que calcula un promedio de los datos de ventas pasados durante un periodo determinado para identificar la tendencia general, suavizando las fluctuaciones a corto plazo.

b) Media movil = (23+27+35+30)/4 = 28,75. Pronostico = 28,75 + 0,00 = $28,75 mil.

c) Beneficios: (1) es facil de aplicar y comprender sin modelos estadisticos complejos; (2) ayuda a suavizar las fluctuaciones aleatorias, revelando la tendencia real. Limitaciones: (1) no tiene en cuenta factores externos como promociones; (2) asume que los patrones pasados se mantendran, por lo que no es adecuado si hay cambios bruscos de tendencia.

RESUMEN - CON TUS PROPIAS PALABRAS

¿Como se calcula el pronostico con el metodo de media movil?

¿Que limitacion tiene este metodo frente a otros mas complejos?

¿Que se me olvido incluir la primera vez?

REGISTRO DE INTENTOS

Fecha	H. inicio	H. fin	Verbo OK	Evidencia caso OK	Banda autoeval.	Repetir

ESPACIO DE TRABAJO ADICIONAL