



UTN.BA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES



Premio Nacional a la
Calidad 2016-2019

METODOLOGÍA EVENTO A EVENTO

Ejercicios de almacenamiento intermedio



CASO NRO 1. BANCO DE SANGRE

Se desea averiguar la cantidad necesaria de reserva (litros), que un banco de sangre de un Hospital Provincial debe solicitar semanalmente al gobierno Nacional, a fin de distribuir a todos los hospitales Municipales de la Provincia. El hospital recibe donaciones de sangre, cantidad que responde a una fdp expresada en litros, a intervalos variables (dada por una fdp expresada en días).

El Hospital entrega a diversos centros de salud, una cantidad que responde a una fdp, el intervalo entre entregas es también una fdp uniforme (días).

En caso de no tener suficiente stock, el Hospital debe recurrir a las autoridades del gobierno Nacional para cubrir la cantidad faltante.

El gobierno provincial desea conocer:

- ❖ Porcentaje de veces que tuvo que recurrir a las autoridades de la Nación para gestionar un envío por no tener lo suficiente.
- ❖ La mayor cantidad solicitada.



Clasificación de VARIABLES

Variables EXOGENAS

DATOS:

Se desea averiguar la cantidad necesaria de reserva (litros), que un banco de sangre de un Hospital Provincial debe solicitar semanalmente al gobierno Nacional, a fin de distribuir a todos los hospitales Municipales de la Provincia. El hospital recibe donaciones de sangre, cantidad que responde a una fdp expresada en litros, a intervalos variables (dada por una fdp expresada en días).

El Hospital entrega a diversos centros de salud, una cantidad que responde a una fdp, el intervalo entre entregas es también una fdp uniforme (días).

En caso de no tener suficiente stock, el Hospital debe recurrir a las autoridades del gobierno Nacional para cubrir la cantidad faltante.

El gobierno provincial desea conocer:

- ❖ Porcentaje de veces que tuvo que recurrir a las autoridades de la Nación para gestionar un envío por no tener lo suficiente.
- ❖ La mayor cantidad solicitada.



Clasificación de VARIABLES

Variables EXÓGENAS

- DATOS:**
- 1. ID:Intervalo entre donaciones (días)**
 - 2. CD:Cantidad de donaciones (litros)**
 - 3. IE:Intervalo entre entrega a centros de salud (días)**
 - 4. CE:Cantidad de entrega realizadas a los centros de salud (l)**

CONTROL:

Cant: Cantidad que debe solicitar el Hospital Provincial al Gob. Nacional



Clasificación de VARIABLES

Variables ENDÓGENAS

- Resultados:**
- 1. Por:** Porcentaje de veces que tuvo que recurrir a las autoridades de la Nación para gestionar un envío por no tener lo suficiente.
 - 2. MAY:** La mayor cantidad solicitada.

Estado:

STSangre: Cantidad de sangre disponible para distribuir a todos los hospitales Municipales de la Provincia



Clasificación de Eventos:





TABLA DE EVENTOS INDEPENDIENTES

EVENTO	EFNC	EFC	CONDICIÓN
Llegada de stock del G.Nacional	Llegada de stock del G.Nacional	----	---
Llegada de donaciones	Llegada de donaciones	----	---
Entrega a los centros de Salud	Entrega a los centros de Salud	----	---

TABLA DE EVENTOS FUTUROS

TPGN: Tiempo de próxima llegada de stock del Gobierno Nacional

TPLLD: Tiempo de próxima llegada de donaciones

TPECS: Tiempo de próxima entrega a los centros de salud



TABLA DE EVENTOS INDEPENDIENTES





TABLA DE EVENTOS INDEPENDIENTES

EVENTO

Llegada de
Donaciones

Intervalo entre donaciones
fdp (días)

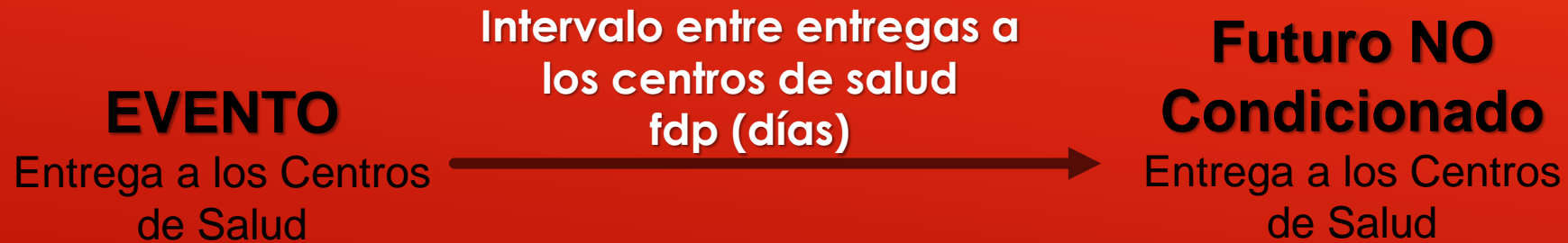


EVENTO Futuro NO Condicionado

Llegada de
Donaciones



TABLA DE EVENTOS INDEPENDIENTES





CASO NRO 2. PASTERÍA

Una pastelería decora con crema sus tortas cuando llega el comprador. Los clientes llegan a la pastelería con una frecuencia que responde a una fdp equiprobable que oscila entre 1 y 3 minutos. La cantidad de crema que se utiliza para decorar una torta responde a una f.d.p. que varía entre 150 y 250 gr/torta con $ORD(150) = \text{doble } ORD(250)$ dado que todas las decoraciones son diferentes. Cada torta tiene un costo fijo determinado y un costo variable proveniente de la cantidad de crema que utiliza.

La pastelería prepara Q cantidad de crema chantilly cada N minutos. El costo de esa crema es de \$5,00 el Kg más un costo fijo de \$50 de mano de obra.

En casos excepcionales es necesario preparar la crema chantilly en el momento (dado que se agotó la ya preparada). Esa crema tiene un costo de \$8,50 el KG y se prepara sólo lo que se utilizará para preparar la torta que se necesita terminar. Se desea obtener la cantidad de crema que conviene preparar y cada cuanto prepararla, de manera de reducir los costos variables.



Clasificación de VARIABLES

Variables EXÓGENAS

- DATOS:**
- 1. IA: Intervalo entre arribos de clientes (minutos)**
 - 2. CCD: Cantidad de crema utilizada en la decoración (kg)**

CONTROL:

- 1. Q: Cantidad de crema a preparar(kg)**
- 2. N: Cantidad de minutos entre preparación.**



Clasificación de VARIABLES

Variables ENDÓGENAS

Resultados: **CM: Costo mensual (costo fijo + costo variable)**

Estado: **STCrema: Cantidad de crema disponible para decorar.**



Clasificación de Eventos:





TABLA DE EVENTOS INDEPENDIENTES

EVENTO	EFNC	EFC	CONDICIÓN
Llegada de cliente y decoración de torta	Llegada de cliente y decoración de torta	----	---
Preparación de crema	Preparación de crema	----	---

TABLA DE EVENTOS FUTUROS

TPLLC: Tiempo de próxima llegada de cliente y decoración de torta

TPPC: Tiempo de próxima preparación de crema



TABLA DE EVENTOS INDEPENDIENTES

EVENTO
Llegada de cliente y
decoración de torta

INTERVALO
DE LLEGADA
(fdp-minutos)

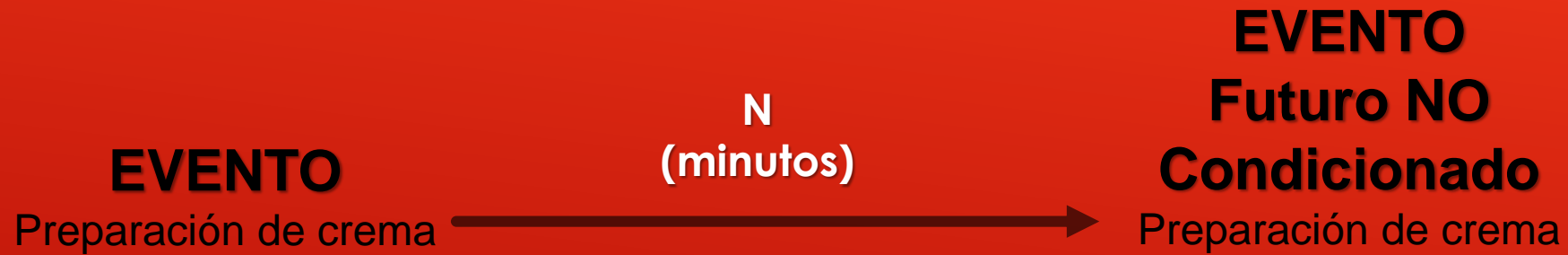


EVENTO
Futuro NO
Condicionado
Llegada de cliente y
decoración de torta





TABLA DE EVENTOS INDEPENDIENTES



Conclusión

**Cómo se puede ubicar
eventos futuros NO condicionados
en estos ejercicios**

Several thin, white, parallel diagonal lines are positioned in the bottom right corner of the slide, extending from the right edge towards the center.



DETERMINACIÓN DE EVENTOS FUTUROS NO CONDICIONADOS De los casos planteados

