

Ejercicio de GAMS propuesto

J.C. Nickles recibe pagos de tarjeta de crédito desde cuatro regiones del país (Oeste, Oeste medio, Este y Sur). El valor promedio diario de pagos que envían por correo los clientes desde cada región es como se indica: Oeste, 70000 dólares; Oeste medio, 50000 dólares; Este, 60000 dólares, Sur, 40000 dólares. Nickles tiene que decidir en dónde los clientes deben enviar por correo sus pagos. Como Nickles puede ganar 20% de interés anual si invierte estos ingresos, le gustaría recibir los pagos tan rápido como sea posible. Nickles piensa iniciar un sistema de percepción de pagos para procesar los pagos tan rápido como sea posible en cuatro ciudades distintas: Los Ángeles, Chicago, Nueva York y Atlanta. La cantidad promedio de días (desde el momento en que el pago se envía) hasta que es aprobado el cheque y Nickles puede depositar el dinero, depende de la ciudad a la cual se envía el pago, según se muestra en la tabla I. Por ejemplo, si se envía un cheque desde el Oeste hasta Atlanta, se requieren 8 días promedio antes de que Nickles pueda ganar intereses con el cheque. El costo anual de financiar un sistema de percepción de pagos en cualquier ciudad es 50000 dólares. Plantee un PE con el que Nickles pueda minimizar la suma de los costos debido al interés perdido y a las operaciones del sistema de percepción de pagos. Suponga

Tabla I: Duración promedio en días del envío de pagos para Nickles

	Los Ángeles	Chicago	Nueva York	Atlanta
Oeste	2	6	8	8
Medio Oeste	6	2	5	5
Este	8	5	2	5
Sur	8	5	5	2