

```
/*  
Resolver con PASAJE DE MENSAJES ASINCRÓNICOS (PMA) el siguiente problema. En un  
corralón se pueden pedir presupuestos por mail, para esto tiene 3 empleados para  
atender los pedidos de N personas de acuerdo con el orden en que llegan los  
mismos.
```

Cada persona envía la lista de materiales a comprar y recibe el presupuesto para dicha lista. Los empleados atienden los pedidos de a uno a la vez, cuando no hay pedidos para pendientes ordenen materiales durante 10 minutos.

NOTA: los empleados no deben terminar.

```
*/
```

```
chan pedidoPresupuesto(List, int), pedidoTrabajo(int), entregaPresupuesto[N]  
(double), envioDatos[3](List, int);
```

```
process Cliente[id: 0..N-1] {  
    List materiales = listarMateriales();  
    double presupuesto;  
  
    send pedidoPresupuesto(materiales, id);  
    receive entregaPresupuesto[id](presupuesto);  
}
```

```
process Coordinador {  
    List materiales;  
    int idC, idE;  
  
    while (true) {  
        receive pedidoTrabajo(idE);  
        if (!empty(pedidoPresupuesto)) {  
            receive pedidoPresupuesto(materiales, idC);  
            send envioDatos[idE](materiales, idC);  
        }  
        else send envioDatos[idE](null, -1);  
    }  
}
```

```
process Empleado[id: 0..2] {  
    List materiales;  
    int idC;  
    double presupuesto;  
  
    while (true) {  
        send pedidoTrabajo(id);  
        receive envioDatos[id](materiales, idC);  
        if (idC != -1) {  
            presupuesto = calcularPresupuesto(materiales);  
            send entregaPresupuesto[idC](presupuesto);  
        }  
        else delay(600); //ordena materiales  
    }  
}
```