

$[MENSAJES]$
 $REPS ::= ok \mid paridadIncorrecta \mid bufferLleno \mid bufferVaciandose$
 $POSIBLESEESTADOS ::= llenandose \mid vaciandose$

$Despachante$ $buffer : seq\ MENSAJES$ $estado : POSIBLESEESTADOS$
--

$DespachanteInicial$ $Despachante$
$buffer = \emptyset$ $estado = llenandose$

$CapacidadMaximaBuffer : \mathbb{N}$
$CapacidadMaximaBuffer = 10$

$ParidadOk : \mathbb{P}\ MENSAJES$
$ParidadOk \neq \emptyset$

$RecibirMensajeOk$ $\Delta Despachante$ $m? : MENSAJES$ $r! : REPS$
$estado = llenandose$ $\# buffer < CapacidadMaximaBuffer$ $m? \in ParidadOk$ $buffer' = buffer \frown \langle m? \rangle$ $estado' = estado$ $r! = ok$

$EBufferVaciandose$
$\Xi Despachante$ $r! : REPS$
$estado = vaciandose$ $r! = bufferVaciandose$

$EBufferLleno$
$\Delta Despachante$ $r! : REPS$
$\# buffer = CapacidadMaximaBuffer$ $buffer' = buffer$ $estado' = vaciandose$ $r! = bufferLleno$

$EParidadIncorrecta$
$\Xi Despachante$ $m? : MENSAJES$ $r! : REPS$
$m? \notin ParidadOk$ $r! = paridadIncorrecta$

$RecibirMensajeError == EBufferVaciandose \vee EBufferLleno \vee EParidadIncorrecta$
 $RecibirMensaje == RecibirMensajeOk \vee RecibirMensajeError$

$VaciandoBuffer$
$\Delta Despachante$ $r! : MENSAJES$
$\# buffer > 0$ $estado = vaciandose$ $buffer' = tail\ buffer$ $r! = head\ buffer$ $estado' = estado$

$NoVaciarBuffer$ $\Xi Despachante$
$estado = llenandose$

$BufferVaciado$ $\Delta Despachante$
$estado = vaciandose$ $\# buffer = 0$ $buffer' = buffer$ $estado' = llenandose$

$$VaciarBuffer == VaciandoBuffer \vee NoVaciarBuffer \vee BufferVaciado$$