



**Norma básica:**

- El trabajo es **estrictamente** individual.

Uno de los procesos más relevantes para un equipo de Fórmula Uno es la realización de una parada en boxes. A continuación, se describe una versión simplificada de dicho proceso.

**Parada en boxes de Fórmula Uno**

Las paradas en boxes son una de las características más tensas y emocionantes de un Gran Premio u otra carrera de autos de Fórmula Uno. En solo unos segundos, un equipo de boxes de Fórmula Uno lleva a cabo una gran cantidad de acciones. Aquí se desglosan las más importantes.

**Entrada al *pit lane* (calle de boxes):** el conductor baja la velocidad hasta el límite de velocidad del *pit lane* de 80 km/h antes de cruzar la línea blanca que denota el inicio del área de límite de velocidad. Cuando cruza la línea, conecta un limitador de velocidad de *pit lane* que evita electrónicamente que el automóvil acelere por encima del límite de velocidad. Aunque el limitador de *pit lane* ayuda, el conductor es el responsable de estar por debajo del límite de velocidad cuando cruza la línea de ingreso a los boxes. El limitador solo evita que el automóvil acelere más allá de esa velocidad una vez que ya está debajo de ella.

**Acertar a las marcas:** el conductor detiene el automóvil en el lugar apropiado. Cuando el auto se detiene, el encargado de la paleta baja la paleta frente al conductor. En la cara de la paleta está impresa la palabra “frenos” para recordarle al conductor que mantenga el pie sobre el pedal del freno para que las ruedas no giren al soltarse las tuercas. Es esencial que el conductor se detenga exactamente en el mismo lugar donde su equipo lo está esperando. No hacerlo significa que el equipo tiene que arrastrar su equipamiento y neumáticos hasta el auto, lo que cuesta valiosos segundos.

**Gata frontal:** agachado junto al encargado de la paleta está el encargado de la gata frontal. En el instante en que el auto se detiene, mueve su gata debajo de la nariz del auto y lo levanta en el aire. La gata está hecha de tubos de acero y tiene un botón de liberación rápida para bajar el auto.

**Gata trasera:** el encargado de la gata trasera tiene que esperar hasta que el automóvil lo haya pasado antes de ponerse en posición. Luego coloca su gata debajo del auto y levanta la parte trasera del auto.

**Cambio de rueda:** cada rueda tiene dos miembros del equipo. Uno opera la pistola de aire comprimido que elimina la tuerca de retención central única. El otro quita la rueda vieja y coloca la nueva. El encargado de la pistola luego vuelve a colocar la tuerca y la aprieta a alrededor de 500 lb/ft.

**Levantar paleta:** el encargado de la paleta, que ha estado observando toda la operación con atención, levanta la paleta. Lo hace solo cuando está convencido que las cuatro ruedas se han conectado, y que otro automóvil no está a punto de estar en el camino de su piloto. Solo entonces el conductor puede irse.

Fuente: “Formula One Racing: What Happens during an F1 Pit Stop”, Jonathan Noble, Mark Hughes.

<https://www.dummies.com/sports/auto-racing/formula-one-racing-what-happens-during-an-f1-pit-stop>.

Descarga: 07.07.2020.

## **Instrucciones**

Construye **un diagrama BPMN** (o más de uno si lo desea) que permita representar este proceso.

Ten en cuenta las siguientes consideraciones:

- La descripción puede ser incompleta en algunos aspectos; o dar demasiados detalles en otros. Debes discernir qué información es relevante.
- Concéntrate sólo en describir el control de flujo y la participación de los distintos roles (no necesita agregar datos al diagrama).
- Puede hacer todos los supuestos que estime conveniente, siempre y cuando los explique apropiadamente.
- Se adjunta poster que resume los elementos básicos de la notación BPMN.

**Objetivos:** representar todos los aspectos relevantes de un proceso usando correctamente sintaxis BPMN 2.0.