

**asesfam<sup>®</sup>**

Asociación española  
de fabricantes de  
máquinas de juego

---

asesfam<sup>®</sup>

**asesfam**<sup>®</sup>  
Asociación española  
de fabricantes de  
máquinas de juego

# **PRESENTACIÓN A LOS MEDIOS DEL PROTOCOLO DE MÁQUINAS B.**

aşefam®



# **Protocolo BTP** **(B Transmission Protocol)**

Un lenguaje común en máquinas B

asesfam®

**btp**®

**BY ASESFAM**

B-Transmission  
Protocol



B-Transmission Protocol

## **Antecedentes**

**Qué es un protocolo y para qué sirve**

**Para qué un protocolo común, nuestro y moderno**

**Ámbito y distribución del protocolo**

**3 razones para apostar por este protocolo**

**Características técnicas**

**BTP en la Feria de Madrid**

## Antecedentes

---

- Los distintos fabricantes de máquina B utilizan diferentes protocolos en sus productos
- Bajo el patrocinio de Asefam, los fabricantes y operadores asociados hemos acometido un proyecto en común, anticipándonos y respondiendo a las necesidades del sector.
- Nos ponemos de acuerdo para desarrollar un protocolo común, encaminado a la gestión del parque de máquinas.

## Qué es un protocolo y para que sirve

---

- **Protocolo = Lenguaje común** que define la semántica, la sintaxis y fija un mínimo de reglas para establecer un proceso comunicativo.
- **btp** **protocolo abierto** facilita la comunicación entre receptores y las máquinas del máximo número de fabricantes posibles, en local y remoto.

## Para qué un protocolo común, nuestro y moderno

---

- **Común:** la disparidad entre protocolos dificulta la gestión y la interconexión con dispositivos externos.
- **Nuestro:** es un desarrollo que dependerá de nosotros, que evolucionará a la par que nuestro sector, y sin dependencia de agentes externos
- **Moderno:** está pensado para mejorar la operación de las máquinas B.

## Diapositiva 9

---

**JAMM1**

Jose Antonio Morales Murga; 29/03/2019

## Ámbito y distribución del protocolo

- El protocolo está soportado por los fabricantes del 75% del parque de máquinas en hostelería aunque se quiere ampliar al máximo de fabricantes.
- Se ha querido hacer un protocolo que recoja las tecnologías más recientes.



**Estará disponible bajo licencia SIN PAGO, con la garantía de ASESFAM y soportado por los grandes fabricantes del sector que se integran en la asociación.**

## 3 razones para apostar por este protocolo

---

**1 Necesitamos** conocer datos, estados y parámetros de nuestras máquinas, con un alto grado de seguridad y encriptación.

**2 Sabemos quién los precisa** (desarrolladores de aplicaciones, fabricantes internos o externos, gestores de operadoras, técnicos, etc.)

**3 Hay herramientas** suficientes que se pueden usar por parte de los fabricantes (IoT, MQTT, TCP/IP,...)

**1 +2 +3 = btp** el protocolo común y abierto

asesfam®

**btp**®  
BY ASESFAM

B-Transmission Protocol

## Características técnicas del protocolo



La definición del protocolo **btp**® podemos estructurarlo en diferentes grandes grupos:

**Características Generales.**  
**Transporte y conexión.**  
**Información de la máquina.**  
**Eventos**

## Características generales I

- **btpr** define las funciones internas de la máquina hasta el conector de la CPU. Lo que supondrá **AHORRO**.
- Es **ABIERTO** porque puede crecer en la dirección que el sector demande y hacia donde las innovaciones nos lleven.
- El crecimiento tiene que ser **COMÚN**.
- Definir los parámetros con el mismo nombre es una **VENTAJA**.

## Características generales II

---

- Protocolo **SEGURO**. Encriptación de mensajes.
- Protocolo abierto **ESCALABLE**. Permite una implementación parcial. En el futuro podrán definirse nuevos mensajes dentro de su estructura abierta.
- Uso de tecnología **ESTÁNDAR** MQTT. Ligera y robusta diseñada para comunicaciones M2M del “Internet de las cosas”.
- Uso de notación estándar JSON. Lenguaje ligero con sintaxis bien definida y próximo al lenguaje humano.
- **FACILITA** el desarrollo de aplicaciones. Mejora la gestión.
- Facilidad en la **ADAPTACIÓN** de aplicaciones ya existentes.

### Características generales III

---

- Acceso **PRESENCIAL** y también **REMOTO** a las máquinas. Máquinas conectadas a internet.
- Información en tiempo real. Pasamos de máquinas pasivas a máquinas **PROACTIVAS**.
- Control más completo sobre el **ESTADO** de la máquina.
- Aumenta y mejora la **CALIDAD** de la información de la máquina, sin intermediarios ni información deductiva, para la toma de decisiones comerciales.
- Acabaremos con los cables de conexión específicos por fabricantes y familias de máquinas.

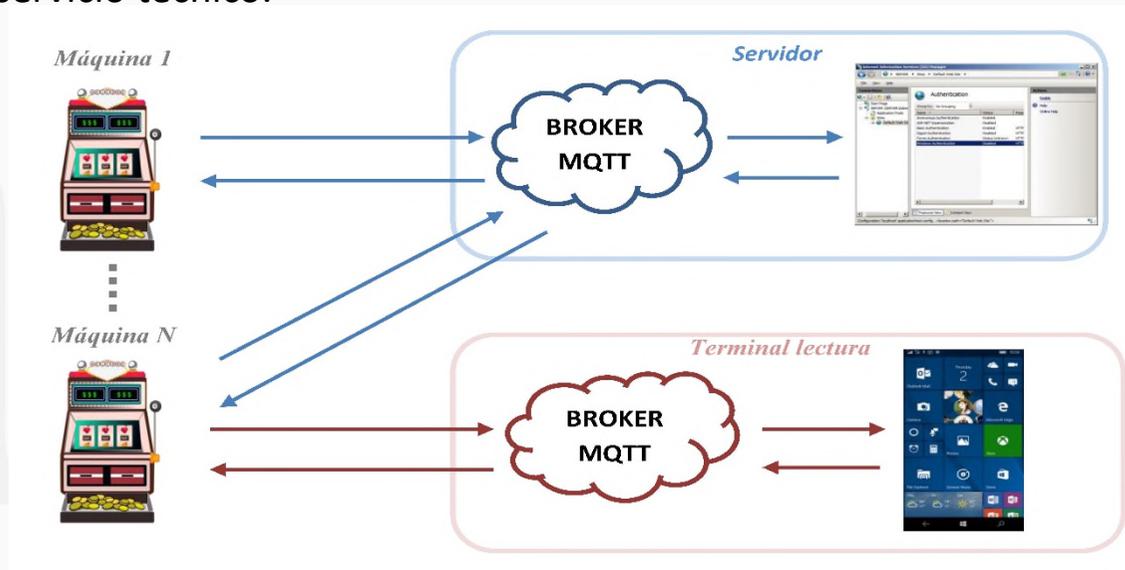
## Transporte y conexión I

- La mensajería MQTT es una capa de transporte basado en publicación y suscripción de mensajes.
- La mensajería MQTT dispone de un “broker”, que es el encargado de recibir y distribuir los mensajes, de forma que las diferentes aplicaciones quedan desacopladas unas de otras.
- Los mensajes se publican en “topics” o temas, y son enviados a los clientes que se suscriben a dichos “topics”, de forma que se permite la comunicación uno a uno o uno a muchos.



## Transporte y conexión II

El protocolo **btp**<sup>®</sup> soporta la utilización de varios clientes MQTT de forma que las máquinas se puedan conectar tanto a un sistema remoto como a un terminal de lectura o recaudación. Esto permitiría a una aplicación de operación disponer de una conexión remota para la supervisión y el control y, al mismo tiempo, una conexión a un dispositivo portátil que pueda realizar las funciones de recaudación o servicio técnico.



## Información de la máquina I

---

- Mediante el protocolo **btp** las máquinas puede reportar a la aplicación en el servidor los registros de juego, es decir, jugado, ganado, jugado por apuesta, partidas y la información básica de recaudación.
- Los registros pueden ser totales o parciales, estos últimos será posible inicializarlos a través del protocolo **btp**



## Información de la máquina II

- Además la máquina puede dar información sobre los dispositivos conectados a la máquina, como selectores de monedas, aceptadores de billetes, pagadores, etcétera, que permita identificarlos de forma remota.



### Información de la máquina III

- Los registros monetarios de la máquina almacenan información contable del flujo de efectivo, tanto de monedas como de billetes.
- Además, y bajo demanda, se pueden programar los envíos de registros a intervalos o a horas determinadas.



## Eventos I

---

- Los eventos son el conjunto de sucesos que tienen lugar en una máquina, como las entradas de monedas o billetes, los errores, las aperturas de puerta, etc.
- Dichos eventos se suelen almacenar dentro de las máquinas en una lista histórica de eventos, en la que los eventos se almacenan uno detrás de otro según la fecha y hora en que se han producido.



## Eventos II

---

- El protocolo **btp**® permite configurar que la máquina envíe los eventos en el momento en que se producen, es decir, en tiempo real.
- Una vez configurado, la máquina enviará los eventos activos en la configuración cada vez que se produzcan mediante un mensaje específico y siempre que haya conexión a internet.
- Los eventos se envían por iniciativa de la máquina y en el momento que se producen.



## El protocolo en la Feria de Madrid

---

- ¡Es una versión BETA!
- En la Feria Internacional del Juego de Madrid mostraremos el funcionamiento y estaremos a disposición para ofrecer la información que se precise.
- Podrá verse una demostración en los stands de R. Franco y Unidesa.

*Muchas gracias*

---

asesfam®

**btp**®