

Objetivo.

Llevar el concepto IoT a los centros de lavado de vehículos, ya sean puentes de lavado, boxes, aspiradores, etc...

Para este fin, se han desarrollado un conjunto de métodos que otorgan la posibilidad de conocer el estado de cualquier máquina conectada, y su activación remota, si el proyecto así lo requiere.

Este sistema se puede montar en la mayoría de máquinas del mercado de forma sencilla.

Durante la instalación de los dispositivos en el centro de lavado, se crearán todas las configuraciones de cada máquina conectada, así como las llaves de acceso a cada una, finalmente, estas serán dadas a conocer al integrador o la propiedad del centro de lavado.

Flujo de ejemplo de trabajo para integración en una pasarela de pago.

Obtener información, comprobar el estado de la máquina mediante su llave, pasarela de pago y cálculo de llamadas de activación. Envío de activaciones a la máquina y comprobación de entrega de activaciones.

API Changelog

Consulta los cambios realizados en la API de Netwash y posibles métodos o atributos marcados como obsoletos (deprecated). [Consultar Changelog](#)

API Host.

Todas las peticiones que se realicen a la API de Netwash deben ser enviadas a la siguiente URL:

<https://netwash.app:1880/api/2.0/>

Interactuar con la API.

Si quieras probar nuestra API de una manera rápida te recomendamos el uso de [PostMan](#). Postman es una extensión de Google Chrome que permite interactuar con HTTP API's de forma sencilla a través de una interfaz amigable para construir peticiones y obtener respuestas.

Códigos de estado de respuesta HTTP

La API de Netwash utiliza los [Códigos de estado de respuesta HTTP](#) más utilizados.

Puedes considerar todas las respuestas que no sean devueltas con un código HTTP 200 como un error.

Formato de respuestas de la API

Siempre que realices una petición correcta a la API obtendrás un JSON de formato variable según la llamada realizada y un código de respuesta HTTP 200

Por lo contrario si la petición es incorrecta, te devolveremos la información necesaria y el error será parecido a:

```
{  
  "error": {  
    "code": 1001,  
    "info": "Missing device key" (ver códigos de error)  
  }  
}
```

En esta documentación encontrarás ejemplos para cada recurso de la API con las diferentes posibles respuestas HTTP al realizar una petición. Si lo desea puede descargar la colección de métodos Postman™ de esta API totalmente funcionales.

Índice de métodos:

- [api/2.0/device](#)
- [api/2.0/device/state](#)
- [api/2.0/device/active](#)
- [Códigos de estado.](#)
- [Códigos de error.](#)
 - [Listado de errores.](#)
- [Netwash 2.0 rev 1.4 Postman Collection.](#)

GET

`api/2.0/device?apikey=afaec328c001bf09e9cad29057057ff2&key=0fc83c8160f825950efc8f3a1a6cf919`

Obtiene la información de la máquina conectada al dispositivo ([volver al índice](#)).

La mayoría de la información presentada por este método, será utilizada según requerimientos de la integración.

Siendo como obligatorios para el funcionamiento del [método active](#) el valor devuelto **basecoin** y **program.id**, el resto de información puede utilizarse para marcar la diferencia de programas o pistas de lavado existentes.

Parámetros Descripción

de consulta

apikey string(requerido)

maxlength: 255

Ejemplo:

`afaec328c001bf09e9cad
29057057ff2`

Llave de uso API.

key string(requerido)

maxlength: 255

Ejemplo:

0fc83c8160f825950efc8

f3a1a6cf919

Llave del dispositivo
conectado.

Respuesta 200

```
{  
  "name": "Puente de lavado",  
  "basecoin": 0,  
  "resources": [  
    "Foamsensation",  
    "Espuma de prelavado químico lateral",  
    "Alta presión de techo",  
    "Alta presión lateral",  
    "Alta presión lavaruedas",  
    "Alta presión taloneras",  
    "Doble pasada de lavado",  
    "Pulido brillo ShineTecs™",  
    "Cera hidrofugante RainTecs™ y doble pasada de secado"  
  ],  
  "programs": [  
    {  
      "id": "1",  
      "title": "High premium",  
      "resources": [  
        true,  
        true,  
        true,  
        true,  
        true,  
        true,  
        true,  
        true,  
        true  
      ]  
    },  
    {  
      "id": "2",  
      "title": "Premium",  
      "resources": [  
        false,  
        true,  
        false,  
        true,  
        true  
      ]  
    }  
  ]  
}
```

```
        true,
        false,
        true,
        true,
        true
    ]
},
{
    "id": "3",
    "title": "Excellent",
    "resources": [
        false,
        true,
        false,
        true,
        false,
        false,
        true,
        false,
        true
    ]
},
{
    "id": "4",
    "title": "Express",
    "resources": [
        false,
        true,
        false,
        false,
        false,
        false,
        true,
        false,
        true
    ]
}
]
```

Clave	Valor

name string

maxlength: 255

Nombre de la máquina
conectada.

Ejemplo:

Puente de lavado

basecoin integer

Moneda mínima
utilizada por la
máquina conectada.

([ver cálculo de
activaciones del
método active](#))

resources array<string>

Indica el nombre de
los recursos de la
máquina conectada.

programs array<object> json

Contiene la
información de los

programas de la
máquina conectada.

id `string`
maxlength: 255

Identificador del
programa que será
pasado como
parámetro al [método](#)
[active](#).

title `string`
maxlength: 255

Nombre del programa.

resources `array<boolean>`

Indica qué recursos
están activados en
el programa o pista.

GET

`api/2.0/device/state?apikey=afaec328c001bf09e9cad29057057ff2&key=0fc83c8160f825950efc8f3a1a6cf919`

Comprueba el estado de la máquina conectada al dispositivo. ([volver al índice](#)).

Parámetros Descripción

de consulta

apikey string(requerido)

maxlength: 255

Ejemplo:

`afaec328c001bf09e9ca
d29057057ff2`

Llave de uso API.

key string(requerido)

maxlength: 255

Ejemplo:

`0fc83c8160f825950efc
8f3a1a6cf919`

Llave del dispositivo conectado.

Respuesta 200

```
{  
  "state": {  
    "code": 4001,  
    "info": "Working" (ver códigos de estado)  
  }  
}
```

GET

api/2.0/device/active?**apikey**=**afaec328c001bf09e9cad29057057ff2&key=0fc83c8160f825950efc8f3a1a6cf919&id=identificador1&anotherid=identificador2&program=1**

Desencadena una activación en el dispositivo conectado a la máquina.
([volver al índice](#)).

Parámetros	Descripción
de	
consulta	

apikey string(requerido)

maxlength: 255

Ejemplo:

afaec328c001bf09e9cad2
9057057ff2

Llave de uso API.

key string(requerido)

maxlength: 255

Ejemplo:

0fc83c8160f825950efc8f
3a1a6cf919

Llave del dispositivo
conectado.

id string(opcional)

maxlength: 255

Ejemplo:

identificador1

Identificador de libre uso. Será devuelto en la respuesta JSON del servidor.

anotherid string(opcional)

maxlength: 255

Ejemplo:

identificador2

Identificador de libre uso. Será devuelto en la respuesta JSON del servidor.

program string(requerido)

Ejemplo:

1

Identificador del programa que se desea activar.

Respuesta 200

```
{  
  "id": "identificador1",  
  "anotherid": "identificador2",  
  "delivered": true  
}
```

Clave	Valor

id string(opcional)

maxlength: 255

Identificador de libre uso enviado a la petición.

anotherid string(opcional)

maxlength: 255

Identificador de libre uso enviado a la petición.

delivered boolean

Informa si el dispositivo recibió el mensaje.

Cálculo de llamadas al método `active`.

([volver al índice](#)).

El número de llamadas que tendremos que realizar al [método `active`](#) será calculado mediante la división:

$$\mathbf{A} = \mathbf{P} / \mathbf{B}$$

De donde...

P es igual al precio del servicio en céntimos que se desea cobrar.

B es igual a la moneda base en céntimos de la máquina, obtenida del [método `device` ‘`basecoin`’](#).

A es igual al número de llamadas.

Si el resultado de **A** es igual a 0, **A** será igualado a 1.

Códigos de estado.

Informan del estado actual del dispositivo conectado ([volver al índice](#)).

Si la petición es correcta, state devolverá la siguiente estructura informándose del estado del equipo:

```
{  
  "state": {  
    "code": Código de estado,  
    "info": Información  
  }  
}
```

Código de
información
estado

1001	Out of service	La máquina conectada al dispositivo está fuera de servicio.
------	----------------	--------------------------------------------------------------------

1002	Out of service for remote operations	La máquina no puede operar remotamente.
------	-----------------------------------------	------------------------------------------------

1003	Timeout. The device did not respond within the established time	El dispositivo no respondió a tiempo. Al solicitar el estado de la máquina
------	-----------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------

conectada al dispositivo, no se obtuvo respuesta en el tiempo establecido de 5 segundos por parte de este último.

2001

Standby

La máquina conectada al dispositivo está en espera.

Para puentes de lavado con semáforo, indica que la máquina espera el posicionamiento del vehículo.

3001

Ready

La máquina conectada al dispositivo está lista para ser utilizada.

Habitualmente será el estado de los boxes de lavado, aspiradores, etc... Debido a que no disponemos de semáforos de posicionamiento.

4001

Working

**La máquina conectada
al dispositivo está
trabajando.**

Códigos de error.

Informan sobre los errores producidos cuando se llame a un método, por lo que queda determinado que la aparición en la respuesta JSON de la clave "error" en su primer nivel, indica que el integrador deberá manejar dicho error. ([volver al índice](#)).

Si la petición es incorrecta, te devolveremos la siguiente estructura informándote de lo ocurrido:

```
{  
  "error": {  
    "code": código de error,  
    "info": información adicional del error  
  }  
}
```

Clave

Valor

error

array<object> json

([Listado de errores](#))

Contiene información
del error producido en
la llamada al método.

Clave

Valor

code

integer

Código de error.

info

string

maxlength: 255

Información
adicional del error.

Listado de errores

Código de error

Información adicional
del error

1001

Missing device key

**En la solicitud al
método falta la llave
del dispositivo.**

Compruebe la sintaxis
del método.

1002

Device key not found

**La llave del
dispositivo no ha sido
encontrada.**

Compruebe el valor de
la llave enviada.

1003	Required parameters are missing	<p>Faltan parámetros obligatorios.</p> <p>Compruebe la sintaxis del método que desencadenó el error.</p>
1004	Missing API key	<p>En la solicitud al método falta la llave de uso API.</p> <p>Compruebe la sintaxis del método.</p>
1005	Device key disabled	<p>La llave del dispositivo está deshabilitada.</p>
1006	The API key is not valid for the device	<p>La llave API no es válida para el dispositivo.</p> <p>Compruebe el valor de la llave enviada.</p>
1007	API key not found	<p>Llave API no encontrada.</p> <p>Compruebe el valor de la llave enviada.</p>

3001

There is no
configuration for the
device

**No hay configuración
para el dispositivo
solicitado.**