# Manual de integración API CMDB

Versión 1.3







Número de Revisión	Fecha de Revisión	Descripción	Responsable
1.0	Abril 2016	Creación	Mayra Barrios, Diego Rey, Hernando Luna
1.1	Abril 2016	Modificación	Alvaro Tarrifa
1.1	Mayo 2016	Revisión y Modificación	Mayra Barrios, Diego Rey, Hernando Luna
1.2	Mayo 2016	Modificación	Alvaro Tarrifa
1.3	Mayo 2016	Modificación	Alvaro Tarrifa





# Tabla de contenido

Tabla de contenido	2
Introducción	3
Generalidades	3
Descripción de operaciones	3
Manejo de Sesión	4
Inició de sesión	4
Renovación de sesión	6
Cierre de sesión	6
Manejo de Cl	6
Creación	7
Consulta	9
Edición	12
Borrar CI	13
Reactivar Cl	14
Campos Adicionales	15
Consulta de campos adicionales	15
Edición de campos adicionales	16
Escenarios básicos	17
Iniciar sesión	17
Renovar sesión	17
Crear un Cl	17
Obtener detalle de un CI	18
Actualizar un Cl	18
Campos adicionales	18





#### Introducción

Este documento se presenta como una guía general de integración con CMDB. Se presentan las operaciones de manera detallada incluyendo datos de petición, parámetros, respuestas y códigos de error.

#### Generalidades

A continuación se presentan las generalidades que deben tenerse en cuenta para el correcto funcionamiento del API de CMDB.

- Versión compatible con consola de Aranda CMDB Web 8.4.3 y versión de base de datos 8.0.62
- Las operaciones sobre el API deben realizarse con usuarios que tengan los permisos correspondientes asignados desde Aranda PROFILE.
- El uso del API requiere licencias disponibles, las cuales tendrán el mismo comportamiento como si un especialista iniciara sesión en la consola.
- La creación de CI mediante el API cumple las mismas reglas de licencias para CI disponibles, tal como si se crearan desde la consola.
- Los Cl's registrados mediante la integración se van a crear en el proyecto que esté configurado por defecto en la ruta "Configuración de Parámetros>Proyecto predeterminado" dentro de la consola CMDB WEB, este puede ser modificado.
- El proyecto debe tener configurado las correspondencias entre categoría y tipo de CI en la consola CMDB WEB.
- Las categorías configuradas deben tener asociados estados y su respectivo flujo.
- La consola CMDB WEB en el menú "Configuración de Parámetros>Sitio para Autorización" debe tener configurada la ruta del sitio de autenticación.
- La consulta, edición, desactivación y reactivación se puede realizar por el Id del CI o por el código del GuID.
- Los siguientes campos ahora reciben parámetro tipo texto en la creación o edición, si el valor que se envía ya existe se asocia al mismo ID que tiene en base de datos, en caso que no exista, se crea y se asocia a un nuevo ID: CurrentStatus, ProgrammedStatus, Manufacturer, Provider, ProfileCl, CostCenter, Unit, Brand, Model, Building, City, Company, Country, Department, Floor, Site y NumberDepartment.

## Descripción de operaciones

En esta sección se detalla el consumo de los servicios correspondientes a cada método. Se incluyen detalles como URI, tipo de operación, parámetros (requeridos y opcionales) y sus tipos, respuestas, códigos y mensajes de error.





# Manejo de Sesión

En esta sección se describen las operaciones relacionadas con el manejo de sesiones (autenticación de usuarios, renovación de token y cierre de sesión).

## Inició de sesión

# Detalles de la petición:

• URI: api/v8.6/user/login

• Tipo: POST

• Encabezados requeridos:

Content-Type: application/json

Nombre	Tipo de dato	Obligatorio	Descripción
USERNAME	Texto	Si	Usuario que iniciará sesión.
PASSWORD	Texto	Si	Contraseña correspondiente al usuario.
LANGUAGEID	Número	No	Idioma con que se registrará la sesión. Las posibles opciones son:  1. Inglés 2. Español 3. Portugués Si no se provee, por defecto se registra en inglés.
CONSOLEID	Número	No	
CONSOLEVERSION	Texto	No	Versión de la consola desde la que se inicia sesión.
DEVICEIMEI	Texto	No	IMEI del dispositivo móvil desde el que se inicia sesión.
DEVICEBRANDID	Número	No	Marca del dispositivo desde el que se inicia sesión. Las posibles opciones son:  1. Android 2. iOS
DEVICENAME	Texto	No	Nombre del dispositivo móvil desde el que se inicia sesión.
DEVICEREGISTRATIONID	Texto	No	RegistrationId del dispositivo móvil, utilizado para mensajes push.
APPLICATIONNAME	Texto	No	Nombre de aplicación que consume servicio
FOREIGN	Texto	No	No es obligatorio siempre y cuando el nombre de la aplicación no se envíe. Las posibles opciones son :  1. True (si aplicación es foránea) 2. False (Si aplicación no es foranea)





La petición consiste de un arreglo json de tipo field-value con los posibles parámetros según se requiera. Ejemplo:

#### Respuesta:

Como respuesta se obtiene un objeto json, con la siguiente información:

## Mensajes de error:

Código	Estado HTTP	Mensaje de error
400	BadRequest	InvalidUserName
400	BadRequest	InvalidPassword
400	BadRequest	InvalidConsoleId
400	BadRequest	InvalidConsoleVersion
400	BadRequest	InvalidDeviceImei
400	BadRequest	InvalidDeviceBrandId
400	BadRequest	InvalidDeviceName
400	BadRequest	InvalidLangId
400	BadRequest	DeviceNameIsRequired
400	BadRequest	InvalidForeignValue
400	BadRequest	InvalidApplicationName
500	InternalServerError	FailureOnLogin





#### Renovación de sesión

#### Detalles de la petición:

URI: api/v8.6/session/renew

Tipo: POST

• Encabezados requeridos:

Content-Type: application/json

o Authorization: TOKEN

#### Parámetros:

## Cuerpo de la petición:

#### Respuesta:

No existe un cuerpo de respuesta, la validación del resultado de la operación se puede realizar analizando el código http obtenido: 200 OK para una operación exitosa.

#### Cierre de sesión

#### Detalles de la petición:

• URI: api/v8.6/user/logout

Tipo: POST

Encabezados requeridos:

Content-Type: application/json

o Authorization: TOKEN

#### Parámetros:

Sólo se requiere realizar solicitud enviando el token de autenticación como encabezado http.

## Cuerpo de la petición:

Vacía.

#### Respuesta:

No existe un cuerpo de respuesta, la validación del resultado de la operación se puede realizar analizando el código http obtenido: 200 OK para una operación exitosa.

#### Mensajes de error:

Código	Estado HTTP	Mensaje de error
400	BadRequest	InvalidToken
500	InternalServerError	FailureCloseSession

#### Manejo de Cl

En esta sección se describen las operaciones relacionadas con el manejo de CI (creación, edición, consulta, borrado y reactivación).





## Creación

# Detalles de la petición:

• URI: api/v8.6/ci/add

• Tipo: POST

• Encabezados requeridos:

o Content-Type: application/json

o Authorization: TOKEN

Nombre	Tipo de dato	Obligatorio	Descripción
Name	Texto	Si	Nombre del ci.
Guld	Texto	Si	Id externo del Ci.
Type	Número	Si	Tipo de CI. Las opciones son:  1. Application 2. BusinessProcess 3. Catalog 4. Computer 5. Hub 6. Monitor 7. Phone 8. Printer 9. Router 10. Server 11. Service 12. SoftwareProduct 13. SystemSoftware 14. Tablet
Description	Texto	No	Descripción del Ci.
Building	Texto	No	Nombre del edificio.
City	Texto	No	Nombre de ciudad.
Company	Texto	No	Nombre de la compañía.
CostCenter	Texto	No	Centro de costo.
Country	Texto	No	Nombre del país.
CurrentStatus	Texto	No	Estado actual.
Department	Texto	No	Nombre del departamento, Ej: Desarrollo.
DepreciationMethod	Número	No	Id del método de depreciación (1: Línea recta, 2: Suma de dígitos).
Floor	Texto	No	Nombre del piso, ej: 25-Sotano
GroupId	Número	No	Id de la agrupación del CI.
Impact	Número	No	Impacto del CI en la organización.
Manufacturer	Texto	No	Nombre de la compañía fabricante del CI.
Model	Texto	No	Modelo del CI.
DepartmentNumber	Texto	No	Número del departamento.
Price	Decimal	No	Precio del CI.
CIProfile	Texto	No	Perfil del CI.
ProgrammedStatus	Texto	No	Nombre del estado futuro del CI.
Provider	Texto	No	Nombre de la compañía proveedora del CI.





ResidualValue	Decimal	No	Valor a salvar del precio del CI.
Alias	Texto	No	Usuario responsable del CI, puede ir en los
			siguientes formatos:
			Dominio\Usuario ó Usiario@Dominio
Site	Texto	No	Sitio
Unit	Texto	No	Unidad de medida del CI ej: pulgadas
UsefulLife	Número	No	Años de vida util del CI, para el cálculo de la
			depreciación
Brand	Texto	No	Marca
AdditionalField:			
Туре	Número	No	Los tipos de campos adicionales son:
			1. Texto
			2. Fecha
			3. Lista
			4. Texto largo
			5. Check box
			6. Número
Value	-	No	Información que se va a ingresar al campo
			adicional, depende del tipo de dato que
			espere el campo adicional
Id	Número	No	Id del campo adicional

La petición consiste de un arreglo json de tipo field-value con los posibles parámetros según se requiera. Ejemplo:

```
{
  "Name":"Nombre del Ci",
  "Guld":"_{BE34AB2A-8DE8-41B8-9787-D11C5369970F-01CC3FEF-5FB5DEF0}",
  "Type":"4",
  "ProgrammedStatus":"Estado Programado Prueba",
  "Model":"GXP1200",
  "Alias":" Usuario@Dominio ",
  "AdditionalField":
  [
      {
        "Id": ###,
        "Type": #,
        "Value": "Valor"
      }
  ]
}
```





#### Respuesta:

Como respuesta se obtiene un identificador único del CI creado.

## Mensajes de error:

Código	Estado HTTP	Mensaje de error
400	BadRequest	InvalidEventName
400	BadRequest	InvalidUserId
400	BadRequest	InvalidGuId
400	BadRequest	InvalidType
400	BadRequest	InvalidApplicationName
400	BadRequest	InvalidApplicationId
400	BadRequest	InvalidCild
400	BadRequest	InvalidProjectIdByDefault
400	BadRequest	InvalidSubcategoryId
400	BadRequest	InvalidStateName
400	BadRequest	InvalidCompany
400	BadRequest	InvalidIdSettingGeneral
400	BadRequest	CatalogDescriptionIsRequired
400	BadRequest	CatalogValueIsRequired
404	NotFound	NotFoundStatesOfCMDB
500	InternalServerError	FailureAddCi
500	InternalServerError	FailureAddCiOrGetIdCi

## Consulta

## Detalles de la petición:

• URI: api/v8.6/ci/{id}?isGuld={isGuld}

Tipo: GET

Encabezados requeridos:

o Content-Type: application/json

o Authorization: TOKEN

La estructura URI de la petición se implementa de la siguiente forma

Si es por CI: api/v8.6/ci/ldCl?isGuld=False
Si es por GulD: api/v8.6/ci/GulD?isGuld=True

Nombre	Tipo de dato	Obligatorio	Descripción
Id	Texto	Si	Id del CI o GuID que se va a consultar
IsGuld	Booleano	Si	En caso que el Id que se envíe sea Guld el valor será "true", si corresponde al Id de un CI entonces será "false"





## Respuesta:

```
Como respuesta retornara un objeto json, con la siguiente información:
         "AcceptDate": null,
         "AdditionalField": [
           "Alias": "ADD_STR_1",
           "Caption": "Prueba característica en 80",
           "Id": 92,
           "IdLookField": 0,
           "Mandatory": false,
           "Order": 0,
           "Type": 1,
           "Value": "Caracteristica en 80",
           "ValueLookField": null,
           "Visible": false
          },
           "Alias": "ADD_STR_2",
           "Caption": "Home",
           "ld": 213,
           "IdLookField": 0,
           "Mandatory": false,
           "Order": 0,
           "Type": 1,
           "Value": "prueba additional home",
           "ValueLookField": null,
           "Visible": false
           "Alias": "ADD_STR_3",
           "Caption": "Aranda",
           "ld": 217,
           "IdLookField": 0,
           "Mandatory": false,
           "Order": 0,
           "Type": 6,
           "Value": null,
           "ValueLookField": null,
           "Visible": false
          },
         ],
         "Address": null,
         "ApplicationName": null,
         "AssetTag": null,
         "AuthorId": 2017,
         "BackgroundCurrentStatus": "255.255.255",
         "BarCode": null,
```





```
"Brand": "Nueva marca prueba 2",
"BrandId": "71",
"Building": null,
"BuildingId": null,
"CategoryId": 9,
"CheckOutDate": null,
"CheckinDate": null,
"CiProfile": null,
"CiProfileId": null,
"CiTotal": 0,
"City": "Panama Prueba crear 6",
"CityId": null,
"Company": "Disc Guadalajara",
"CompanyId": null,
"CostCenter": null,
"CostCenterId": "5495",
"Country": "Mexico",
"CountryId": null,
"CurrentStatus": "Estado Prueba 2",
"CurrentStatusId": 718,
"Department": "Development",
"DepartmentId": null,
"DepartmentNumber": null,
"DepartmentNumberId": null,
"DepreciationMethod": null,
"Description": "Prueba catalogo crear centro costo id",
"Floor": null,
"FloorId": null,
"ForegroundCurrentStatus": "0.0.0",
"Foreign": false,
"GroupId": -1,
"Guld": "Guid_154_iyuhd_03052016_1652",
"Id": 5238,
"ImageFileName": null,
"Impact": null,
"LicenseNumber": null,
"Manufacturer": "Prueba Manufacturer",
"ManufacturerId": 929,
"MapFilename": null,
"Model": "GXP1200",
"ModelId": "12",
"Name": "AddCi 03052016 1652",
"Price": null,
"ProfileId": 0,
"ProgrammedDate": null,
"ProgrammedStatus": "Estado Programado Prueba",
"ProgrammedStatusId": 717,
"ProjectId": null,
```





"Provider": "Company Prueba 2",

"ProviderId": 929,

"RFID": null,

"ReponsibleDate": null,

"ResidualValue": null,

"ResponsibleId": null,

"Serial": null,

"Site": null,

"SiteId": null,

"Size": null,

"StateId": 718,

"Type": null,

"Unit": null,

"UnitId": 1,

"UsefulLife": null,

"UserIdModifier": null}

#### Mensajes de error:

Código	Estado HTTP	Mensaje de error
400	BadRequest	InvalidCiId
404	NotFound	NotFoundCild
500	InternalServerError	FailureGetDetailCi

#### Edición

## Detalles de la petición:

URI: api/v8.6/ci/{id}?isGuld={isGuld}

• Tipo: PUT

• Encabezados requeridos:

o Content-Type: application/json

o Authorization: TOKEN

La estructura URI de la petición se implementa de la siguiente forma

• Si es por CI: api/v8.6/ci/ldCl?isGuld=False

• Si es por GuID: api/v8.6/ci/GuID?isGuId=True

#### Parámetros:

Nombre	Tipo de dato	Obligatorio	Descripción
Id	Texto	Si	Id del CI o Guld a editar
IsGuld	Booleano	Si	En caso que el ld que se envíe sea Guld el valor será "true", si corresponde al ld
			de un CI entonces será "false"

Adicionalmente es posible enviar como parámetros en el cuerpo de la petición los valores que se quieren editar. Estos valores corresponden a los mismos disponibles en el proceso de creación.





```
Ejemplo:
```

```
{
    "Description":"AAABBBCCCDDDEEE",
    "AdditionalField":
    [
      {
        "Id": 486,
        "Type": 1,
        "Value": "Windows 15"
      },
    ]
}
```

## Respuesta:

Valor boleando indicando el resultado de la operación.

## Mensajes de error:

Código	Estado HTTP	Mensaje de error
400	BadRequest	InvalidToken
400	BadRequest	InvalidUserId
400	BadRequest	InvalidCiData
400	BadRequest	InvalidCild
400	BadRequest	InvalidCategoryId
400	BadRequest	InvalidProjectIdByDefault
400	BadRequest	InvalidSubcategoryId
500	InternalServerError	FailureParseCi
500	InternalServerError	FailureUpdateCi

## **Borrar Cl**

## Detalles de la petición:

• URI: api/v8.6/ci/{id}?isGuld={isGuld}

Tipo: DELETE

Encabezados requeridos:

o Content-Type: application/json

o Authorization: TOKEN

La estructura URI de la petición se implementa de la siguiente forma

Si es por Cl: api/v8.6/ci/IdCl?isGuld=False
 Si es por GulD: api/v8.6/ci/GulD?isGuld=True

Nombre	Tipo de dato	Obligatorio	Descripción
Id	Texto	Si	Id del CI o Guld a borrar
IsGuId	Booleano	Si	En caso que el ld que se envíe sea Guld
			el valor será "true", si corresponde al Id
			de un CI entonces será "false"





#### Vacía

#### Respuesta:

Valor boleano indicando el resultado de la operación.

## Mensajes de error:

Código	Estado HTTP	Mensaje de error
400	BadRequest	InvalidToken
400	BadRequest	InvalidUserId
400	BadRequest	InvalidCiId
500	InternalServerError	FailureDeleteCi

#### Reactivar CI

## Detalles de la petición:

• URI: api/v8.6/ci/{ci}/reactivate?isGuld={isGuld}

• Tipo: PUT

Encabezados requeridos:

o Content-Type: application/json

o Authorization: TOKEN

La estructura URI de la petición se implementa de la siguiente forma

Si es por CI: api/v8.6/ci/IdCl/reactivate?isGuId=False
 Si es por GuID: api/v8.6/ci/GuId/reactivate?isGuId=True

## Parámetros:

Nombre	Tipo de dato	Obligatorio	Descripción
Id	Texto	Si	Id del CI o Guld a reactivar.
IsGuld	Booleano	Si	En caso que el Id que se envíe sea Guld el valor será "true", si corresponde al Id de un CI entonces será "false"

## Cuerpo de la petición:

#### Vacía

#### Respuesta:

Valor boleando indicando el resultado de la operación.

# Mensajes de error:

Código	Estado HTTP	Mensaje de error
400	BadRequest	InvalidToken
400	BadRequest	InvalidUserId
400	BadRequest	InvalidCild
500	InternalServerError	FailureReactivateCi





## **Campos Adicionales**

## Consulta de campos adicionales

## Detalles de la petición:

- URI: api/v8.6/additionalfield
- Tipo: POST
- Encabezados requeridos:
  - o Content-Type: application/json
  - o Authorization: TOKEN

#### Parámetros:

Nombre	Tipo de dato	Obligatorio	Descripción
ProjectId	Número	No	Id del proyecto del Ci.
Cild	Texto	No	Id del CI, si aplicación es foránea recibe su id foráneo.
CategoryId	Número	No	Id de la categoría del Ci.
TypeId	Número	No	Tipo de Ci.

## Cuerpo de la petición:

```
Ejemplo:
{
  "TypeId":"14"
Respuesta:
[
  "Alias": "ADD_STR_1",
  "Caption": "Prueba caracteristica en 80",
  "ld": 92,
  "IdLookField": 0,
  "Mandatory": false,
  "Order": 0,
  "Type": 1,
  "Value": null,
  "ValueLookField": null,
  "Visible": false
  "Alias": "ADD_STR_2",
  "Caption": "Home",
  "Id": 213,
  "IdLookField": 0,
  "Mandatory": false,
  "Order": 0,
  "Type": 1,
  "Value": null,
```





```
"ValueLookField": null,
"Visible": false
},
...
]
```

#### *Mensajes de error:*

Código	Estado HTTP	Mensaje de error
400	BadRequest	InvalidToken
400	BadRequest	InvalidUserId
400	BadRequest	InvalidCild
400	BadRequest	InvalidProjectIdByDefault
404	NotFound	NotFoundCild
404	NotFound	NotFoundTypeId
500	InternalServerError	FailureGetListAditionalFields

## Edición de campos adicionales

## Detalles de la petición:

• URI: api/v8.6/additionalfield/{cild}?isGuld={isGuld}

• Tipo: PUT

• Encabezados requeridos:

o Content-Type: application/json

o Authorization: TOKEN

La estructura URI de la petición se implementa de la siguiente forma

Si es por CI: api/v8.6/additionalfield/IdCI?isGuld=False
 Si es por GuID: api/v8.6/additionalfield/GuID?isGuld=True

## Parámetros:

Nombre	Tipo de dato	Obligatorio	Descripción
Id	Texto	Si	Id del CI o Guld que se va a editar
IsGuId	Booleano	Si	En caso que el ld que se envíe sea Guld
			el valor será "true", si corresponde al Id
			de un CI entonces será "false"

**Nota**: En el cuerpo de la petición, se envía el ld que corresponde al campo adicional que se va a editar, éste se puede obtener mediante la consulta de campos adicionales descrita en el apartado anterior.

## Cuerpo de la petición:





#### Respuesta:

No existe un cuerpo de respuesta, la validación del resultado de la operación se puede realizar analizando el código http obtenido: 200 OK para una operación exitosa.

#### Mensajes de error:

Código	Estado HTTP	Mensaje de error
400	BadRequest	InvalidToken
400	BadRequest	InvalidUserId
400	BadRequest	NotFoundCild
400	BadRequest	InvalidCiId
400	BadRequest	InvalidCategoryId
400	BadRequest	InvalidDateValue
400	BadRequest	InvalidType
400	BadRequest	InvalidDataElement
400	BadRequest	InvalidBooleanValue
400	BadRequest	InvalidNumericValue
500	InternalServerError	FailureUpdateAditionalFields

#### Escenarios básicos

A continuación se describen los pasos necesarios para realizar algunas de las operaciones más comunes.

#### Iniciar sesión

- 1. Llamar servicio de inicio de sesión enviando los parámetros requeridos.
- 2. Obtener la respuesta del servicio.
- 3. Almacenar datos como Id del usuario y token de autorización pues serán requeridos para servicios posteriores.

#### Renovar sesión

- 1. Llamar el servicio de renovación de sesión enviando el token de autorización que se tenga almacenado.
- 2. Si la respuesta del servicio es exitosa, el token sigue siendo válido.
- 3. Si la respuesta del servicio no es exitosa, es necesario obtener un nuevo token de acuerdo a lo indicado en el escenario de inicio de sesión.

#### Crear un Cl

- 1. Obtener un token de autenticación de acuerdo a lo indicado en los escenarios de inicio de sesión o renovar sesión, según corresponda.
- 2. Consumir el servicio de creación enviando encabezado de autenticación y cuerpo de petición con los datos correspondientes al caso según corresponda.
- 3. Gestionar según corresponda los datos obtenidos como resultado de consumo del servicio.





#### Obtener detalle de un CI

- 1. Obtener un token de autenticación de acuerdo a lo indicado en los escenarios de inicio de sesión o renovar sesión, según corresponda.
- 2. Consumir servicio de obtener detalle de CI enviando los datos correspondientes al caso a consultar.
- 3. Gestionar según corresponda la respuesta obtenida de consumir el servicio.

#### Actualizar un Cl

- 1. Obtener un token de autenticación de acuerdo a lo indicado en los escenarios de inicio de sesión o renovar sesión, según corresponda.
- 2. Consumir el servicio de edición de CI enviando encabezado de autenticación y cuerpo de petición con los datos a editar.
- 3. Gestionar según corresponda los datos obtenidos como resultado de consumo del servicio.

#### Campos adicionales

- 1. Obtener un token de autenticación de acuerdo a lo indicado en los escenarios de inicio de sesión o renovar sesión, según corresponda.
- 2. Consumir el servicio de edición de CI enviando encabezado de autenticación y cuerpo de petición con los datos a editar.
- 3. Los campos adicionales tanto en la creación como en la edición requieren obligatoriamente el ld del campo adicional, tipo de campo y la información que se va a consignar en el mismo, éstos valores se pueden conocer mediante la consulta de campos adicionales.
- 4. Para enviar información a un campo adicional desde la creación o edición de un CI, el mismo debe existir para el tipo (categoría) de CI que se va a gestionar, de lo contrario no se podrá ejecutar la acción satisfactoriamente.
- 5. La creación de campos adicionales se realiza únicamente desde la consola de administración de CMDB versión web y Windows.