



**UNIVERSIDAD
DE ANTIOQUIA**
1 8 0 3

GUIA PARA EL USO DE LA CMDB

DIVISIÓN DE GESTIÓN INFORMÁTICA

**CÓDIGO: DI-GI-GU-17
VERSIÓN: 01 | 1-JUL-2020**

GUIA PARA EL USO DE LA CMDB

1. Definición

De acuerdo con la Resolución Superior 1591 de octubre de 2009, La División de Gestión Informática adscrita a la Dirección de Planeación y Desarrollo Institucional es la unidad encargada de planificar, diseñar, implementar y gestionar la infraestructura de las tecnologías de la información y las comunicaciones (comúnmente conocidas como TIC) en la Universidad de Antioquia, y consecuente con el crecimiento y complejidad de dicha infraestructura, la División implementó la base de datos de la configuración (en adelante CMDB) como un medio para facilitar la gestión de esta infraestructura.

Adicionalmente y con el objetivo de integrar la CMDB con los demás procesos de TIC se optó por configurarla en el software de gestión de tickets OTRS, el cual está alineado con las buenas prácticas recomendadas por la Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información (ITIL).

El objetivo de esta práctica es proveer información precisa y confiable de cada uno de los elementos de la configuración que componen la infraestructura de TI de la División de Gestión Informática, de igual manera determinar cómo se relacionan estos elementos para brindar los servicios que soportan los procesos misionales y de apoyo del que hacer universitario.

El alcance de esta guía permite ilustrar como se gestionan los elementos de la configuración desde su creación modificación, consulta y retiro de la CMDB, de igual forma como utilizarla desde los procesos de gestión de cambios e incidentes.

2. Contenido

2.1 Configuración de la CMDB

Estrictamente la CMDB no es una base de datos, sino un modelo conceptual en el cual se identifican los elementos de la configuración y sus relaciones, no obstante, para su creación si se debe tener en cuenta algunos lineamientos de bases de datos como es definir el tipo de información que se requiere almacenar y consultar, por lo tanto, para crear la CMDB se identificaron los elementos más relevantes de la configuración de TI y aquellos que poseían atributos comunes se agruparon en clases, en esta primera iteración se crean 8 clases las cuales se pueden visualizar en la figura 1.

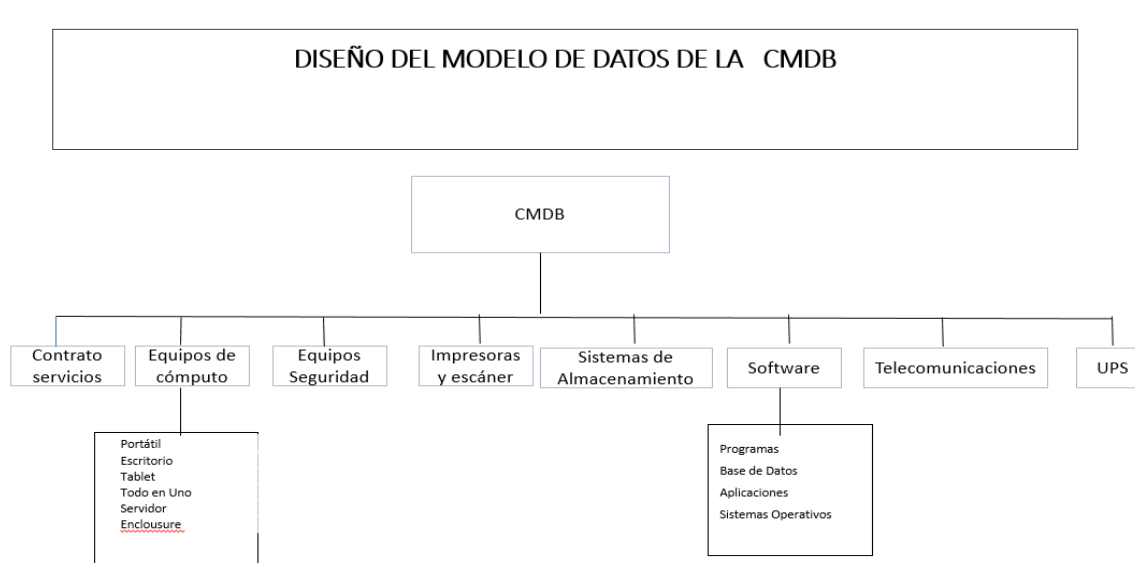
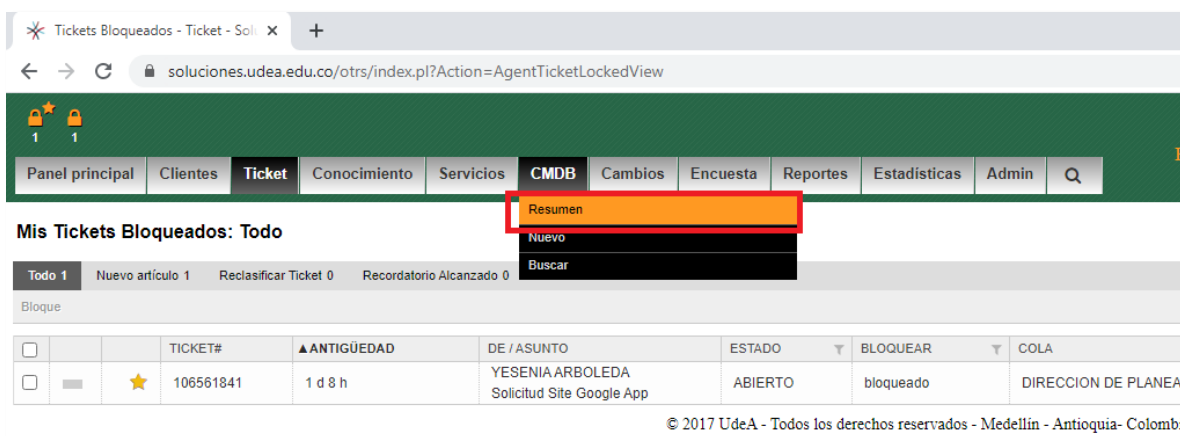


Figura 1. Clases configuradas en la CMDB

2.2 Resumen general de la CMDB

Si desea realizar una vista general de las clases y elementos de configuración registradas en la CMDB, seleccione del menú principal la opción de CMDB, luego la opción Resumen, como se ilustra en la figura 2.



© 2017 UdeA - Todos los derechos reservados - Medellín - Antioquia - Colombia

Figura 2. Resumen general de la CMDB

2.3 ¿Cómo crear la una clase?

Si se requiere la creación de una nueva clase, se debe remitir la necesidad mediante un ticket al administrador del aplicativo Soluciones UdeA, debido a que este es el único rol con permisos para modificar la estructura de la CMDB.

2.4 ¿Cómo crear un elemento de la configuración?

Para la configuración de la CMDB se realizó un cargue automatizado de los elementos de la configuración, no obstante, cuando se trate de agregar pocos elementos, la herramienta permite su creación de una forma manual. Para crear un nuevo elemento debe tener los permisos lectura y escritura en la CMDB, los cuales se le otorgan a los administradores responsables de cada elemento de TI y realizar los siguientes pasos:

- Ingrese al aplicativo Soluciones UdeA
- Seleccione la opción de **CMDB** y luego la opción **Nuevo**, como se ve en la figura 3



Figura 3. Menú para crear un nuevo elemento de configuración

- Seleccione la clase a la cual pertenece el elemento de la configuración que desea crear, dado que cada elemento de la configuración pertenece a una de las 8 clases iniciales que se crearon, se debe seleccionar la clase con el objetivo que el sistema despliegue los atributos pertinentes, para este ejemplo se selecció la clase de **EQUIPOS_DE_COMPUTO**, como se ilustra en la figura 4



Añadir - Elemento de Configuración

soluciones.udea.edu.co/otrs/index.pl?Action=AgentTSMConfigItemAdd

Panel principal Clientes Ticket Conocimiento Servicios **CMDB** Cambios Encuesta Reportes Estadísticas Admin Q

Añadir: Elemento de Configuración

Filtro para Clases

Empiece a escribir para filtrar...

Consejo

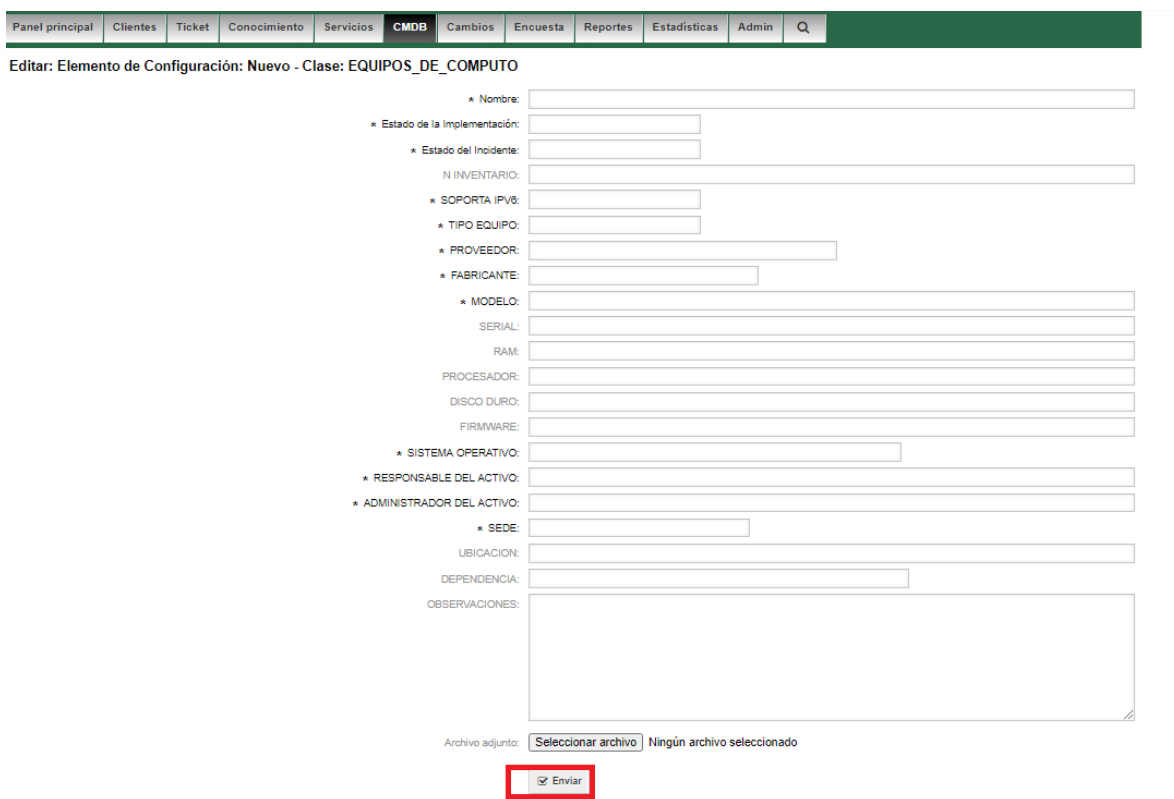
Seleccione una Clase de la lista para crear un nuevo ítem de Configuración

Lista

CLASE
CONTRATOS_DE_SERVICIOS
EQUIPOS_DE_COMPUTO
EQUIPOS_DE_SEGURIDAD_INFORMATICA
IMPRESORAS_Y_ESCANNER
SISTEMAS_DE_ALMACENAMIENTO
SOFTWARE
TELECOMUNICACIONES
UPS

Figura 4. Selección de la clase en la cual se desea crear el elemento de la configuración

- d) Ingrese los datos del elemento de la configuración, los campos marcados con asterisco son obligatorios, una vez finalice haga clic en el botón de **enviar** como se ilustra en la figura 5



Panel principal Clientes Ticket Conocimiento Servicios **CMDB** Cambios Encuesta Reportes Estadísticas Admin Q

Editar: Elemento de Configuración: Nuevo - Clase: EQUIPOS_DE_COMPUTO

* Nombre:

* Estado de la Implementación:

* Estado del Incidente:

N INVENTARIO:

* SOPORTA IPV6:

* TIPO EQUIPO:

* PROVEEDOR:

* FABRICANTE:

* MODELO:

SERIAL:

RAM:

PROCESADOR:

DISCO DURO:

FIRMWARE:

* SISTEMA OPERATIVO:

* RESPONSABLE DEL ACTIVO:

* ADMINISTRADOR DEL ACTIVO:

* SEDE:

UBICACION:

DEPENDENCIA:

OBSERVACIONES:

Archivo adjunto: Ningún archivo seleccionado

Figura 5. Registro de los datos del elemento de la configuración

2.5 ¿Cómo consultar un elemento de la configuración?

Para buscar un elemento de la configuración en la CMDB, realice los siguientes pasos:

- Ingrese al menú de CMDB y seleccione la opción de **Buscar**, como se ilustra en la figura 6

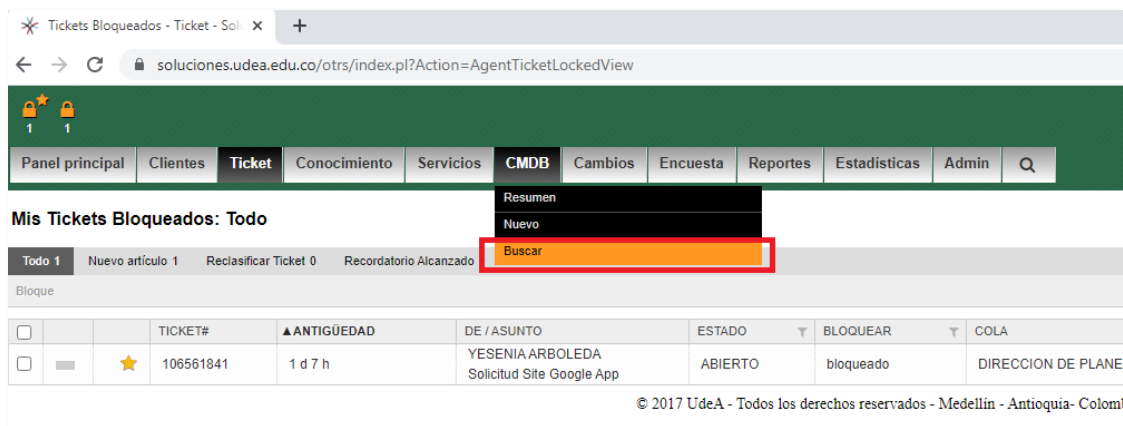


Figura 6. Opción de buscar un elemento de la configuración

- Seleccione la clase a la cual pertenece el elemento que se desea consultar, para este ejemplo se va a consultar la información de un computador, por lo tanto, se selecciona la clase de **EQUIPOS_DE_COMPUTO**, como se ilustra en la figura 7

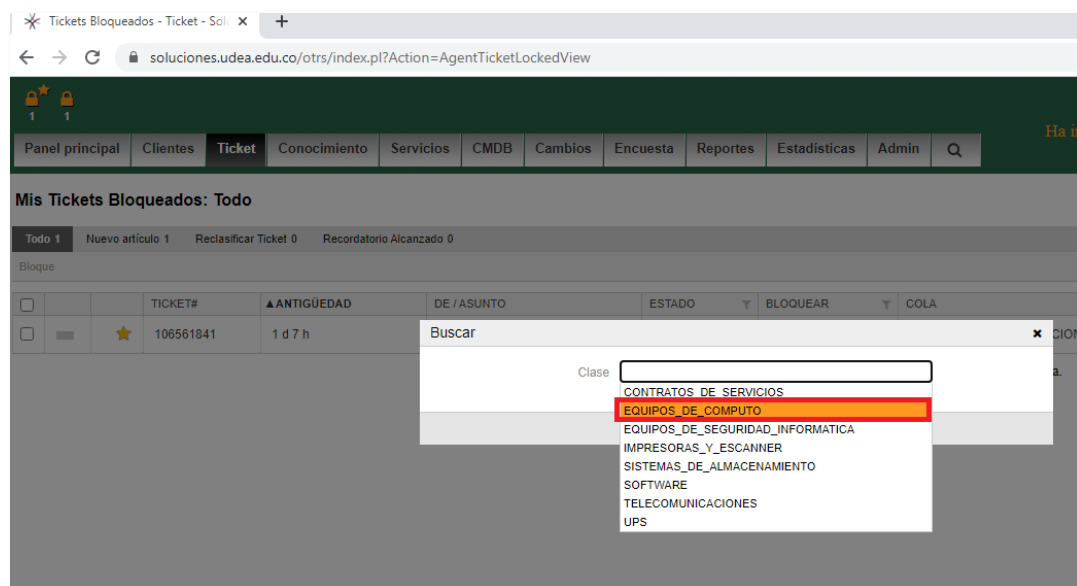


Figura 7. Selección de la clase a la cual pertenece el elemento de la configuración

- c) Una vez seleccionada la clase, se despliegan una serie de campos, y entre ellos el más importante es el de **Añadir otro atributo**, hacer clic en él para mostrar los atributos sobre los cuales se pueden realizar las búsquedas, como se ilustra en la figura 8

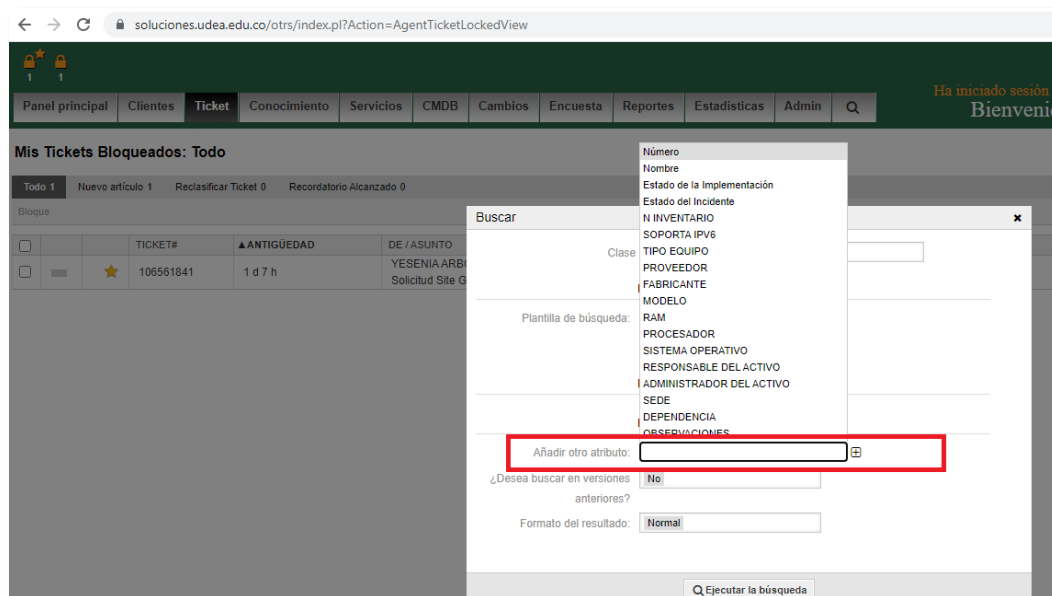


Figura 8. Despliegue de los atributos sobre los cuales se puede buscar un elemento de la configuración

- d) Para este ejemplo se seleccionó el campo **nombre** y se ingresa el nombre de un computador, con nombre DDI178804, haga clic en el botón **Ejecutar la búsqueda** como se ilustra en la figura 9

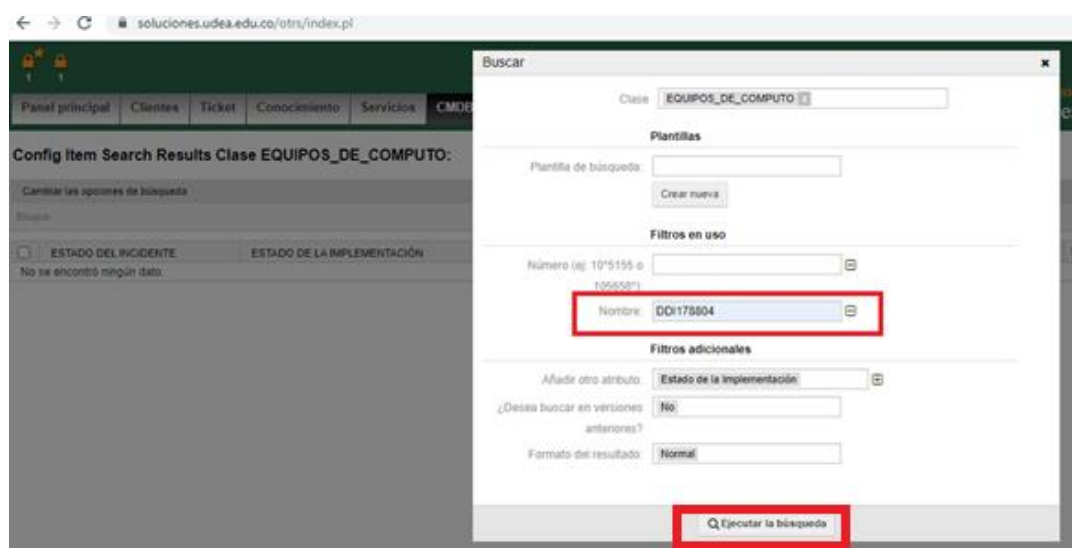


Figura 9. Ingreso de los parámetros para realizar la consulta

DI-GI-GU-17, Versión: 01

<La impresión o copia digital de este documento se considera "COPIA NO CONTROLADA". Solo se garantiza la actualización de la documentación en el sitio <http://www.udea.edu.co>>

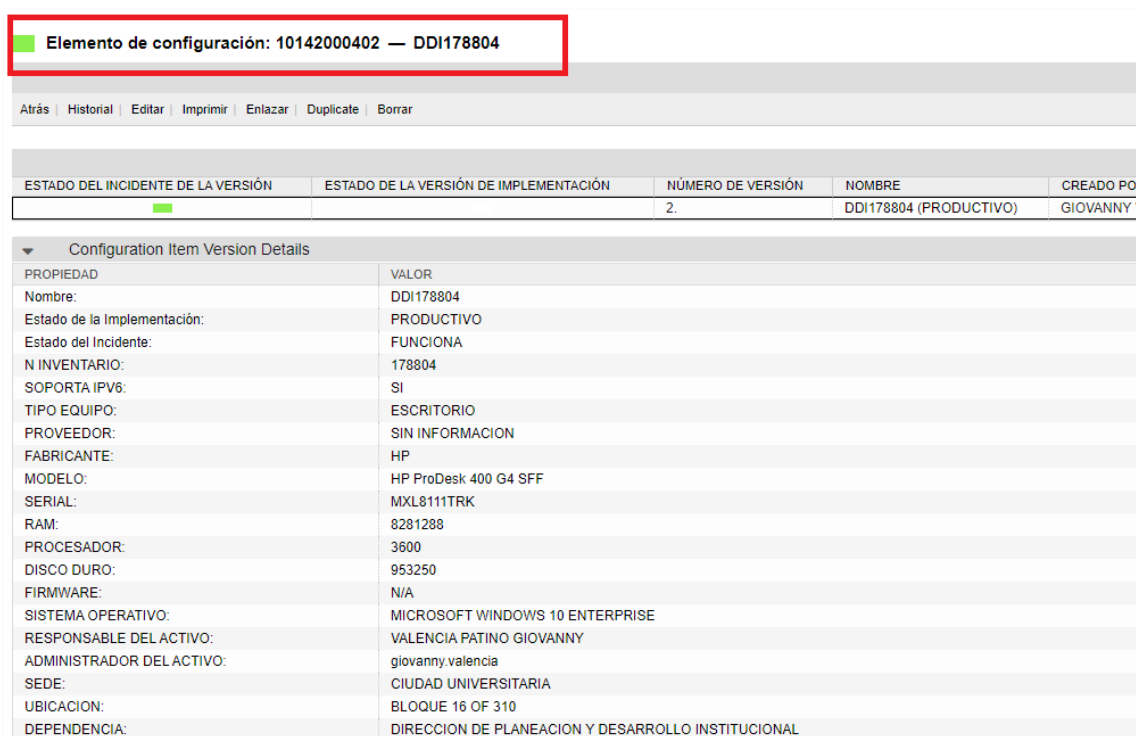
- e) Una vez ejecutada la consulta y si el elemento de la configuración existe, el sistema devuelve algunos de los campos, si desea ver toda la información referente al elemento que se busca, haga clic sobre cualquiera de los campos, tal como se muestran en la figura 10



ESTADO DEL INCIDENTE	ESTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN	▲ CONFIGITEM#	NOMBRE	ESTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN
		10142000402	DDI178804	PRODUCTIVO

Figura 10. Ingrese los parámetros para realizar la consulta

- f) Resultado de la consulta del computador con nombre DDI178804, ver figura 11



ESTADO DEL INCIDENTE DE LA VERSIÓN	ESTADO DE LA VERSIÓN DE IMPLEMENTACIÓN	NÚMERO DE VERSIÓN	NOMBRE	CREADO POR
		2.	DDI178804 (PRODUCTIVO)	GIOVANNY

Configuration Item Version Details	
PROPIEDAD	VALOR
Nombre:	DDI178804
Estado de la Implementación:	PRODUCTIVO
Estado del Incidente:	FUNCIONA
N INVENTARIO:	178804
SOPORTA IPV6:	SI
TIPO EQUIPO:	ESCRITORIO
PROVEEDOR:	SIN INFORMACION
FABRICANTE:	HP
MODELO:	HP ProDesk 400 G4 SFF
SERIAL:	MXL8111TRK
RAM:	8281288
PROCESADOR:	3600
DISCO DURO:	953250
FIRMWARE:	N/A
SISTEMA OPERATIVO:	MICROSOFT WINDOWS 10 ENTERPRISE
RESPONSABLE DEL ACTIVO:	VALENCIA PATINO GIOVANNY
ADMINISTRADOR DEL ACTIVO:	giovanny.valencia
SEDE:	CIUDAD UNIVERSITARIA
UBICACION:	BLOQUE 16 OF 310
DEPENDENCIA:	DIRECCION DE PLANEACION Y DESARROLLO INSTITUCIONAL

Figura 11. Resultado de la búsqueda de un elemento de la configuración

2.6 ¿Cómo relacionar los elementos de la configuración con la gestión de ticket?

Una de las grandes ventajas de configurar la CMDB en la herramienta de gestión tickets es que se puede crear una relación directa entre el ticket y el o (los) elemento (s) de la configuración afectado (s), para realizar esta relación realice los siguientes pasos:

- Ingrese como agente a Solucione UdeA, en el menú principal seleccione la opción de **Ticket**, esta acción le permite visualizar los tickets que tiene a su cargo, haga clic en el ticket que desea relacionar con un elemento de la configuración, como se ilustra en la figura 12

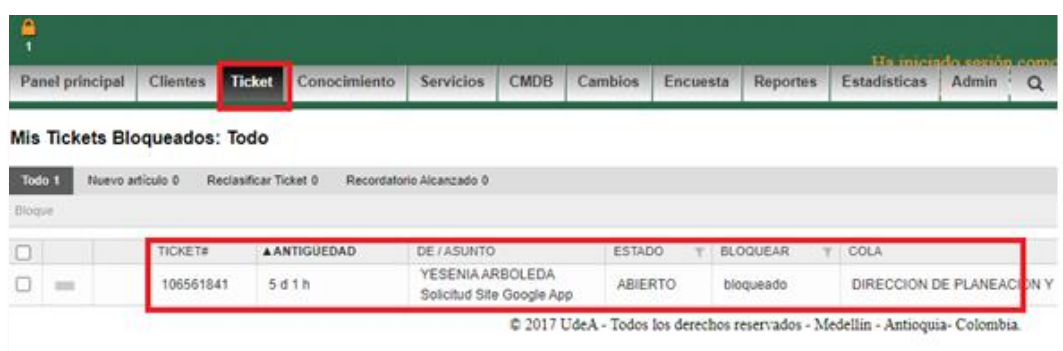


Figura 12. Menú principal, tickets a cargo del agente

- En el menú de acciones sobre el ticket seleccione la opción de **Enlazar**, como se ilustra en la figura 13

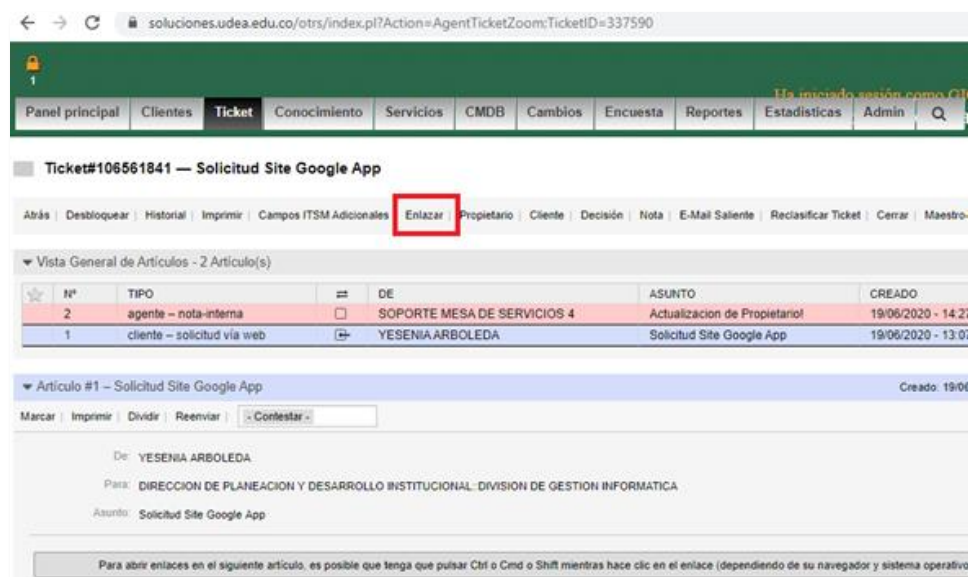


Figura 13. Opción de enlazar un ticket con otros objetos del sistema

DI-GI-GU-17, Versión: 01

<La impresión o copia digital de este documento se considera "COPIA NO CONTROLADA". Solo se garantiza la actualización de la documentación en el sitio <http://www.udea.edu.co>>

- c) En la pantalla de enlazar objeto, seleccione el campo **Vincular objeto**, seleccione el valor de ConfigItem, y seleccione la clase a la cual pertenece el elemento de la configuración que se desea enlazar, para este ejemplo, se va a enlazar un computador con el ticket, por lo tanto, se selecciona la clase de **EQUIPOS_DE_COMPUTO**, ver figura 14

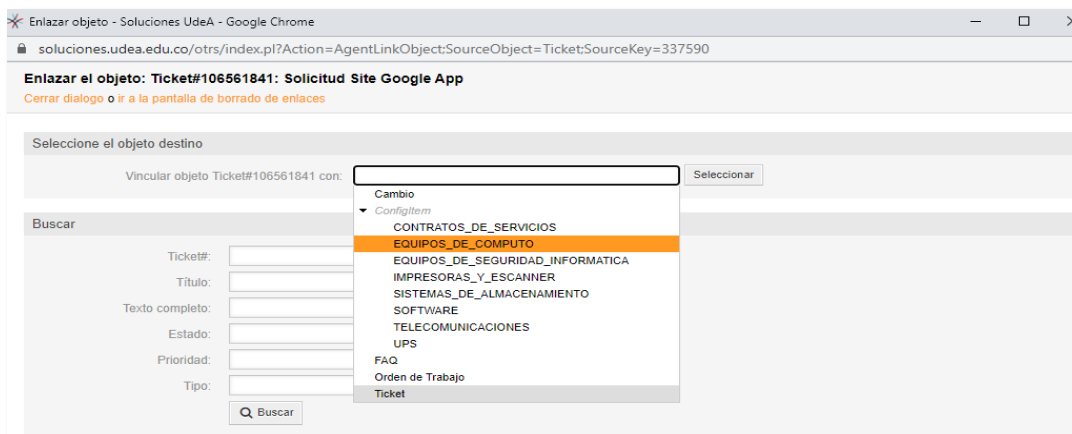


Figura 14. Selección de la clase a la cual pertenece el elemento de la configuración que se desea enlazar con el ticket

- d) Una vez seleccionada la clase, ingrese el **nombre** del elemento de la configuración que desea vincular con el ticket que está gestionando, haga clic en el botón **Buscar** cómo se ilustra en la figura 15

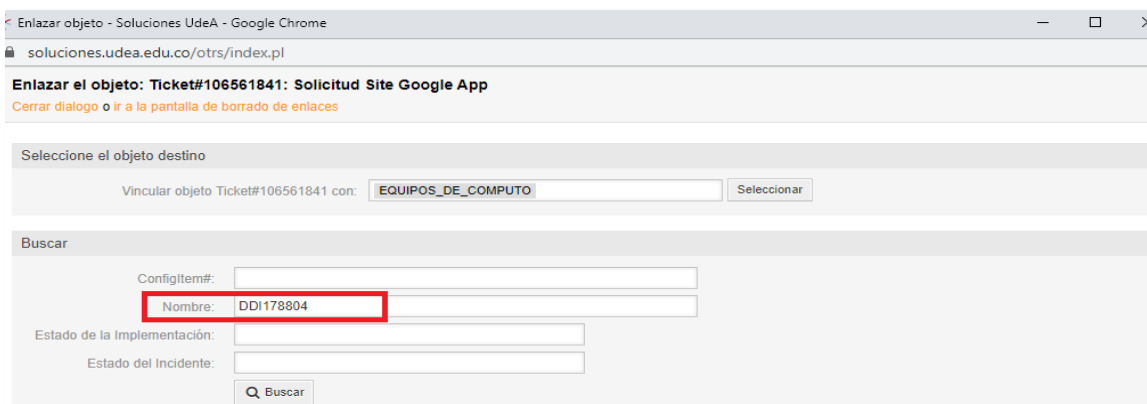
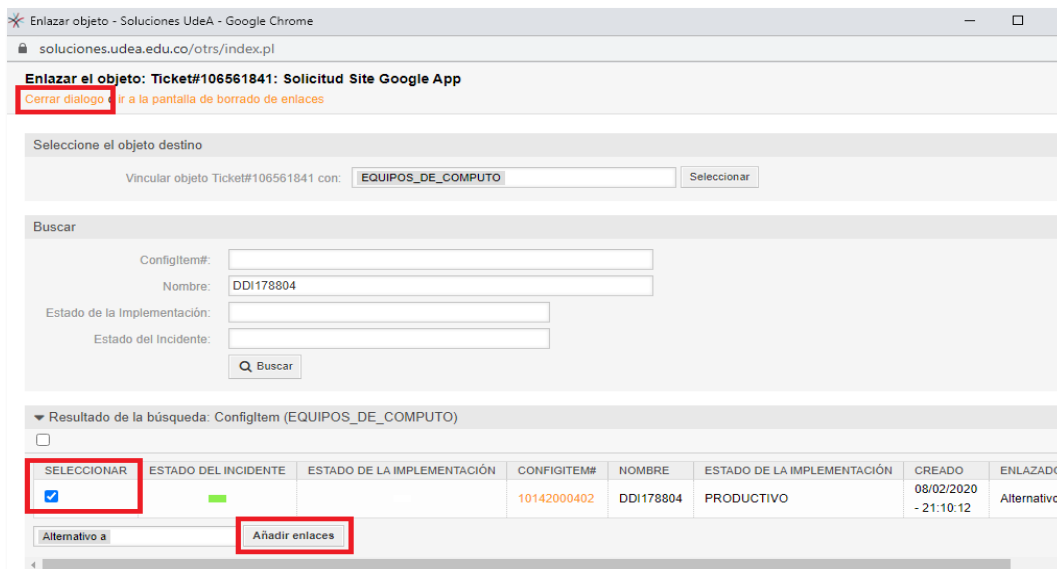


Figura 15. Buscar elemento de la configuración

- e) Una vez el sistema muestra el elemento de la configuración, seleccione la casilla de **Seleccionar**, luego haga clic en el botón **Añadir enlaces**, para finalizar haga clic en la opción de cerrar sesión como se muestra en la figura 16



Enlazar el objeto: Ticket#106561841: Solicitud Site Google App

Cerrar dialogo o ir a la pantalla de borrado de enlaces

Seleccione el objeto destino

Vincular objeto Ticket#106561841 con: EQUIPOS_DE_COMPUTO [Seleccionar]

Buscar

ConfigItem#: []

Nombre: DDI178804

Estado de la Implementación: []

Estado del Incidente: []

[Q] Buscar

Resultado de la búsqueda: ConfigItem (EQUIPOS_DE_COMPUTO)

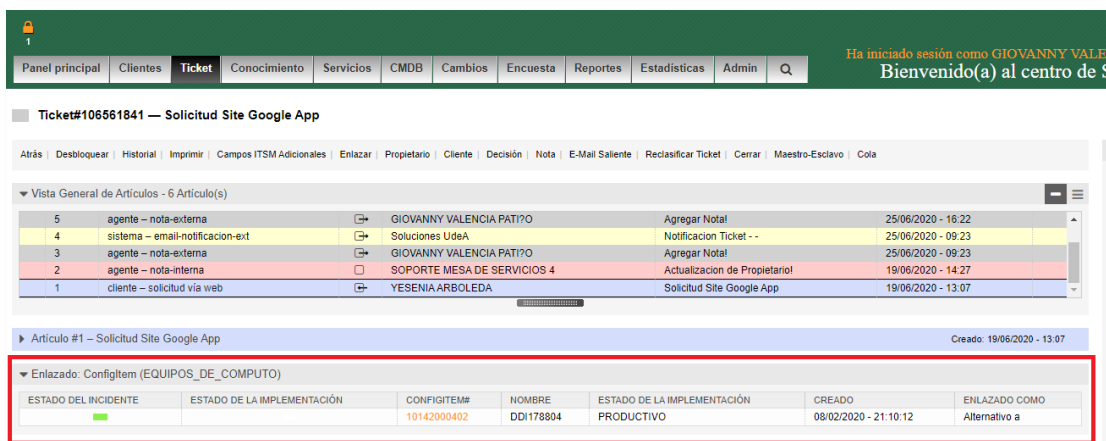
SELECCIONAR	ESTADO DEL INCIDENTE	ESTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN	CONFIGITEM#	NOMBRE	ESTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN	CREADO	ENLAZADO COMO
<input checked="" type="checkbox"/>			10142000402	DDI178804	PRODUCTIVO	08/02/2020 - 21:10:12	Alternativo a

Alternativo a []

Añadir enlaces

Figura 16. Pantalla para enlazar un objeto a un ticket

- f) Para validar que efectivamente se creó el enlace entre el ticket y el elemento de la configuración, regrese al menú de gestión de tickets y seleccione el ticket que deseaba enlazar, al final de la página se mostraran los enlaces existentes, como se ilustra en la figura 17



Panel principal | Clientes | **Ticket** | Conocimiento | Servicios | CMDB | Cambios | Encuesta | Reportes | Estadísticas | Admin | Q

Ha iniciado sesión como GIOVANNY VALENZUELA
Bienvenido(a) al centro de S

Ticket#106561841 — Solicitud Site Google App

Atrás | Desbloquear | Historial | Imprimir | Campos ITSM Adicionales | Enlazar | Propietario | Cliente | Decisión | Nota | E-Mail Saliente | Reclasificar Ticket | Cerrar | Maestro-Escavo | Cola

Vista General de Artículos - 6 Artículo(s)

ID	Artículo	Propietario	Acción	Fecha
5	agente - nota-externa	GIOVANNY VALENZUELA PATIÑO	Agregar Nota!	25/06/2020 - 16:22
4	sistema - email-notificacion-ext	Soluciones UdeA	Notificación Ticket - -	25/06/2020 - 09:23
3	agente - nota-externa	GIOVANNY VALENZUELA PATIÑO	Agregar Nota!	25/06/2020 - 09:23
2	agente - nota-interna	SOPORTE MESA DE SERVICIOS 4	Actualización de Propietario!	19/06/2020 - 14:27
1	cliente - solicitud vía web	YESENIA ARBOLEDA	Solicitud Site Google App	19/06/2020 - 13:07

Artículo #1 - Solicitud Site Google App Creado: 19/06/2020 - 13:07

Enlazado: ConfigItem (EQUIPOS_DE_COMPUTO)

ESTADO DEL INCIDENTE	ESTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN	CONFIGITEM#	NOMBRE	ESTADO DE LA IMPLEMENTACIÓN	CREADO	ENLAZADO COMO
		10142000402	DDI178804	PRODUCTIVO	08/02/2020 - 21:10:12	Alternativo a

Figura 17. Pantalla de relación de ticket con los elementos de la configuración

2.7 ¿Cómo borrar un enlace de un elemento de la configuración con un ticket?

Si por error se crea un enlace de un ticket con un elemento de la configuración la herramienta permite eliminarlo en el momento que se desee, para lo cual debe realizar los siguientes pasos:

- Seleccione el ticket al que desea borrarle el enlace, luego en el menú de gestión de tickets seleccione la opción de Enlazar, como se ilustra en la figura 18

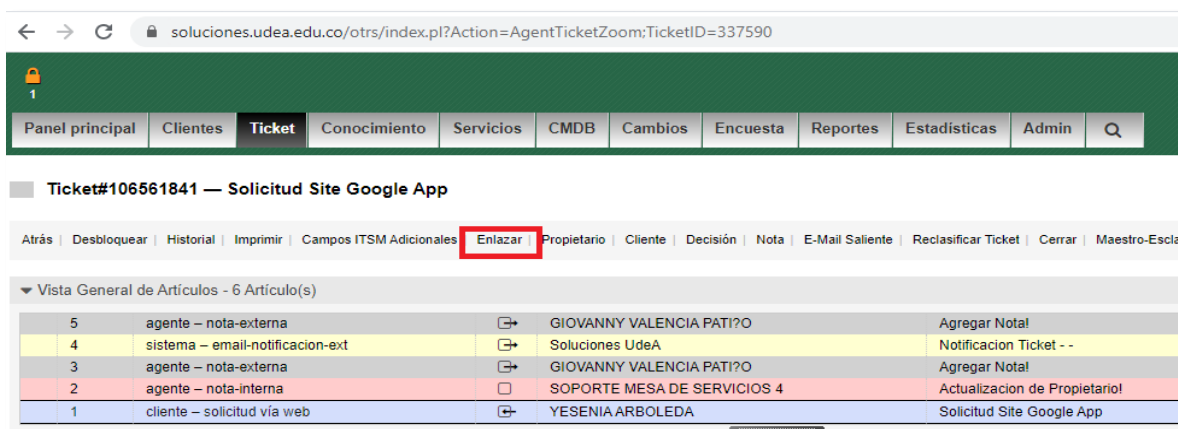


Figura 18. Selección de la ruta para desenlazar un ticket

- Seleccione la opción de **ir a la pantalla de borrado de enlaces**, como se ilustra en la figura 19

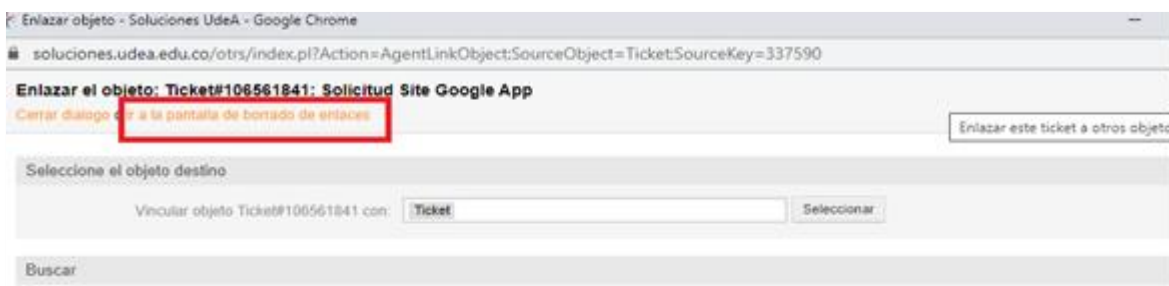


Figura 19. Selección de la ruta para desenlazar un ticket

- Una vez en la pantalla de borrado de enlaces, seleccione el elemento al cual le desea eliminar el enlace y luego haga clic en el botón de **Borrar enlace**, como se ilustra en la figura 20

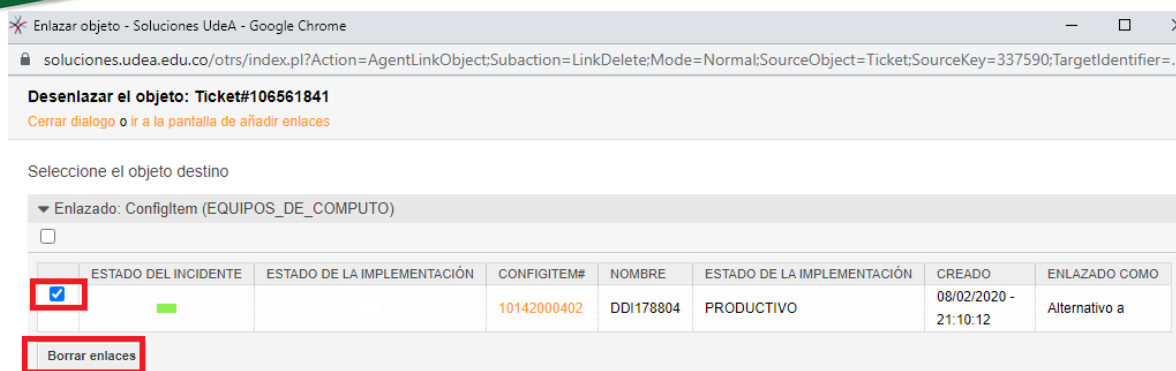


Figura 20. Eliminar enlace de un ticket con un elemento de la configuración

3. Glosario

- **CMDB:** Base de datos de la configuración en la cual se registran los elementos que hacen parte de la infraestructura de TI, requeridos para prestar los servicios informáticos.
- **ITIL:** Biblioteca de Infraestructura de Tecnologías de Información, es un conjunto de publicaciones con las recomendaciones de mejores prácticas para la gestión de servicios de TI. ITIL proporciona asesoramiento sobre la provisión de servicios de TI de calidad y de los procesos, funciones y demás capacidades necesarias para darles apoyo.
- **GESTION DE LA CONFIGURACION:** Uno de los procesos definidos por ITIL, que se encarga de mantener la información de los Elementos de Configuración mediante a un modelo lógico que contiene los componentes de la infraestructura de TI y sus respectivas asociaciones.
- **OTRS:** Acrónimo de Open Ticket Request System, software de gestión de solicitudes utilizado por la Universidad de Antioquia para la atención de sus usuarios.
- **ELEMENTO DE LA CONFIGURACION:** Cada uno de los componentes de hardware, software y los servicios que componen la infraestructura de TI. información asociada con un elemento de configuración identifica unívocamente el elemento de configuración e indica su ubicación concreta.
- **CLASES:** Es un modelo que sirve para representar objetos con atributos similares que hacen parte de la infraestructura de TI, haciendo un símil con base de datos se asemeja a una tabla.

- **TICKET:** Solicitud que hacen los usuarios para pedir soporte o asesoría referentes al uso de los servicios informáticos de la universidad.

4. Bibliografía

- ITIL service transition, Published for the Office of Government Commerce under licence from the Controller of Her Majesty's Stationery Office. Edition 2011.

<p>Elaboró: Giovanny Valencia Patiño Profesional 3. División de Gestión Informática</p>	<p>Revisó: Hugo Andrés Mera Garzón Profesional 6. Temporal División de Arquitectura de Procesos</p>	<p>Aprobó: Diego Alberto Sossa Medina Jefe División de Gestión Informática</p>
<p>Fecha: 30-JUN-2020</p>	<p>Fecha: 1-JUL-2020</p>	<p>Fecha: 3-JUL-2020</p>