

**SISTEMA WEB PARA LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y FORMATIVA -
UNIHORIZONTE.**

Descripción general:

Se trata de un sistema web para gestionar los productos generados por concepto de investigación aplicada o investigación formativa de los docentes, investigadores, estudiantes, auxiliares de investigación, semilleristas, funcionarios administrativos o usuarios externos de la universidad UniHorizonte, procurando mantener los indicadores y ponderaciones de manera que sean compatibles con los criterios de medición estipulados por Colciencias.

Fecha de inicio del proyecto: **2019-05-15**

Funcionarios expertos [EX-001]:

Luisa [Apellido] - Investigadora Unihorizonte

Diana [Apellido] - Investigadora Unihorizonte

CONTROL DE VERSIONES	
2019-05-28	Creación del documento
2019-06-04	Agregado esquema de base de datos Correcciones en nombres de entidades que estaban en singular.

Primera aproximación de requerimientos llevada a cabo el 2019-05-20 basada en el documento “PROPUESTA DE DATOS INVESTIGACIONES.xlsx” [XLSX-1] hoja “IN. APLICADA” enviado por correo.

Se identificaron los siguientes tipos de usuario [TU] que tendrán contacto con el sistema:

ID TIPO USUARIO	NOMBRE	DESCRIPCIÓN*
TU-001	Docente	
TU-002	Investigador	
TU-003	Estudiante	
TU-004	Auxiliar de investigación	
TU-005	Semilleristas	
TU-006	Administrativo	
TU-007	Externo	

Tabla TA-1.

* Pendiente definir lo que puede y no puede hacer cada rol

PRIMERA PARTE - INVESTIGACIÓN APLICADA

Se identificaron inicialmente las siguientes entidades:

ID ENTIDAD	NOMBRE	DESCRIPCIÓN
E-001	Usuario	Interactúa directamente con el sistema dependiendo del rol asignado al momento de su creación
E-002	Proyecto	Contiene la información nominal del proyecto y es de donde se calculan los puntajes y se calcularán los indicadores.
E-003	Avances	Al separar esta entidad del proyecto se puede tener un listado de N avances para cualquier proyecto.
E-004	Productos	Al separar esta entidad del proyecto se puede tener N productos para cada proyecto.
E-005	Principales productos	Listado de productos tenidos en cuenta por Colciencias y que se trabajan en UniHorizonte
E-006	Lineas institucionales	Listado de líneas de investigación que aplican a UniHorizonte
E-007	Roles	Listado de roles para uso interno del sistema

Tabla TA-2.

Los siguientes diagramas representan de manera general los posibles modos de funcionamiento del sistema que se logró identificar al estructurar la información de los campos y tablas dados en el documento XLSX-1 hoja “IN. APLICADA” mencionado anteriormente .

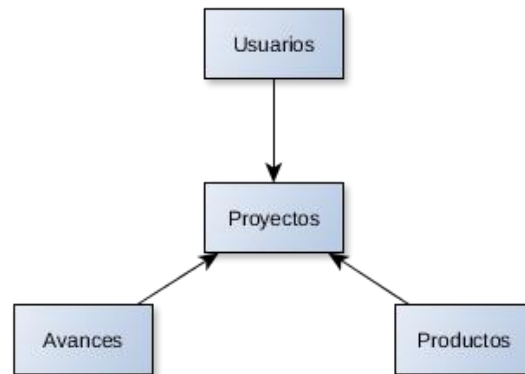


Figura D-001.

En el diagrama de la figura D-001 el proyecto es lo principal. Al proyecto se le agregan usuarios, productos y avances.

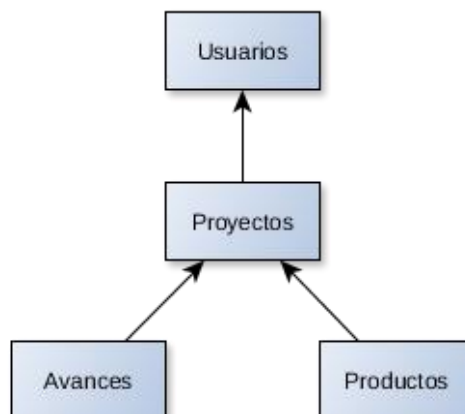


Figura D-002

En el diagrama de la figura D-002 el usuario es lo principal, al usuario se le asignan proyectos y al proyecto se le asignan productos y avances.

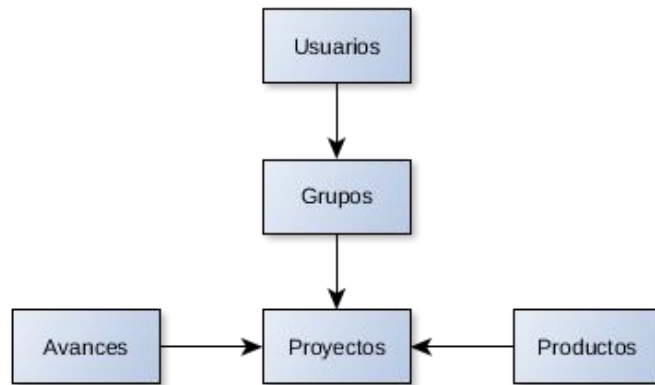


Figura D-003

En el diagrama de la figura D-003 el proyecto es lo principal, pero en lugar de asignarle usuarios, se le asignan grupos de usuarios, a los grupos se le asignan usuarios. Al proyecto se le siguen asignando avances y productos.

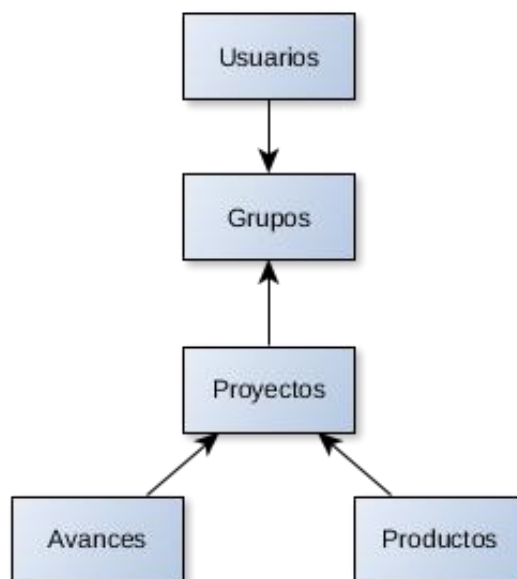


Figura D-004

En el diagrama de la figura D-004 lo principal es el grupo, al grupo se le asignan usuarios y proyectos, a los proyectos se les asignan avances y productos.

Diagrama que más se aproxima al modelo esperado	
Julián	Figura D-003
Luisa	
Diana	

Propuesta de campos para las entidades:

T1 - TABLA PROYECTO												
P5	P6	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18
código institucional del proyecto	Nombre del proyecto	Línea de investigación institucional	Línea de facultad	Línea de programa	Presupuesto asignado	Propuesta proyecto	Fecha de inicio	Informe final	Presupuesto ejecutado	Fecha finalización	Puntos por productos persona	Puntos por productos proyecto

Se usará para almacenar la información relacionada únicamente con los proyectos.

T2 - TABLA - USUARIO				
Nombre	Código	Grupo	Rol	Programa

Se usará para almacenar la información de los usuarios del sistema.

T3 - TABLA AVANCES (N)		
Avance	Presupuesto ejecutado avance	Fecha entrega avance

Se usará para crear avances relacionados con el proyecto creado.

T4 - TABLA PRODUCTOS (N)		
Producto	Tipo de producto de acuerdo a Colciencias	Peso Producto

Se usará para crear los productos relacionados con el proyecto creado.

T5 - TABLA - PRINCIPALES PRODUCTOS (Listado)	
Nombre producto	Ponderación

Se usará para almacenar el listado de los posibles tipos de producto que se pueden crear.

T6 - TABLA - LINEAS INSTITUCIONALES (Listado)

Nombre linea

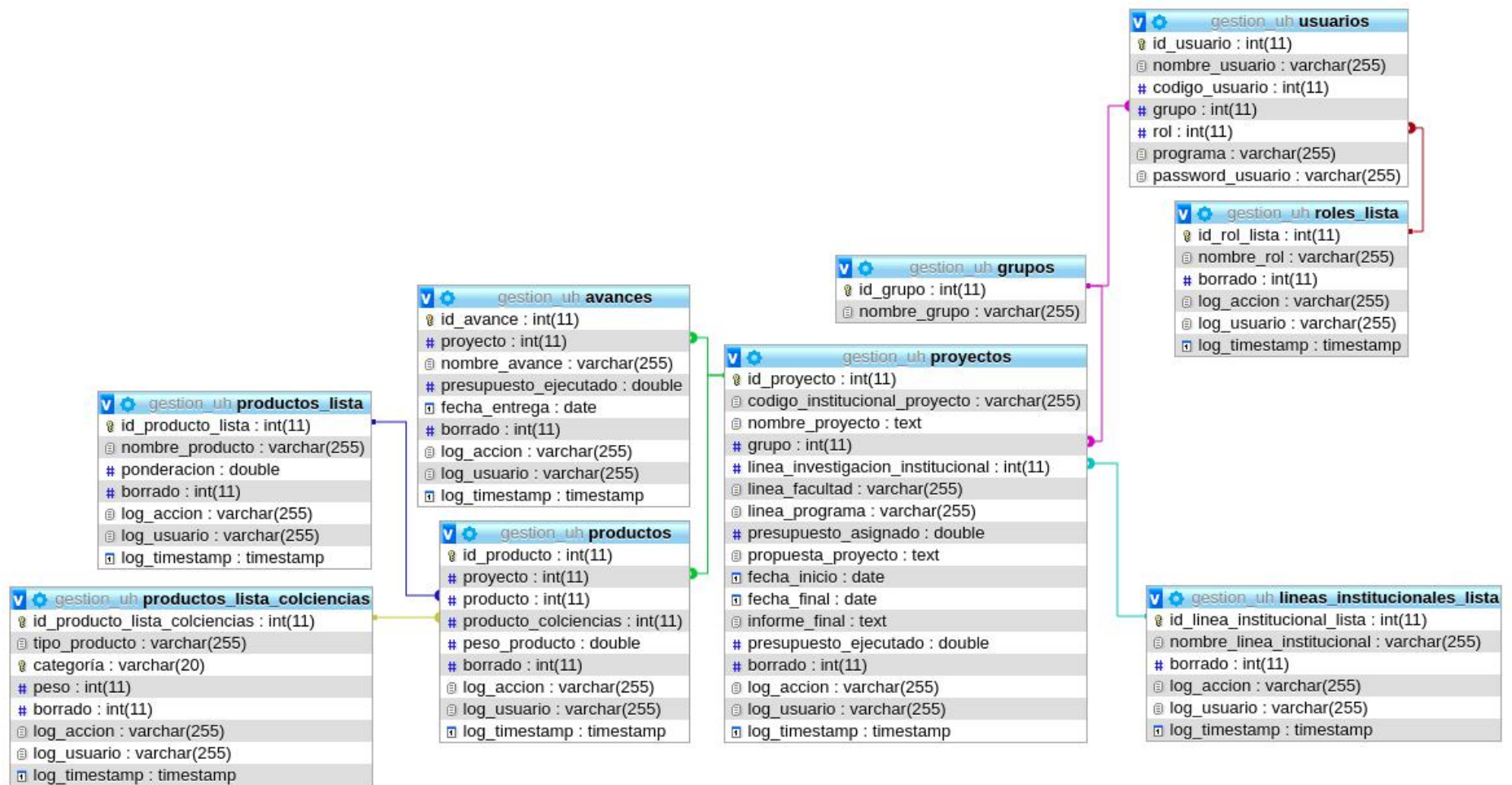
Se usará para crear el listado de lineas de investigación institucionales.

T7 - TABLA - ROLES (Listado)

Nombre rol

Se usará para almacenar los diferentes roles definidos en la tabla TA-1.

Esquema de Base de Datos según Figura D-003.



NOTAS:

La información anterior es el esquema teórico del sistema para revisión de los expertos mencionados en la lista EX-001 al principio de este documento.

SOLICITUD DE ACLARACIONES:

En el documento XLSX-1 hoja "IN. APLICADA" aparecen unos campos resaltados en amarillo y en verde:

Estos campos son parte del proyecto o son calculados?								
A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	A9
Puntos por productos Grupo	Producción normalizada del grupo	Peso global subtipo	Indicadores de producción	Indicadores de cohesión	Indicadores de cooperación	Indicador de grupo	Quartil del grupo	Categoría del grupo

¿Estos campos son parte de la entidad "proyecto" o son calculados?

Estos campos son parte del proyecto o son calculados?				
V1	V2	V3	V4	V5
Puntos por productos persona	Indicador producción generación de nuevo conocimiento	Indicador producción generación de Desarrollo tecnológico e innovación	Indicador producción apropiación social del conocimiento	Indicador productos de formación de recurso humano

¿Estos campos son parte de la entidad "proyecto" o son calculados?