



**Sistema de gestión de información para el grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS**

## **DOCUMENTO DE ANEXOS**

**Autor(es):**

**Laura Daniela Chiquillo Leon**

**Yuli Tatiana Currea Pino**

**Modalidad de Grado:**

**DESARROLLO TECNOLÓGICO**

**UNIVERSIDAD EL BOSQUE  
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
Bogotá, 2024**

# TABLA DE CONTENIDO

<b>Anexo No. 1: Tabla comparación de Metodologías</b>	<b>2</b>
<b>Anexo No. 2: Cronograma semanal</b>	<b>3</b>
<b>Anexo No. 3: Modelo de datos</b>	<b>4</b>
<b>Anexo No. 4: Diccionario de datos</b>	<b>5</b>
<b>Anexo No. 5: Mockup 1</b>	<b>6</b>
<b>Anexo No. 6: Mockup 2</b>	<b>7</b>
<b>Anexo No. 7: Diagramas de flujo de datos</b>	<b>8</b>
<b>Anexo No. 8: BPMN</b>	<b>13</b>
<b>Anexo No. 9: Manual de usuario - administrador</b>	<b>18</b>
<b>Anexo No. 10: Manual de usuario - investigador</b>	<b>27</b>
<b>Anexo No. 11: Manual tecnico</b>	<b>40</b>
<b>Anexo No. 12: Documento SAD</b>	<b>49</b>
<b>Anexo No. 13: Documento de requerimientos</b>	<b>75</b>
<b>Anexo No. 14: Prueba evaluación usabilidad</b>	<b>90</b>
<b>Anexo No. 15: Plan de pruebas</b>	<b>94</b>
<b>Anexo No. 16: Video guia</b>	<b>99</b>

# Anexo No. 1: Tabla comparación de Metodologías

Características	SCRUM	XP	FDD	TDD	DSDM	KANBAN
Enfoque de desarrollo	Iterativa e incremental	Iterativo e incremental	Iterativa e incremental	Iterativa	Iterativa e incremental	Incremental
Periodo de tiempo para una iteración	2-4 semanas	1-6 semanas	<2 semanas	Tiempo razonable en función del producto construido	2-3 días	Tiempo empleado desde el inicio del trabajo hasta el Bugfix este en vivo
Tamaño del equipo	7+/-2	<20	Muchos miembros (más de un equipo)	Los desarrolladores de los primeros ⅓ se acostumbra n a TDD. Los miembros posteriores se añaden en consecuencia	Equipos independientes de cualquier tamaño	Cualquier equipo especializado o equipo multifuncional puede trabajar
Tamaño del proyecto	Todo tipo de proyectos	Pequeños proyectos	Proyectos complejos	Proyectos a pequeña escala	Todo tipo de proyecto	pequeños proyectos generalmente con <3000 LOC
Comunicación en equipo	Informal	Informal	Basados en la documentación	Comunicación abierta entre directivos y desarrolladores sobre los problemas	Basado en la documentación	Cara a cara informal
Participación del cliente	El product owner actúa en nombre del cliente a través de los procesos	A Lo largo del proceso	Cliente a través de informes	participa sólo en las pruebas de aceptación	Participar en liberaciones frecuentes	El cliente a través del incremento liberal

Fuente:R. Vijay Anand, Dr. M. Dinakaran Popular Agile Methods in Software Development: Review and Analysis[2]

## Anexo No. 2: Cronograma semanal

Número	Título de la tarea	Semana
<b>1</b>	<b>Gestión del proyecto</b>	<b>25</b>
1.1	Seguimiento del cronograma	25
1.2	Control de cambios	2 a 4
1.3	Elaboración de reportes de avance	2 a 4
1.4	Manual de usuario y técnico	2
<b>2</b>	<b>Análisis</b>	<b>12</b>
2.1	Levantamiento de requerimientos	4
2.2	Entrevistas semiestructuradas	2
2.3	Análisis de entrevistas	4
2.4	Diagramar procesos y flujo de datos	2
2.5	Definir requerimientos del sistema	2
2.6	Elaborar y aprobar el documento de requerimientos	1
<b>3</b>	<b>Diseño</b>	<b>5</b>
3.1	Modelo de procesos	3
3.2	Modelo de datos	3
3.3	Modelo funcional	3
3.4	Modelo de infraestructura tecnológica	4
3.5	Plan de características	5
3.6	Elaborar y aprobar el documento de arquitectura	2
3.7	BPMN	3
<b>4</b>	<b>Construcción</b>	<b>14</b>
4.1	<b>Característica n</b>	<b>2 a 3</b>
4.1.1	Diseño característica n	2
4.1.2	Construcción característica n	3
4.1.3	Pruebas característica n	2
4.2	<b>Característica n</b>	<b>2 a 3</b>
4.2.1	Diseño característica n	2
4.2.2	Construcción característica n	3
4.2.3	Pruebas característica n	2
<b>5</b>	<b>Piloto de pruebas</b>	<b>8</b>
5.1	Pruebas de funcionalidad	4
5.2	Pruebas de usabilidad	4

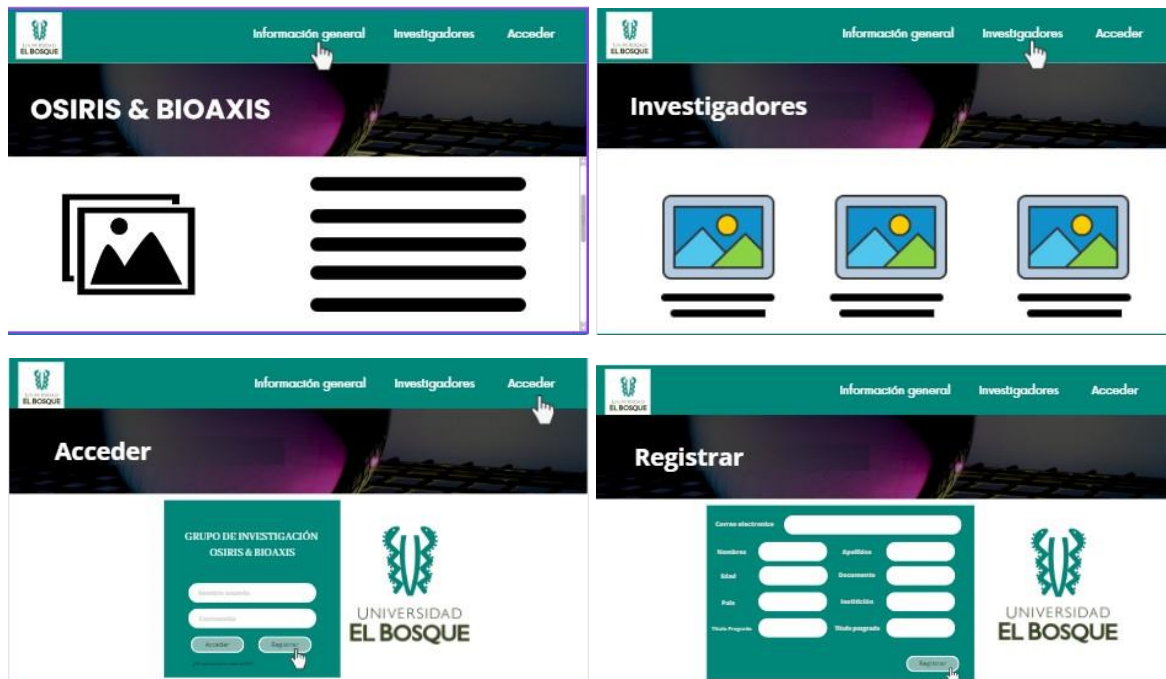


# Anexo No. 4: Diccionario de datos

	Nombre	Precedencia	Descripción	valores posibles	Link
Investigador	Nombre				
	Apellidos				
	Tipo documento	ccce, pz			
	Número documento				
	Tipo de posgrado	doctorado, especialización, maestría			
	Título posgrado				
	Proyecto				
	Horas de investigación en sentido estricto				
	Rol Investigador				<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>
	Horas de investigación formación				<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>
	Unidad académica				
	Nombre de la unidad académica	Nombre: Odón S. Balcázar, Electromagnetismo, salud y calidad de vida, Otepeño, otro, ninguno			<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>
	Grupo de investigación				
	Línea de investigación				
	Categoría intencional	intencional, no intencional	Emérito, Bónor, Asociado y Junior		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>
Escalafón docente					
Función de vinculación superior	Investigador interno y externos				
Ubicación	ciudad, departamento y país				
Código proyecto					
Fecha					
Título del proyecto					
Investigador					
Unidad académica (programa)	Proyectos Odón Balcázar	¿Hay más de una unidad académica en el proyecto, cual es la principal (en el caso de línea programa)?		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Unidad académica	Se encuentran en las 3 últimas hojas del excel			<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Colaborador					
Programa académico					
Unidad académica					
Entidad institucion					
Área disciplinaria (según COE D)					
Área	de investigación de la facultad				
Porcentaje de elección (del artículo/lectura al corte)		Se refiere en que porcentaje está el artículo/lectura al corte?		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Entidad a la cual se postuló la propuesta para financiación		Nombre de la institución y del grupo		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Financiación		valor presupuesto, valor recibido, institución financiadora (fuente internacional, nacional), (R\$) (centro) (bienes les, external les) (grupo) (interno, externos)		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Grupo de investigación					
Unidad académica	Proyectos Odón Balcázar	Reporte del proyecto (en qué estado está el proyecto) entregables (cumplimiento) basados a los ítems y valores que allí se de termina, calidad de coherencia nivel de producto		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Porcentaje avance general del proyecto (en artículo)	Se encuentran en las 3 últimas hojas de excel			<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Soporte	2				
Transacciones	Proyectos, (a, l) investigación. (x)	fecha, acta, descripción, (guía excel)		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Convocatoria	Proyectos Odón Balcázar	interno, externo y facultad (posible guía excel, financiamiento)		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Ubicación del proyecto	Proyectos Odón Balcázar	instalación (dirección), municipio, país, departamento		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Estado		propuesta, llamado, ejecución, finalizado, otorgado	en rescisión, sometido, publicado	<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Modalidad		General, clínica, creación			
Nivel de riesgo ético	Proyectos Odón Balcázar	mitigado, mayor que el mínimo, sin riesgo, documento soporte		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Línea de investigación					
entregable administrativo		título, nombre, calidad, entregable pendiente, dedicación.			
Título de producto		Se encuentran: colaborador, Evaluador y Director. Autor, co-autor, investigador		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Rol de producto				<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Artículos científicos o en proceso de publicar, capítulo en libro resultado de investigación o libro de formación, libro de resultado de investigación o libro de formación, prototipo inventiva, software, trabajo de grado maestría o doctorado, trabajo de grado pregrado finalización trabajo de grado en otras, por qué otros, investigación, proyecto investigación formulados, proyecto responsabilidad social, evento, reconocimiento, procesos de aplicación social, consultoría científicas y tecnológicas, contenido virtual					
Lista de productos				<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Tipo de producto	3	Productor, (de) investigación. (X)	El tipo de producto: ejemplo: artículo, libro, etc	<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Categoría Intencional		A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ			
Quarta etapa	relacionado con la publicación	A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, V, W, X, Y, Z, AA, AB, AC, AD, AE, AF, AG, AH, AI, AJ, AK, AL, AM, AN, AO, AP, AQ, AR, AS, AT, AU, AV, AW, AX, AY, AZ, BA, BB, BC, BD, BE, BF, BG, BH, BI, BJ, BK, BL, BM, BN, BO, BP, BQ, BR, BS, BT, BU, BV, BW, BX, BY, BZ, CA, CB, CC, CD, CE, CF, CG, CH, CI, CJ, CK, CL, CM, CN, CO, CP, CQ, CR, CS, CT, CU, CV, CW, CX, CY, CZ, DA, DB, DC, DD, DE, DF, DG, DH, DI, DJ, DK, DL, DM, DN, DO, DP, DQ, DR, DS, DT, DU, DV, DW, DX, DY, DZ, EA, EB, EC, ED, EE, EF, EG, EH, EI, EJ, EK, EL, EM, EN, EO, EP, EQ, ER, ES, ET, EU, EV, EW, EX, EY, EZ, FA, FB, FC, FD, FE, FF, FG, FH, FI, FJ, FK, FL, FM, FN, FO, FP, FQ, FR, FS, FT, FU, FV, FW, FX, FY, FZ, GA, GB, GC, GD, GE, GF, GG, GH, GI, GJ, GK, GL, GM, GN, GO, GP, GQ, GR, GS, GT, GU, GV, GW, GX, GY, GZ, HA, HB, HC, HD, HE, HF, HG, HH, HI, HJ, HK, HL, HM, HN, HO, HP, HQ, HR, HS, HT, HU, HV, HW, HX, HY, HZ, IA, IB, IC, ID, IE, IF, IG, IH, II, IJ, IK, IL, IM, IN, IO, IP, IQ, IR, IS, IT, IU, IV, IW, IX, IY, IZ, JA, JB, JC, JD, JE, JF, JG, JH, JI, JJ, JK, JL, JM, JN, JO, JP, JQ, JR, JS, JT, JU, JV, JW, JX, JY, JZ, KA, KB, KC, KD, KE, KF, KG, KH, KI, KJ, KK, KL, KM, KN, KO, KP, KQ, KR, KS, KT, KU, KV, KW, KX, KY, KZ, LA, LB, LC, LD, LE, LF, LG, LH, LI, LJ, LK, LL, LM, LN, LO, LP, LQ, LR, LS, LT, LU, LV, LW, LX, LY, LZ, MA, MB, MC, MD, ME, MF, MG, MH, MI, MJ, MK, ML, MN, MO, MP, MQ, MR, MS, MT, MU, MV, MW, MX, MY, MZ, NA, NB, NC, ND, NE, NF, NG, NH, NI, NJ, NK, NL, NM, NN, NO, NP, NQ, NR, NS, NT, NU, NV, NW, NX, NY, NZ, OA, OB, OC, OD, OE, OF, OG, OH, OI, OJ, OK, OL, OM, ON, OO, OP, OQ, OR, OS, OT, OU, OV, OW, OX, OY, OZ, PA, PB, PC, PD, PE, PF, PG, PH, PI, PJ, PK, PL, PM, PN, PO, PP, PQ, PR, PS, PT, PU, PV, PW, PX, PY, PZ, QA, QB, QC, QD, QE, QF, QG, QH, QI, QJ, QK, QL, QM, QN, QO, QP, QQ, QR, QS, QT, QU, QV, QW, QX, QY, QZ, RA, RB, RC, RD, RE, RF, RG, RH, RI, RJ, RK, RL, RM, RN, RO, RP, RQ, RR, RS, RT, RU, RV, RW, RX, RY, RZ, SA, SB, SC, SD, SE, SF, SG, SH, SI, SJ, SK, SL, SM, SN, SO, SP, SQ, SR, SS, ST, SU, SV, SW, SX, SY, SZ, TA, TB, TC, TD, TE, TF, TG, TH, TI, TJ, TK, TL, TM, TN, TO, TP, TQ, TR, TS, TT, TU, TV, TW, TX, TY, TZ, UA, UB, UC, UD, UE, UF, UG, UH, UI, UJ, UK, UL, UM, UN, UO, UP, UQ, UR, US, UT, UY, UZ, VA, VB, VC, VD, VE, VF, VG, VH, VI, VJ, VK, VL, VM, VN, VO, VP, VQ, VR, VS, VT, VU, VV, VW, VX, VY, VZ, WA, WB, WC, WD, WE, WF, WG, WH, WI, WJ, WK, WL, WM, WN, WO, WP, WQ, WR, WS, WT, WU, WV, WW, WX, WY, WZ, XA, XB, XC, XD, XE, XF, XG, XH, XI, XJ, XK, XL, XM, XN, XO, XP, XQ, XR, XS, XT, XU, XV, XW, XX, XY, XZ, YA, YB, YC, YD, YE, YF, YG, YH, YI, YJ, YK, YL, YM, YN, YO, YP, YQ, YR, YS, YT, YU, YV, YW, YX, YZ, ZA, ZB, ZC, ZD, ZE, ZF, ZG, ZH, ZI, ZJ, ZK, ZL, ZM, ZN, ZO, ZP, ZQ, ZR, ZS, ZT, ZU, ZV, ZW, ZX, ZY, ZZ			
Tecnología de producto	(4, 4, 1)				
Publicación	posible ( 2	Proyectos, (a, l) investigación. (x)	Medio en el cual se publicó el producto: EJ, Q1, Q2 derechos de autor	<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Nombre del estudiante					
Estado del producto al inicio del semestre			Como el porcentaje que se tiene en el inicio del semestre	<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Porcentaje de avance para final del semestre				<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Observaciones					
Estado			en rescisión, sometido, publicado	<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
% Avance esperado			Porcentaje que se esperaba tener en ese año	<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
% Avance real			fecha de finalización del producto, fecha de aceptación de la publicación, fecha real de la publicación	<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
fechas					
Ciudad			Nacional, internacional		
Apellidos					
Nombre					
Beneficio					
Fecha de graduación				<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LmX1LQ9A8a36781B0C726P7A/edit#gid=126651672</a>	
Código grupo					
Tipo de obra					
Número de documento					

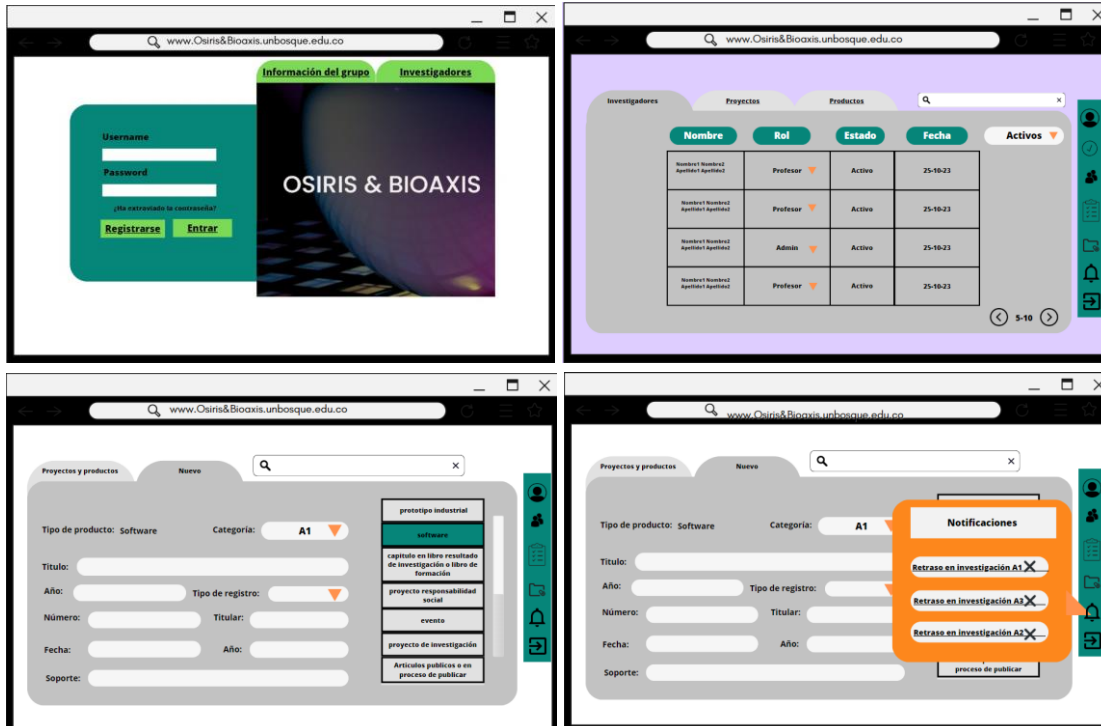
[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LRx5fjnuigSij4nL\\_M9hVZyErCPvH8mhEZbLFExUxii/edit?usp=drive\\_link](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1LRx5fjnuigSij4nL_M9hVZyErCPvH8mhEZbLFExUxii/edit?usp=drive_link)

# Anexo No. 5: Mockup 1



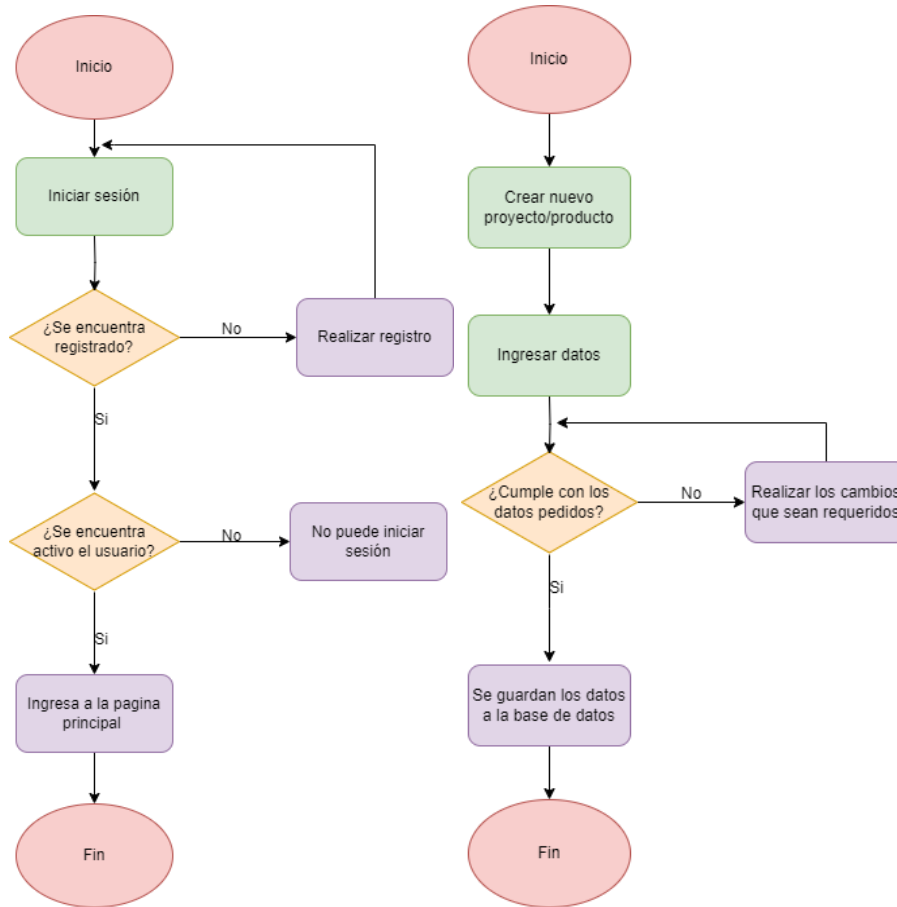
Para ver todas las versiones de los mockups ingresar al siguiente link:  
[https://drive.google.com/drive/folders/1PgN6fkB8QorrkD67OmbbiJ\\_QyTiilsID?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/drive/folders/1PgN6fkB8QorrkD67OmbbiJ_QyTiilsID?usp=drive_link)

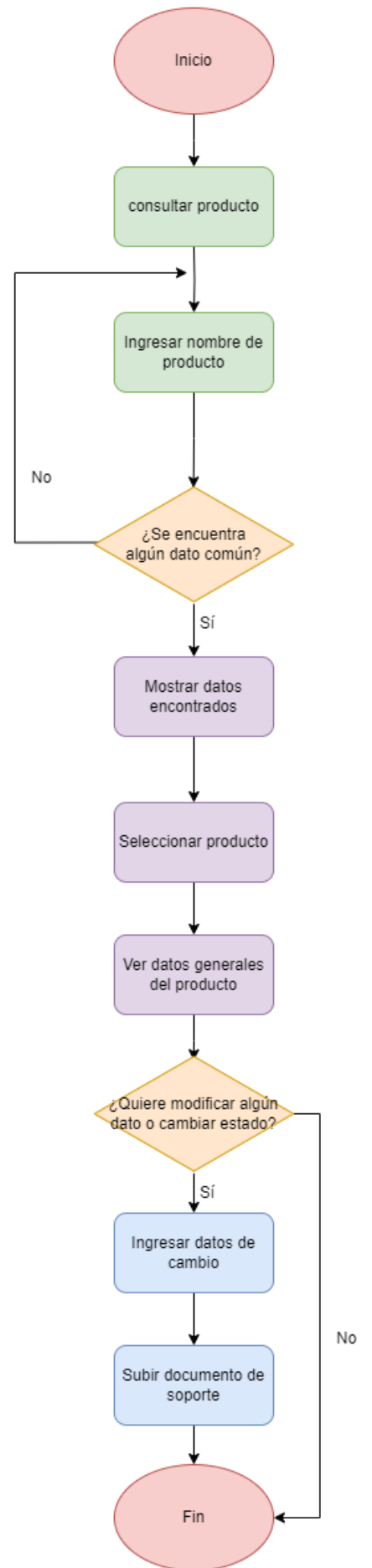
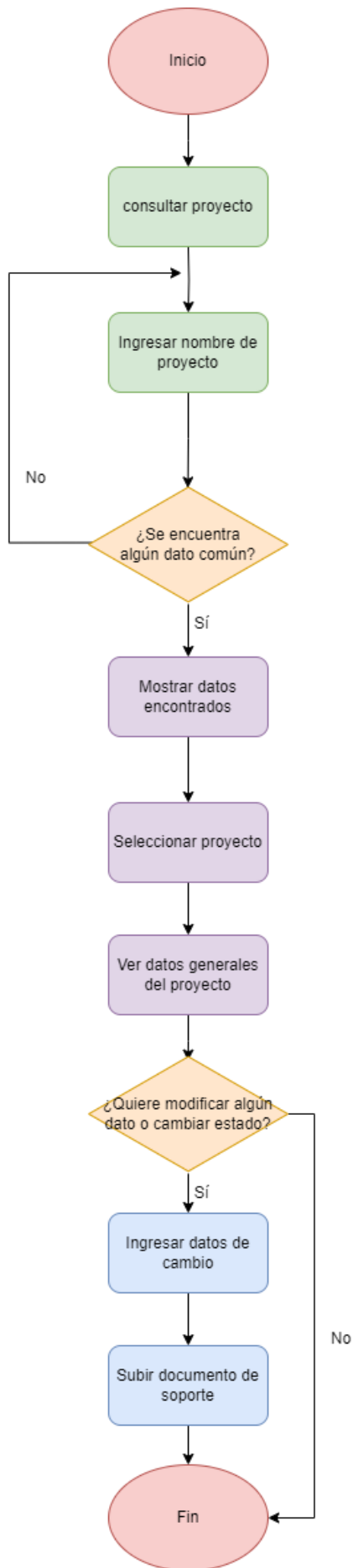
# Anexo No. 6: Mockup 2

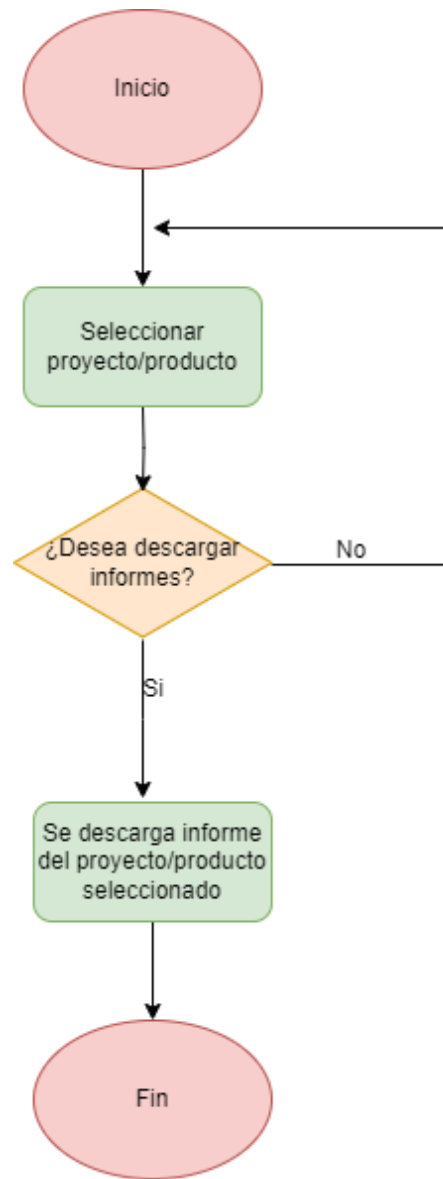
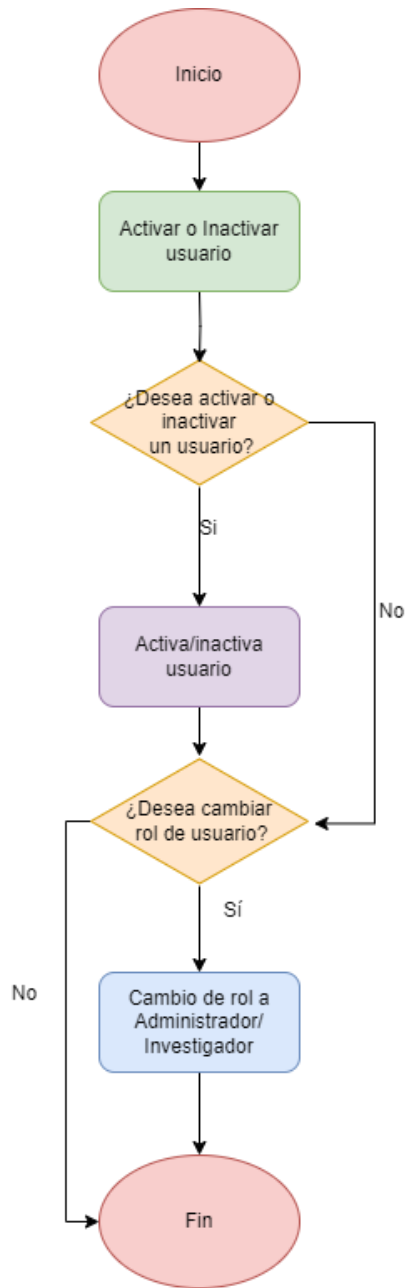


[https://drive.google.com/file/d/19BpYp9eMfJ9JrPSV16FjPEkrmaTnNKt/view?usp=drive\\_link](https://drive.google.com/file/d/19BpYp9eMfJ9JrPSV16FjPEkrmaTnNKt/view?usp=drive_link)

## Anexo No. 7: Diagramas de flujo de datos



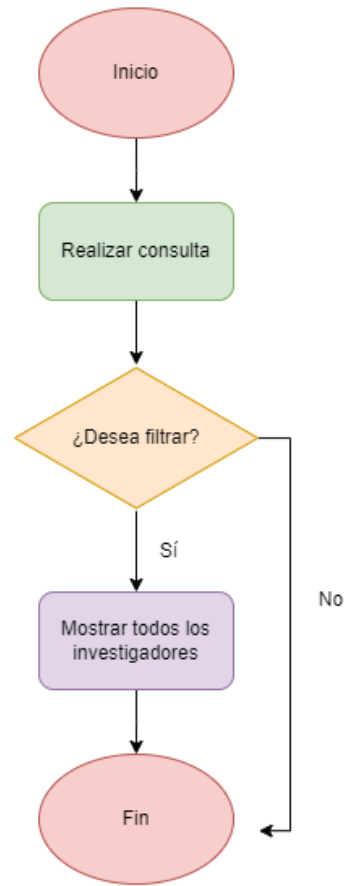


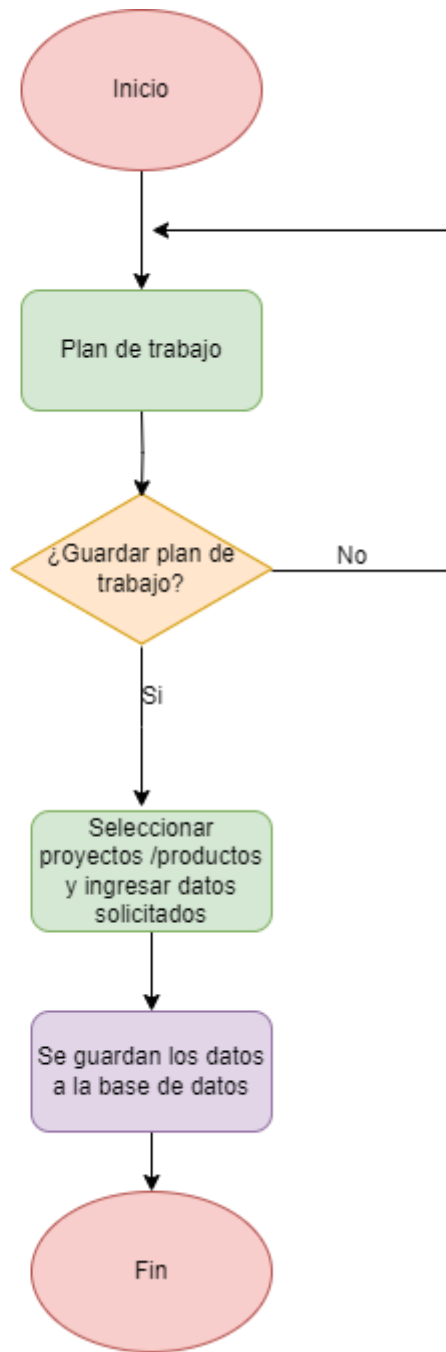
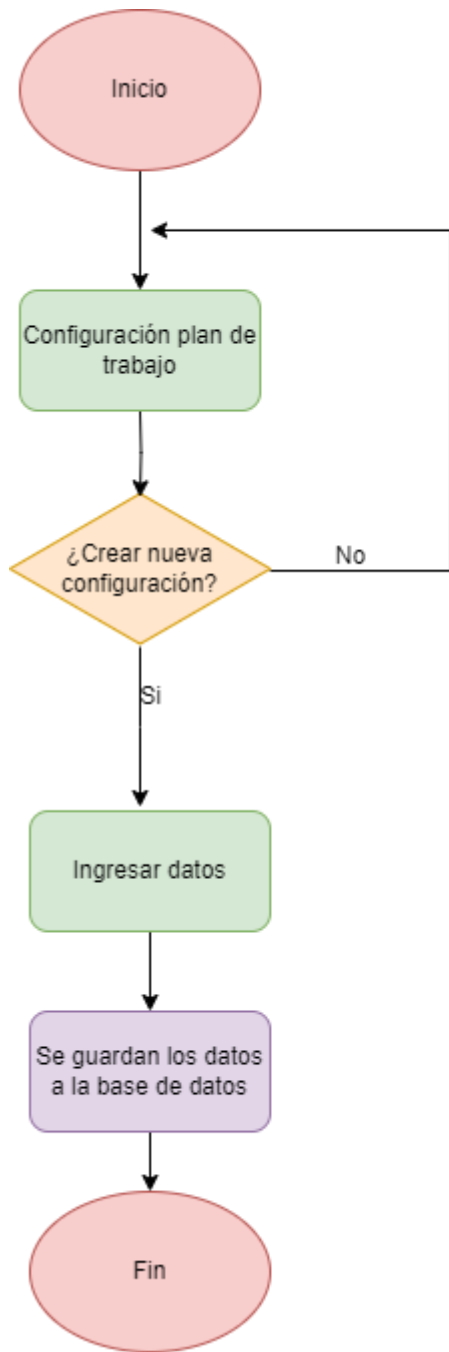


Proyecto y productos

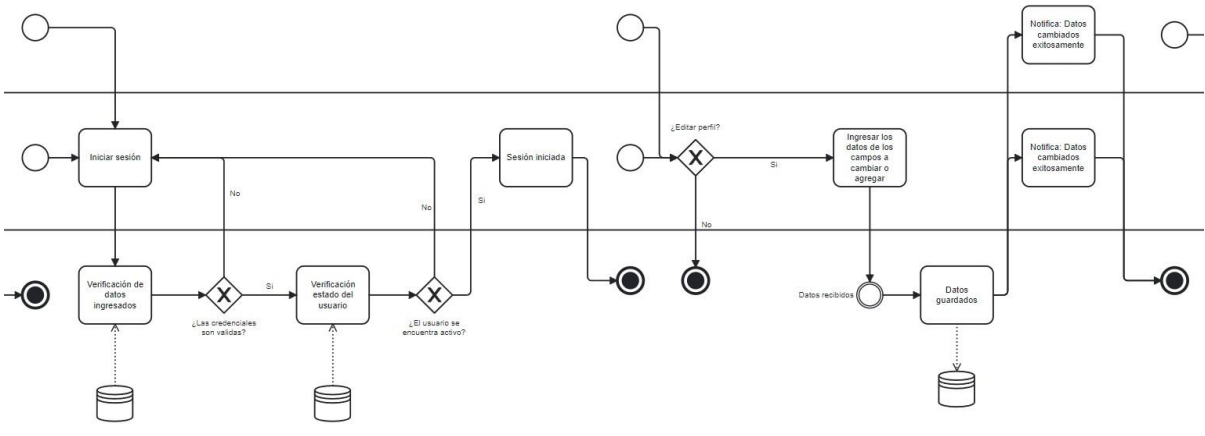
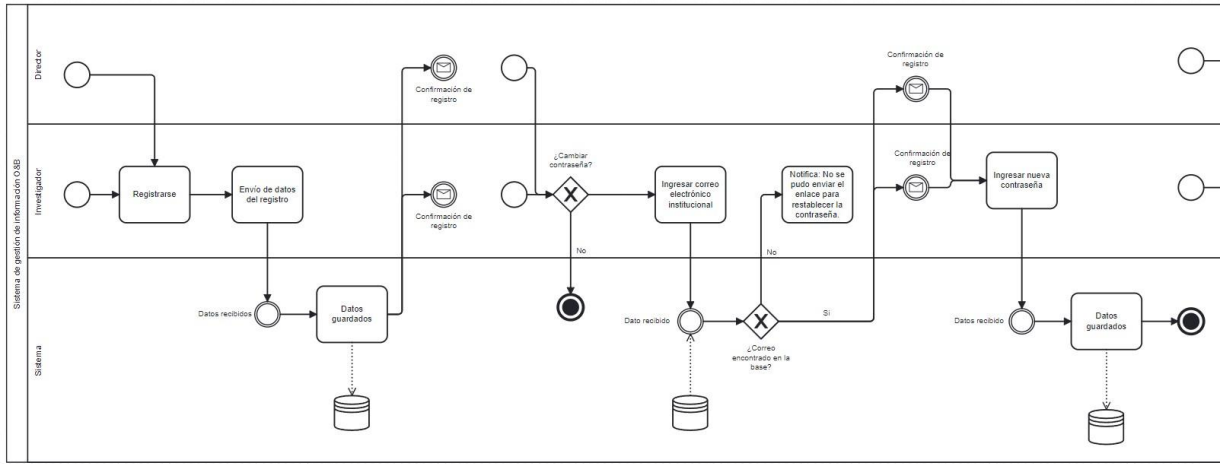
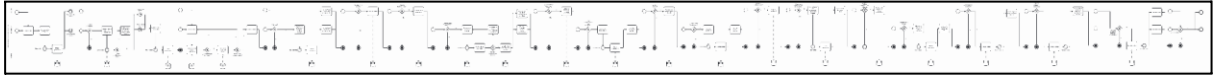


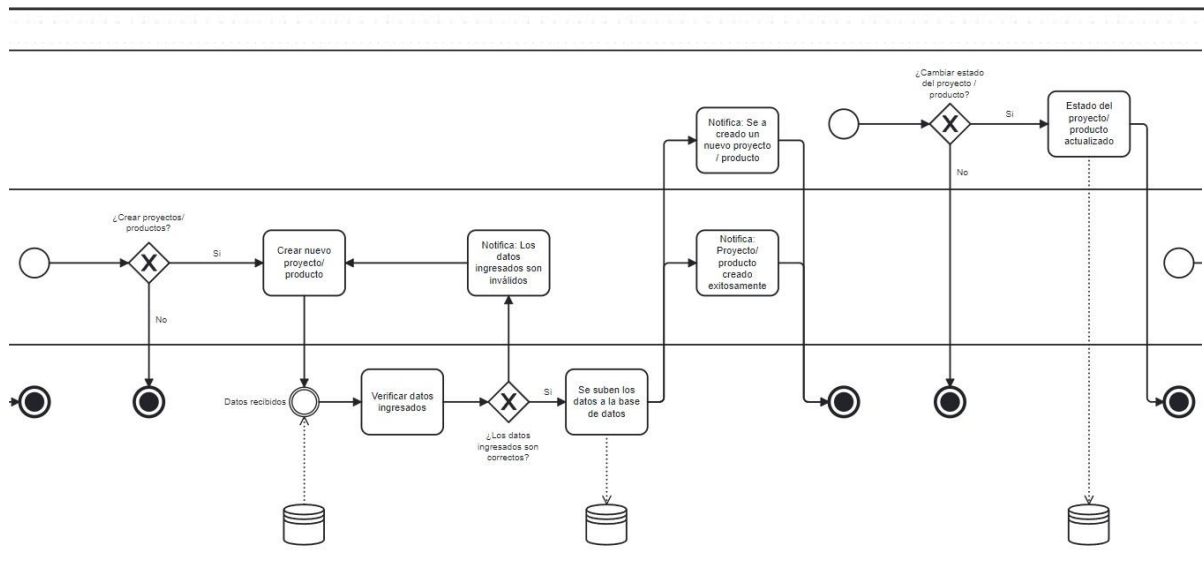
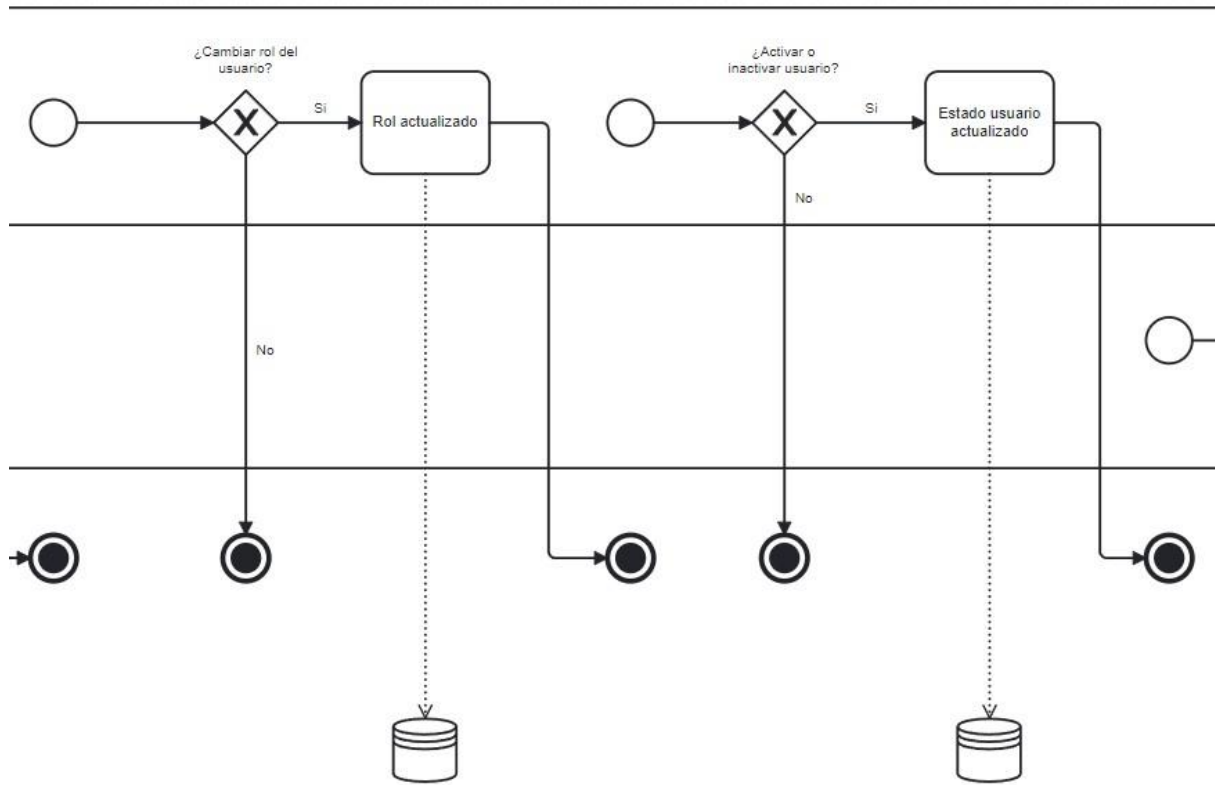
Investigadores

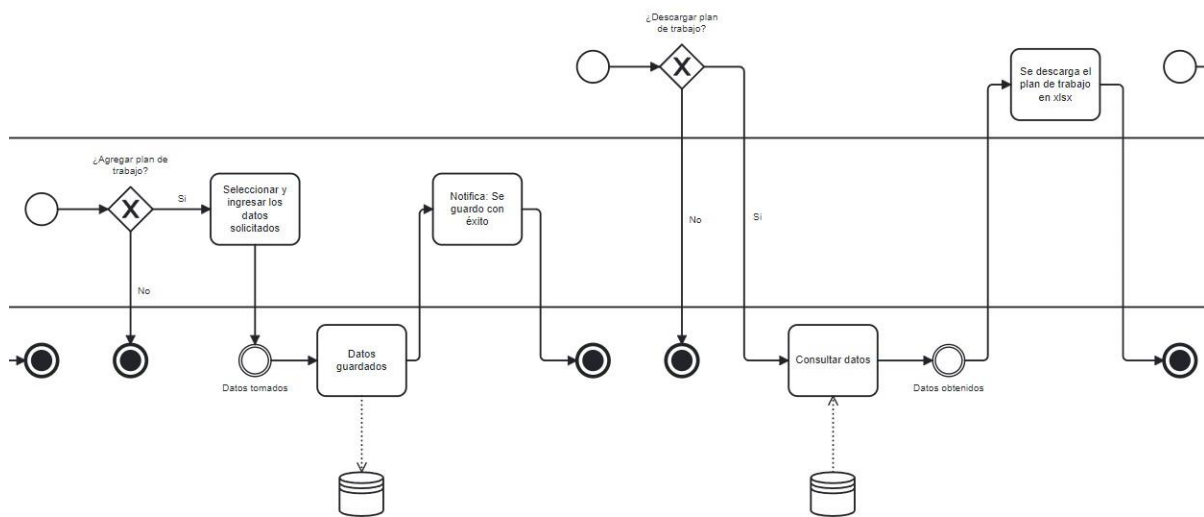
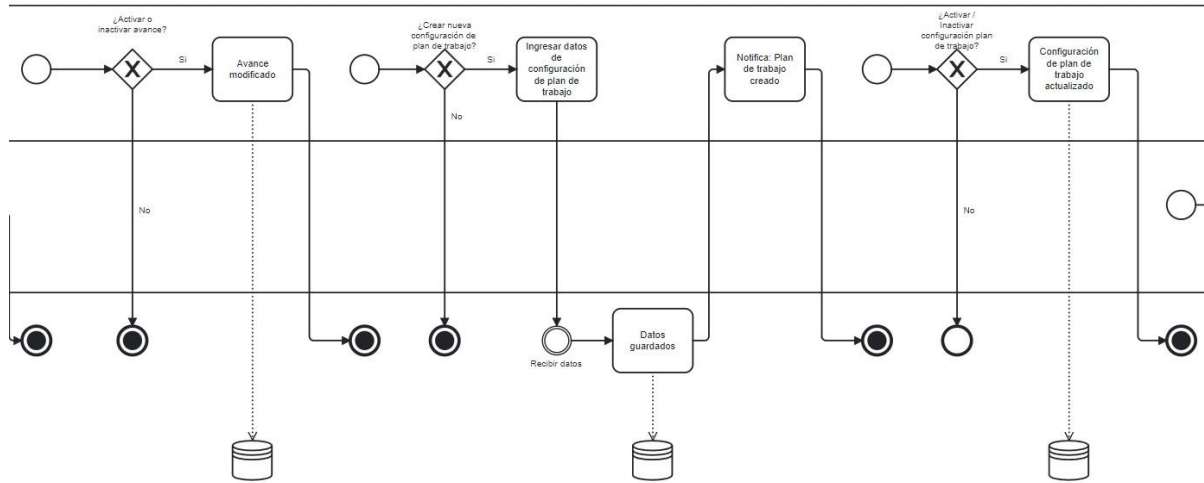
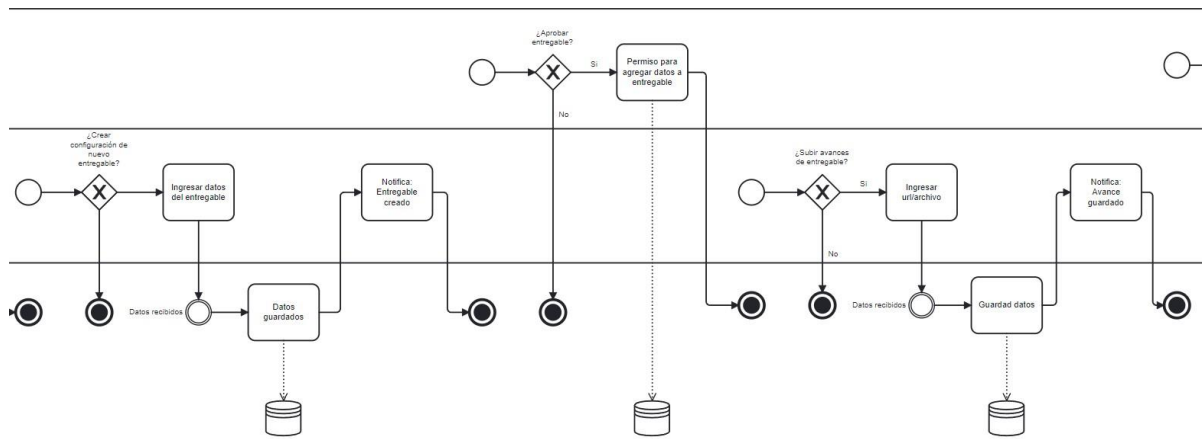


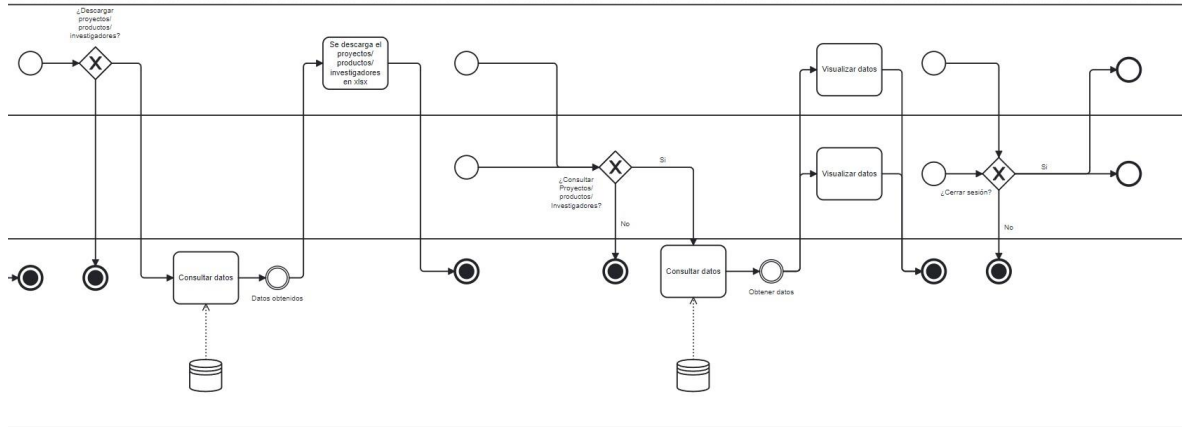


# Anexo No. 8: BPMN









Descargar para tener mejor visualización:

[https://drive.google.com/file/d/1KDi\\_CnTeoSZ0qz9mw7tipCHinAO96n4F/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1KDi_CnTeoSZ0qz9mw7tipCHinAO96n4F/view?usp=sharing)



# **MANUAL DE USUARIO INVESTIGADOR**

**OSIRIS & BIOAXIS**



# ÍNDICE

---

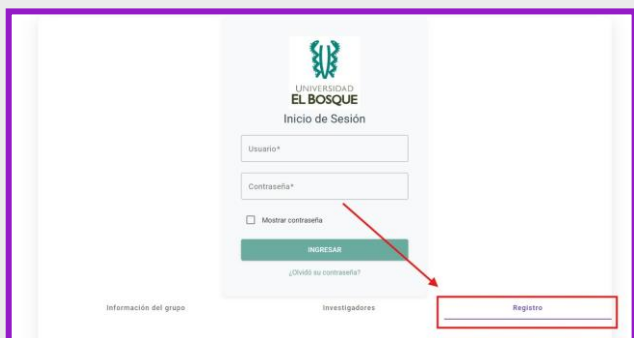
<u>Registro de usuario</u>	1
<u>Inicio de sesión</u>	3
<u>Perfil</u>	4
<u>Consultas</u>	5
<u>Gestión proyectos</u>	6
<u>Colaboraciones</u>	10
<u>Notificaciones</u>	11

# REGISTRO DE USUARIO

Para ingresar al sistema dirigirse al siguiente enlace :

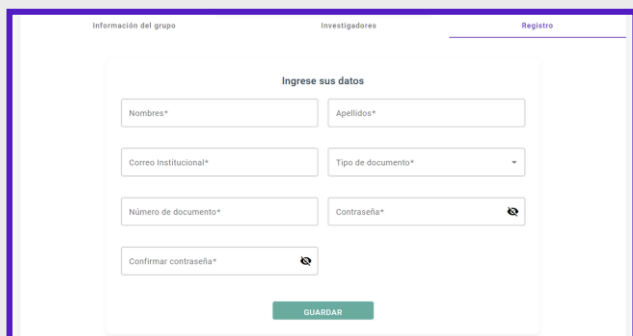
<https://osiris-bioaxis.vercel.app/menu>

1. Debe dirigirse en la parte inferior derecha, donde dice registro.



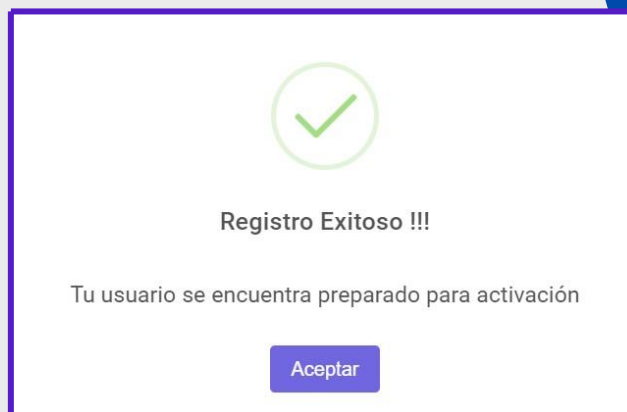
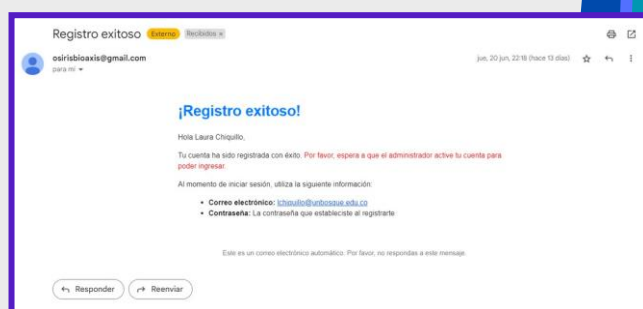
En la ventana encontrara unos campos para llenar, las cuales son:

1. Nombres
2. Apellidos
3. Correo institucional
4. Tipo de documento
5. Número de documento
6. Contraseña



El dato de **NÚMERO DE DOCUMENTO**, a la hora de registrarse no se puede editar, antes de guardar verifique que si ingreso los datos bien.

Después de registrarse saldrá un mensaje de registro exitoso en la pantalla, también le llegara en el correo electrónico con la cual se registro en el sistema un mensaje de aprobación.

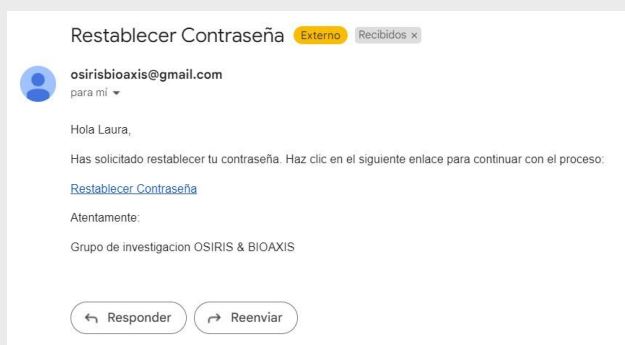


En caso de haber ingresado mal un dato, como el correo electrónico, pedir al administrador que active su cuenta, cuando la cuenta este activa, ingrese a su perfil y realice sus cambios respectivos

2. En caso de olvidar la contraseña ingresada, podrá seleccionar en el Log in el botón de ¿Olvidó su contraseña?, luego ingresar el correo electrónico con el cual se registro en el sistema.



En su correo electrónico llegara el siguiente mensaje



Seleccionar en restablecer la contraseña, este lo dirigirá a una nueva pestaña la cual podrá ingresar la nueva contraseña.

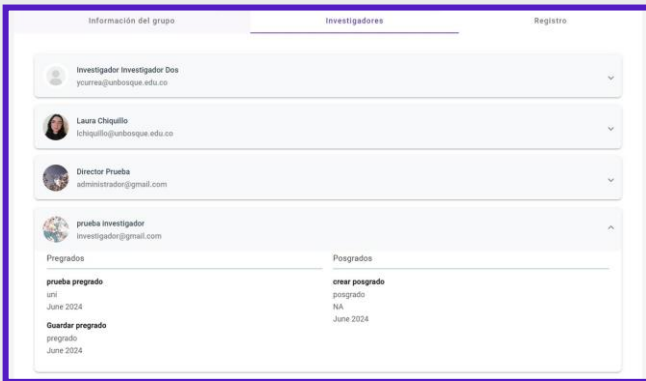


# INICIO DE SESIÓN

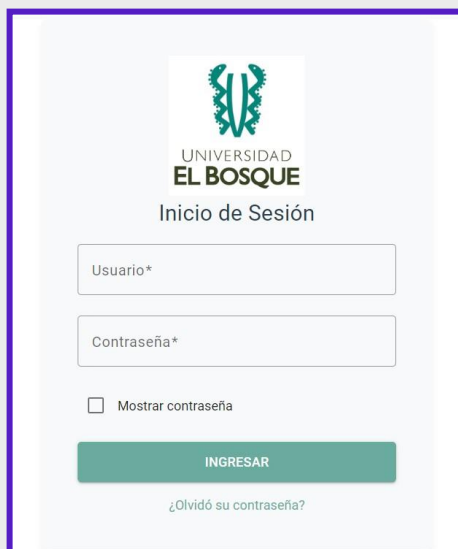
1. En la pagina principal se podrá observar toda la información del grupo de investigación



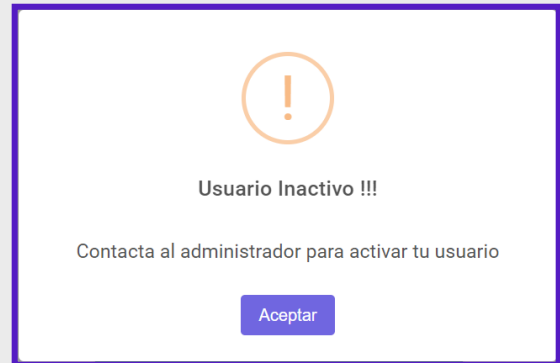
En la ventana de investigadores se encuentran todos los investigadores registrados en el sistema con sus perspectivas pregrados y posgrados realizados.



2. En la parte de log in se ingresa el correo institucional y la contraseña



En caso de que su usuario se encuentre inactivo, no podrá ingresar al sistema y aparecerá el siguiente mensaje:



En caso de que aparezca el mensaje, debe de comunicarse con el administrador

# PERFIL

Después de iniciar sesión, encontrara la ventana del perfil, también la barra de menú, notificación y búsqueda.

1. Al seleccionar editar perfil, podrá cambiar los datos como el nombre, apellido, foto de perfil, información académica.



**El único dato que no podrá editar es el numero de documento.**

2. En la parte de abajo encontrara un espacio llamado Información Profesional, en este espacio podrá agregar toda la información profesional que ha realizado como posgrados, pregrados, maestría, etc.

# CONSULTAS

En esta sección se encuentran dos ventanas, las cuales se llama proyectos/productos, investigadores.

**1. Proyectos/Productos:** En la primera ventana se pueden observar todos los proyectos y productos que se encuentran en el sistema.

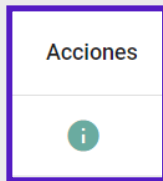
Proyectos/Productos		Investigadores				
Tipo	Título	Investigadores	Fecha Actualización	Fecha Creación	Estado	Acciones
Proyecto	kjk	1000146003	Jul 16, 2024, 4:26:47 PM	Jul 13, 2024, 8:03:50 PM	Espera	
Producto	producto	1000146003	Jul 13, 2024, 9:24:50 PM	Jul 13, 2024, 9:24:50 PM	Espera	
Producto	kjn	1000146003	Jul 13, 2024, 8:03:50 PM	Jul 13, 2024, 8:03:50 PM	Espera	
Producto	okapoka	1000146002	Jul 16, 2024, 9:58:27 PM	Jul 16, 2024, 9:58:27 PM	Espera	

**2. Investigadores:** En la segunda ventana se pueden observar los investigadores que se encuentran registrados en el sistema.

También se puede observar más información de los investigadores, tanto información personal como los proyectos y productos en los que se encuentran participando.

Proyectos/Productos		Investigadores			
Numero Documento	Nombres	Correo	Fecha creación	Grupo	Proyectos y productos
4567897650434	Investigador Investigador Dos	ycurrea@unbosque.edu.co	Jul 2, 2024, 7:03:09 PM	Oceis&Booisin	  
1000146002	Laura Chiquillo	lchiquillo@unbosque.edu.co	Jun 20, 2024, 10:17:06 PM	Oceis&Booisin	
12345678909	Director Prueba	administrador@gmail.com	May 18, 2024, 8:55:30 PM	Oceis&Booisin	
1000146003	prueba investigador	investigador@gmail.com	Jun 13, 2024, 6:29:51 PM	Oceis&Booisin	
20939847372	prueba prueba	laurachiquillo1004@unbosque.edu.co	Jun 20, 2024, 9:58:19 PM	Oceis&Booisin	

En la última fila de la tabla se puede observar el siguiente botón



la cual permite ver más a detalle la información de cada proyecto y producto.

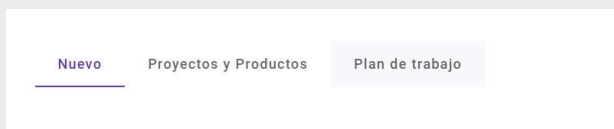
Detalle Proyecto

Código	Proyecto_01
Título	kjk
Fecha de Creación	Jul 13, 2024, 8:03:50 PM
Investigador	prueba investigador
Participantes	
Coinvestigador	ycurrea@unbosque.edu.co

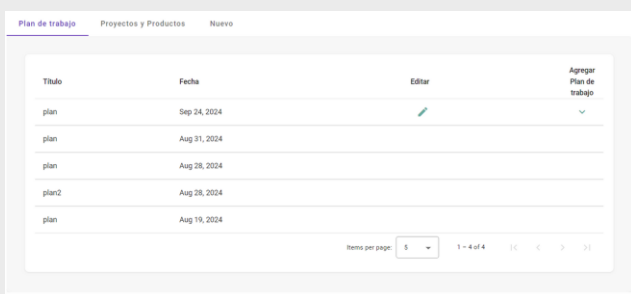
Cancelar

# GESTIÓN PROYECTOS

En esta ventana encontrara tres pestañas, la primera es del plan de trabajo, la segunda de los proyectos y productos que maneja y por ultimo nueva que es donde se crean todos los proyectos y productos que va a manejar el investigador.

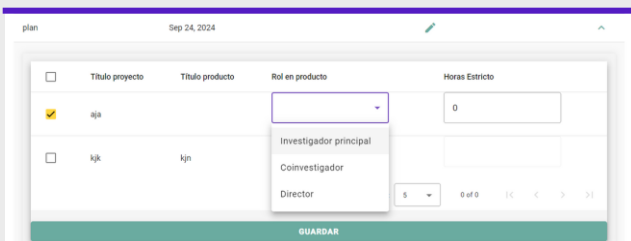


**1. Plan de trabajo:** en esta pestaña encontrara el titulo del plan correspondiente al semestre, la fecha limite para realizar la selección de proyectos y productos que va a trabajar en ese semestre, el botón de editar y agregar plan.



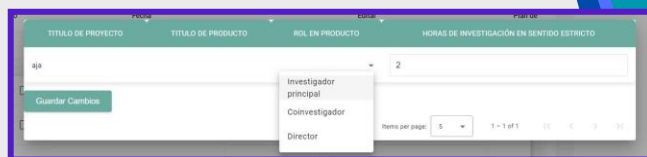
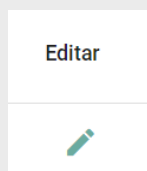
Título	Fecha	Editar	Agregar Plan de trabajo
plan	Sep 24, 2024		
plan	Aug 31, 2024		
plan	Aug 28, 2024		
plan2	Aug 28, 2024		
plan	Aug 19, 2024		

Dentro del plan de trabajo aparecerá los proyectos y productos en los que se encuentra trabajando, debe seleccionar los proyectos y productos en los que trabajara en el semestre, cuando los seleccione tendrá que llenar el campo de rol y horas estrictos.

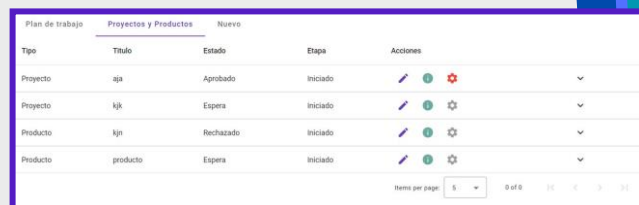


Título proyecto	Título producto	Rol en producto	Horas Estricto
<input checked="" type="checkbox"/>	aja	<div style="border: 1px solid gray; padding: 2px;">Investigador principal Coinvestigador Director</div>	0
<input type="checkbox"/>	kjk	kjn	

En caso tal que desee editar el horario o rol seleccionado puede dirigirse en la tabla el icono de lapis.

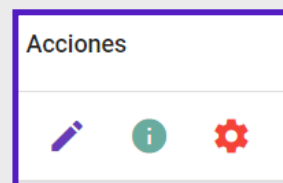


**2. Proyectos y productos:** En esta pestaña se observan todos los proyectos y productos que ha creado usted como usuario.

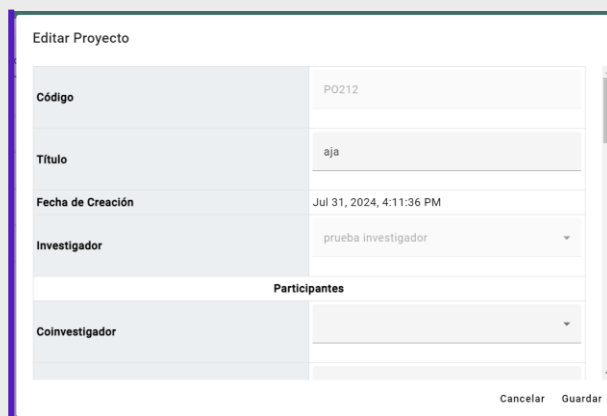


Tipo	Título	Estado	Etapas	Acciones
Proyecto	aja	Aprobado	Iniciado	
Proyecto	kjk	Espera	Iniciado	
Producto	kjn	Rechazado	Iniciado	
Producto	producto	Espera	Iniciado	

Proyectos y productos: En esta pestaña se observan todos los proyectos y productos que ha creado usted como usuario.



El botón en forma de lápiz es para que el usuario pueda editar su proyecto y producto si considera que es necesario realizar algún cambio.



Código	PO212
Título	aja
Fecha de Creación	Jul 31, 2024, 4:11:36 PM
Investigador	prueba investigador
Participantes	
Coinvestigador	

El segundo botón, permite al usuario ver a detalle toda la información de los proyectos y productos.

Detalle Proyecto

Código	PO212
Título	aja
Fecha de Creación	Jul 31, 2024, 4:11:36 PM
Investigador	prueba investigador
<b>Participantes</b>	
Coinvestigador	

Cancelar

Y en el último botón con forma de tuerca, se encuentra la configuración de entregables, en este podrá encontrar dos pestañas, en la primera pestaña se encuentra la parte de crear nuevo entregable, donde diligenciará lo siguiente:


**Título del entregable**

**Fecha máxima para subir el entregable**

Entregables aja

**Nuevo** Historial

Nombre Entregable\*

Fecha Plazo\* 


MM/DD/YYYY

Cancelar Crear

Y en la segunda pestaña se encuentra el historial de creación de los entregables.





Entregables aja

Nuevo **Historial**

 entrega 1  
Aug 29, 2024  
Aug 21, 2024, 11:15:20 AM

Cancelar Crear

Después de los botones de acciones, se puede observar el siguiente botón, Al seleccionarlo este se despliega y podrá observar los entregables que tiene pendiente.

Tipo	Título	Estado	Etapas	Acciones
Proyecto	aja	Aprobado	Iniciado	  
	entrega 1			

Al seleccionar la carpeta, podrá encontrar el espacio para subir su avance, ya sea link o URL.

Avance entrega 1

Espera  
Sin calificación  
-- Aug 21, 2024, 11:15:20 AM

**Nuevo** Historial

Url  Adjunto

URL

7 días de plazo (Aug 29, 2024)


Cancelar Crear

Puede realizar varias entregas antes de la fecha estipulada. También podrá encontrar el historial de entregables realizadas, este permite seleccionar el entregable y poder visualizarla.

Avance entrega 1

Espera  
Sin calificación  
-- Aug 21, 2024, 11:15:20 AM

Nuevo **Historial**

 Avance #1 Proyecto  
Aug 21, 2024  
Aug 21, 2024, 11:20:40 AM

7 días de plazo (Aug 29, 2024)

Cancelar Crear

**3. Nuevo:** En esta ventana permite el registro de proyectos y productos, también se tiene dos pestañas, llamadas proyecto, producto.

**3.1. Proyecto:** Para el registro de proyectos se tiene tres pasos, en el primero se ingresan todos los datos solicitados.

Si el proyecto contiene participantes como coinvestigadores podrá seleccionar el correo del usuario participante.

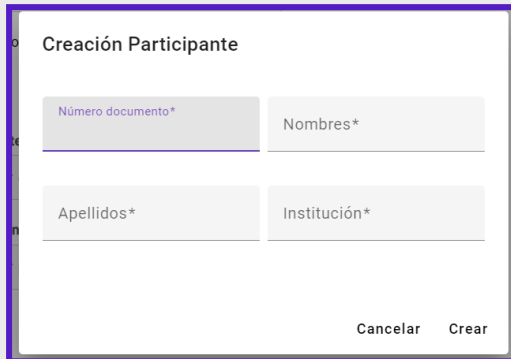
En caso de que tenga participantes como estudiantes o participantes externos podrá seleccionar el correo perteneciente. Si la persona que busca no se encuentra en la lista, puede crearlo en el botón que se encuentra al lado del espacio para seleccionar.

Cuando seleccione el botón aparecerá un formulario la cual deberá registrar la información solicitada, en el caso de los estudiantes debe de ingresar la siguiente información:

- ♦ Nombres
- ♦ Apellidos
- ♦ Tipo de documento
- ♦ Numero de documento
- ♦ Semestre actual
- ♦ Código de grupo al que pertenece
- ♦ Fecha estimada de grado

En el caso de los participantes externos debe ingresar la siguiente información:

- Numero de documento
- Nombres
- Apellidos
- Institución



Formulario de Creación Participante con campos para:

- Número documento\*
- Nombres\*
- Apellidos\*
- Institución\*

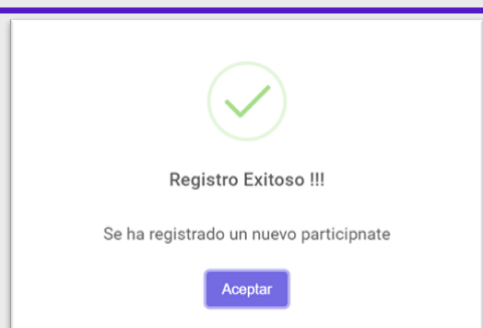
Botones: Cancelar, Crear

En la parte inferior del formulario se encuentra una lista de productos, la cual deberá seleccionar dependiendo el producto que usted desea crear.



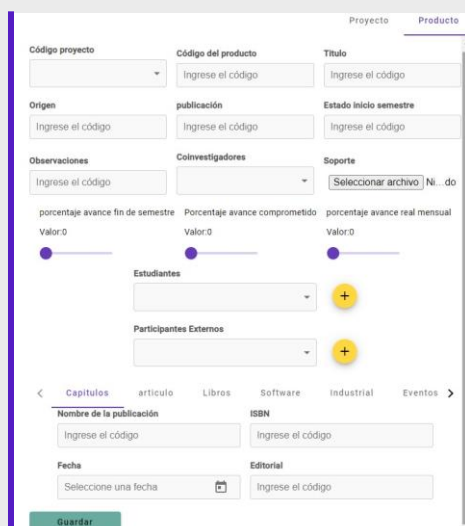
Lista de productos con pestañas: Capítulos, artículo, Libros, Software, Industrial, Eventos, Reconocimiento, Apropiación, Consultorías. Campos: Nombre de la publicación, ISBN.

Después de ingresar la información de la persona registrada, saldrá la siguiente alerta que le avisa si el registro fue exitoso.



Registro Exitoso !!!  
Se ha registrado un nuevo participante  
Aceptar

**3.2. Producto:** Para el registro de productos, se debe de ingresar los datos solicitados en el formulario.



Formulario de Producto con pestañas: Proyecto, Producto. Campos:

- Código proyecto
- Código del producto
- Título
- Origen
- publicación
- Estado inicio semestre
- Observaciones
- Colaboradores
- Soporte
- porcentaje avance fin de semestre
- Porcentaje avance comprometido
- porcentaje avance real mensual
- Estudiantes
- Participantes Externos
- Nombre de la publicación
- ISBN
- Fecha
- Editorial

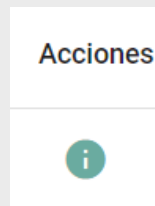
Botón: Guardar

# COLABORACIONES

1. En esta sección se puede observar todos los proyectos y productos que el usuario se encuentra participando (es decir si es coinvestigador).

Participación					
Tipo	Título	Estado	Fecha Actualización	Fecha Creación	Acciones
Proyecto	kjk	Espera	Jul 16, 2024, 4:29:47 PM	Jul 13, 2024, 8:03:50 PM	
Producto	producto	Espera	Jul 13, 2024, 5:24:50 PM	Jul 13, 2024, 5:24:50 PM	

2. En la última fila de la tabla se puede observar el siguiente botón



la cual permite ver más a detalle la información de cada proyecto y producto.

Detalle Proyecto	
Código	Proyecto_01
Título	kjk
Fecha de Creación	Jul 13, 2024, 8:03:50 PM
Investigador	prueba investigador
Participantes	
Coinvestigador	
Estudiantes Prueba	1000140505 - Estudiante Prueba

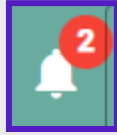
En caso de que todavía no se encuentre participando en algún proyecto o producto saldrá el siguiente mensaje



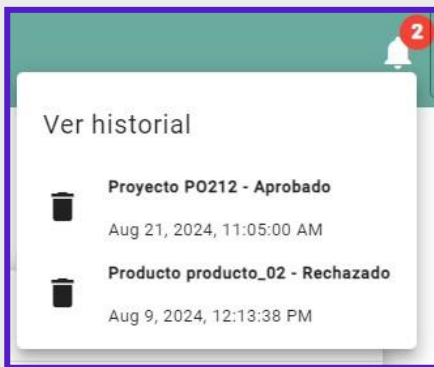
De acuerdo con los requerimientos, el coinvestigador solo puede observar la información de los proyectos y productos en los que está participando, no podrá editar la información de estos mismos.

# NOTIFICACIONES

En la parte superior derecha se encuentra el botón de notificaciones



1. Al seleccionar podrá observar el botón de ver historial y las notificaciones que se encuentran en el momento



Si desea borrar las notificaciones, puede seleccionar el icono de la papelera y este se borrará automáticamente.

2. En caso de querer volver a ver alguna notificación, dirigirse a la parte que dice ver historial, este le proporcionara una tabla con todas las notificaciones.

Asunto	Mensaje	Remitente	Fecha
Proyecto P0212 - Aprobado	El proyecto P0212 ha sido actualizado con el estado Aprobado	Director Prueba administrador@gmail.com	Aug 21, 2024, 11:05:00 AM
Producto producto_02 - Rechazado	El producto producto_02 ha sido actualizado con el estado Rechazado	Director Prueba administrador@gmail.com	Aug 9, 2024, 12:13:38 PM

Items per page: 5 1 - 2 of 2

Cerrar



# **MANUAL DE USUARIO ADMINISTRADOR**

**OSIRIS & BIOAXIS**



# ÍNDICE

---

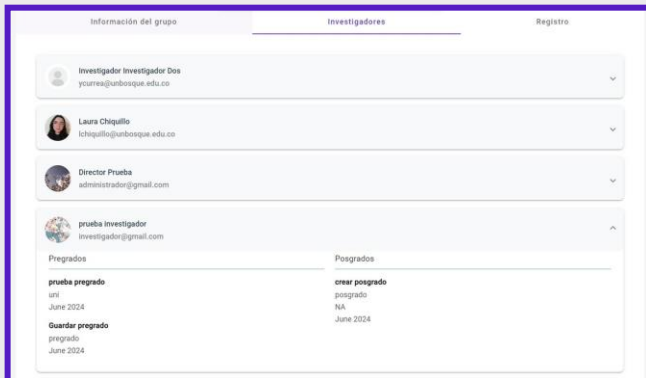
<u>Inicio de sesión</u>	1
<u>Perfil</u>	2
<u>Permisos</u>	3
<u>Gestión grupo</u>	5
<u>Notificaciones</u>	7

# INICIO DE SESIÓN

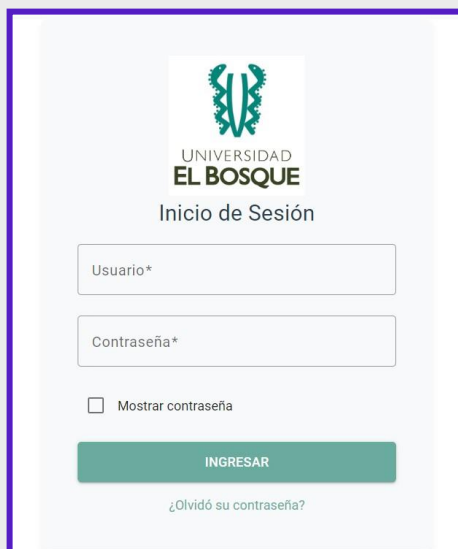
En la pagina principal se podrá observar toda la información del grupo de investigación



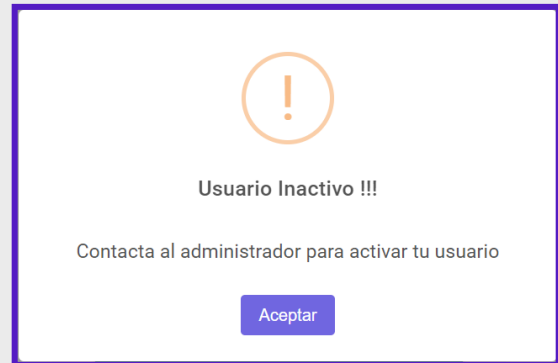
1. En la ventana de investigadores se encuentran todos los investigadores registrados en el sistema con sus perspectivas pregrados y posgrados realizados.



2. En la parte de log in se ingresa el correo institucional y la contraseña



En caso de que su usuario se encuentre inactivo, no podrá ingresar al sistema y aparecerá el siguiente mensaje:



En caso de que aparezca el mensaje, debe de comunicarse con el administrador

# PERFIL

Después de iniciar sesión, encontrara la ventana del perfil, también la barra de menú, notificación y búsqueda.

1. Al seleccionar editar perfil, podrá cambiar los datos como el nombre, apellido, foto de perfil, información académica.



**El único dato que no podrá editar es el numero de documento.**

2. En la parte de abajo encontrara un espacio llamado Información Profesional, en este espacio podrá agregar toda la información profesional que ha realizado como posgrados, pregrados, maestría, etc.

# PERMISOS

En esta sección se encuentran tres ventanas, las cuales se llama Investigadores, proyectos y productos.

**1. Investigadores:** En la primera ventana se pueden observar todos los usuarios que se han registrado en el sistema y observaran los siguientes datos:

- Nombre
- Rol
- Estado
- Fecha de modificación
- Fecha de creación

El administrador podrá editar el rol y estado del usuario, ya sea para cambiar de investigador a administrador, y activar o inactivar el usuario.

Investigadores	Proyectos	Productos				
Nombre	Líder	Estado	Proceso	Fecha Modificación	Fecha Creación	Acción
Director Prueba	456789750434	Propuesta	Aprobado	Aug 9, 2024, 12:13:30 PM	Jul 24, 2024, 7:07:05 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>
Investigador Investigador Dos	1000148003	Iniciado	Espera	Jul 16, 2024, 4:20:47 PM	Jul 13, 2024, 8:03:50 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>
Laura Chiquillo	1000148003	Redacción	Aprobado	Aug 21, 2024, 3:44:24 PM	Jul 13, 2024, 3:24:50 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>
prueba Investigador	1000148002	Iniciado	Espera	Jul 16, 2024, 3:58:27 PM	Jul 16, 2024, 3:58:27 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>
prueba prueba	1000148002	Ejecución	Aprobado	Aug 21, 2024, 3:44:20 PM	Aug 14, 2024, 5:20:43 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>

**2. Proyectos/Productos:** En esta ventana podrá observar todos los proyectos que se encuentran registrados en el sistema, en la tabla podrá encontrar la siguiente información:

- Código
- Líder
- Estado
- Proceso
- Fecha de modificación
- Fecha de creación
- Acción

Investigadores	Proyectos	Productos				
Código	Líder	Estado	Proceso	Fecha Modificación	Fecha Creación	Acción
Producto_02 - prueba	456789750434	Propuesta	Aprobado	Aug 9, 2024, 12:13:30 PM	Jul 24, 2024, 7:07:05 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>
Producto_01 - Aa	1000148003	Iniciado	Espera	Jul 16, 2024, 4:20:47 PM	Jul 13, 2024, 8:03:50 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>
PD212 - aja	1000148003	Iniciado	Aprobado	Aug 21, 2024, 11:05:00 AM	Jul 31, 2024, 4:11:36 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>

Investigadores	Proyectos	Productos				
Nombre	Líder	Estado	Proceso	Fecha Modificación	Fecha Creación	Acción
producto_02	1000148003	Iniciado	Rechazado	Aug 9, 2024, 12:13:30 PM	Jul 13, 2024, 8:03:50 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>
producto_01	1000148003	Redacción	Aprobado	Aug 21, 2024, 3:44:24 PM	Jul 13, 2024, 3:24:50 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>
Producto_04	1000148002	Iniciado	Espera	Jul 16, 2024, 3:58:27 PM	Jul 16, 2024, 3:58:27 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>
3245v	1000148002	Ejecución	Aprobado	Aug 21, 2024, 3:44:20 PM	Aug 14, 2024, 5:20:43 PM	<span>🟡</span> <span>🟢</span> <span>🔴</span>

El administrador podrá editar el estado de proceso del proyecto, dándole al botón en la columna de acción, podrá cambiar el estado a las siguientes opciones:

- Aprobado
- Rechazado
- Corregir

Y podrá colocar una observación.

### Tramitar producto

Estado proceso\*  
Espera

Observacion\*

Fecha trámite: Jul 16, 2024, 3:58:27 PM

Cancelar Crear

En caso de que la opción sea rechazada o corregir, el administrador no podrá cambiar el estado del proyecto, los estados son los siguientes:

- Iniciado
- Propuesta
- Ejecución
- Detenido
- Finalizado



Si el investigador ha realizado alguna entrega de avances podrá verlo desplegando el proyecto/producto con el siguiente botón



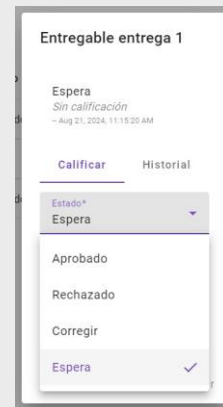
Cuando se despliegue se encontrarán todas las entregas planeadas del investigador



Si la carpeta se encuentra de color verde, es porque el investigador tiene oportunidad de subir más avances de versión del avance, o usted como administrador le dejó activo la oportunidad de subir más correcciones del avance.

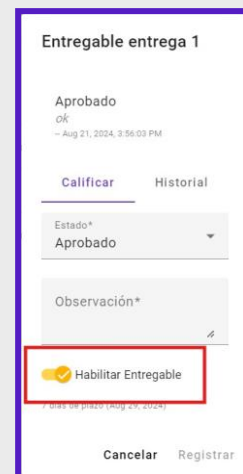
Cuando seleccione la carpeta aparecerá una ventana la cual podrá observar dos cosas:

**2.1. Calificar:** En este espacio podrá cambiar el estado de la entrega del avance.

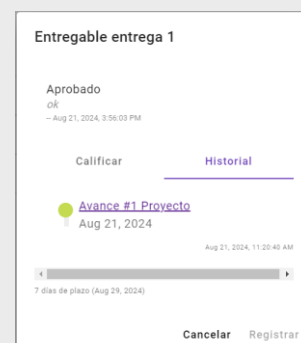


Y podrá colocar la observación de la entrega, también podrá activar o inactivar la entrega del avance.

En la parte de arriba se puede observar en qué estado se encuentra el avance y el comentario si tiene uno.

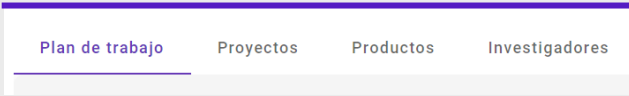


**Historial:** En este espacio podrá observar todas las versiones que se han agregado a la entrega.



# GESTIÓN GRUPO

En esta sección se encuentran cuatro pestañas, las cuales se llama Plan de trabajo, Investigadores, proyectos y productos.



**1. Plan de trabajo:** En esta pestaña se encuentran todos los planes de trabajos creados, en la tabla se encuentra el título del plan de trabajo, la información de los planes de trabajos agregados por los investigadores, el estado de la entrega del plan de trabajo, la fecha limite para subir los proyectos y productos y por ultimo se encuentra para editar la fecha de entrega.

Plan de trabajo	Información	Descargar	Estado	Fecha	Editar Título y Fecha
plan				24/06/2024	
plan			ⓧ Venido	19/08/2024	
plan			ⓧ Venido	19/08/2024	
plan2			ⓧ Venido	28/08/2024	

**1.1.** En la parte superior derecha se encuentra el botón para crear un nuevo plan de trabajo.



Se agrega el título del plan de trabajo, y la fecha limite para la entrega del mismo.

Titulo\*

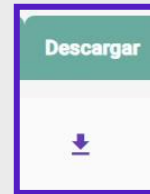
Fecha limite\*

Cancelar Crear

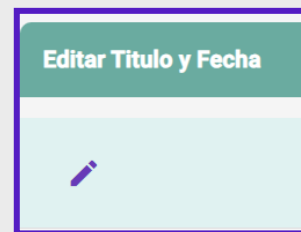
**1.2.** En la parte de información se encuentra la tabla de los proyectos y productos que se encuentran registrados por los investigadores.

Grupo	Nombre del Investigador	Horas de investigación	Horas de investigación	Código de proyecto	Título de proyecto	Tipo de producto	Rol en producto	Título de producto	Categoría	Cuartel	Estado del producto	Formulario de minutas para final mes
Orreállozara	Daniela Victoria	2	3	Proyecto_1	Quitar proyecto	Artículo	Investigador principal	quitar producto	A1	A	Aprobado	0
Orreállozara	prueba investigador	8	9	PO212	44							0

**1.3.** En la parte de descarga, se encuentra el botón para descargar el Excel perteneciente al plan de trabajo.



**1.4.** Por ultimo se encuentra el estado de cada plan de trabajo, donde puede activarlo y permitir que los investigadores agreguen los proyectos y productos, en caso de que la fecha haya caducado, se puede editar la fecha para permitir mas plazo y el titulo.



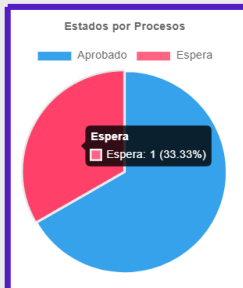
**2. Proyectos:** En la primera ventana se pueden observar todos los proyectos y productos que se encuentran en el sistema.

Código	Investigador principal	Línea de Investigación	Proceso	Estado	Fecha Modificación	Fecha Creación	Acción
PO212	prueba Investigador	limón	Aprobado	Iniciado	Aug 21, 2024, 11:20:00 AM	Jul 31, 2024, 4:11:36 PM	
Proyecto_01	prueba Investigador	kiwi	Rechazado	Iniciado	Aug 28, 2024, 4:59:42 PM	Jul 13, 2024, 8:59:50 PM	
Proyecto_02	Investigador Investigador Orre	4444	Aprobado	Propuesta	Aug 9, 2024, 12:13:50 PM	Jul 24, 2024, 7:07:05 PM	
Proyecto_1	Daniela Victoria	Ingeniería para la sostenibilidad de sistemas naturales	Aprobado	Iniciado	Aug 30, 2024, 5:01:33 PM	Aug 30, 2024, 4:58:19 PM	

En la parte superior lado derecho de la tabla se podrá observar tres botones.



El primer botón es para ver en forma gráfica el estado de proceso de todos los proyectos.



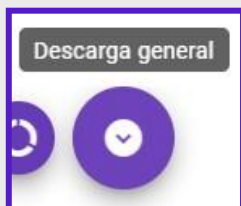
El primer botón es para ver en forma gráfica el estado de proceso de todos los proyectos.



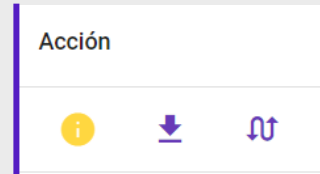
El segundo botón mostrara en forma gráfica los estados de los proyectos.



El ultimo botón sirve para descargar la información de todos los proyectos, este se descargará en formato Excel.



En la tabla se encuentra en la ultima columna llamada acción.



Donde se encuentran tres botones, el primero es para ver toda la información del proyecto, el segundo es para descargar la información del proyecto y por ultimo se encuentra el botón de trazabilidad, donde se observa todo lo que se a realizado en el proyecto.

Fecha	Asunto	Mensaje	Remite	Destinatario
8/31/24, 1:30 PM	Plan de trabajo nullPO212	El plan de trabajo del investigador 1000146003 ha sido registrado	prueba investigador	Director Prueba
8/30/24, 2:28 PM	Proyecto PO212 - Calificación Avance	El avance del entregable entrega 1 ha sido evaluado con el estado Aprobado	Director Prueba	prueba investigador

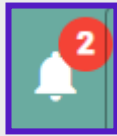
Nombre	Investigador principal	Proceso	Estado	Fecha Modificación	Fecha Creación	Acción
334fiv	Laura Chiquillo	Aprobado	Ejecución	Aug 21, 2024, 3:44:39 PM	Aug 14, 2024, 5:29:43 PM	🔍 ⬇️ ┄
Producto_30	Investigador Investigador Dos	Aprobado	Redacción	Aug 28, 2024, 9:03:59 PM	Aug 28, 2024, 9:02:10 PM	🔍 ⬇️ ┄
Producto_84	Laura Chiquillo	Espera	Iniciado	Jul 16, 2024, 3:58:27 PM	Jul 16, 2024, 3:58:27 PM	🔍 ⬇️ ┄
producto_01	prueba investigador	Aprobado	Redacción	Aug 21, 2024, 9:44:24 PM	Jul 13, 2024, 9:24:50 PM	🔍 ⬇️ ┄
producto_02	prueba investigador	Rechazado	Iniciado	Aug 9, 2024, 12:13:38 PM	Jul 13, 2024, 8:03:50 PM	🔍 ⬇️ ┄
producto_1	Daniela Victoria	Aprobado	Iniciado	Aug 30, 2024, 9:03:33 PM	Aug 30, 2024, 9:02:39 PM	🔍 ⬇️ ┄
producto_234	Daniela Victoria	Aprobado	Finalizado	Sep 2, 2024, 6:59:56 PM	Sep 2, 2024, 6:28:43 PM	🔍 ⬇️ ┄

4. **Investigadores:** En esta última ventana encontrará todos los usuarios registrados, al igual que podrá descargar todos los usuarios y ver la grafica de estados de todos los usuarios registrados.

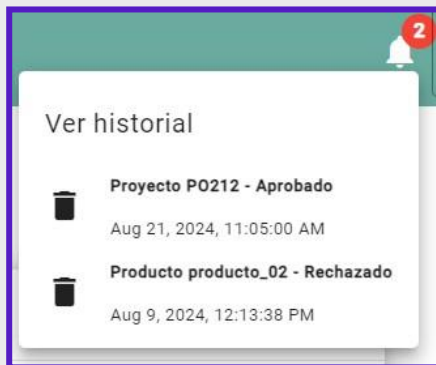
Nombre	Rol	Estado	Fecha Modificación	Fecha Creación	Acción
Daniela Victoria	Investigador	Activo	Aug 30, 2024, 2:39:47 PM	Aug 30, 2024, 2:32:17 PM	⬇️
Director Prueba	Administrador	Activo	Jun 21, 2024, 5:56:29 PM	May 18, 2024, 8:55:39 PM	⬇️
Investigador Investigador Dos	Investigador	Activo	Jul 3, 2024, 9:36:25 PM	Jul 2, 2024, 7:03:09 PM	⬇️
Laura Chiquillo	Investigador	Activo	Jun 21, 2024, 5:50:34 PM	Jun 20, 2024, 10:17:56 PM	⬇️
prueba investigador	Investigador	Activo	Aug 28, 2024, 11:33:52 AM	Jun 13, 2024, 6:29:51 PM	⬇️
prueba prueba	Investigador	Activo	Jun 22, 2024, 4:33:16 PM	Jun 20, 2024, 9:58:19 PM	⬇️

# NOTIFICACIONES

El administrador podrá ver las notificaciones de nueva creación de proyectos y productos, al igual que la creación de nuevas actividades y los avances realizados por los investigadores.



1. Cuando seleccione el botón de notificaciones, podrá observar el historial y las notificaciones actuales, en caso de querer borrarlas podrá seleccionar el botón de la caneca de basura y este se borrará.



Si desea borrar las notificaciones, puede seleccionar el icono de la papelera y este se borrará automáticamente.

2. Para ver todas las notificaciones, seleccione ver historial, este mostrara una tabla con todas las notificaciones, los que se encuentran en verde son los avances y generaciones de avances.

Asunto	Mensaje	Remitente	Fecha
Proyecto P0212 - Aprobado	El proyecto P0212 ha sido actualizado con el estado Aprobado	Director Prueba administrador@gmail.com	Aug 21, 2024, 11:05:00 AM
Producto producto_02 - Rechazado	El producto producto_02 ha sido actualizado con el estado Rechazado	Director Prueba administrador@gmail.com	Aug 9, 2024, 12:13:38 PM

Items per page: 5 1 - 2 of 2

Cerrar



# MANUAL TÉCNICO

OSIRIS & BIOAXIS





# Índice

<u>Desarrollo</u> .....	<b>01</b>
<u>Estructura</u> .....	<b>03</b>
<u>Despliegue</u> .....	<b>05</b>



01

# DESARROLLO





# ARQUITECTURA

La arquitectura empleada tiene como modelo cliente-servidor, este se encuentra separado por dos componentes llamados Backend y Frontend.

## Componente Backend:

Este componente tiene como responsabilidad mantener una gestión eficaz de los datos que se utilizan en el sistema y la conexión a la base de datos, esto con el fin de ofrecer una comunicación con el cliente de forma eficaz. Sus aspectos son los siguiente:

### Django REST framework:

La API permite navegar en la web permitiendo una usabilidad a la hora de probar el desarrollo implementado, permite realizar serialización con datos ORM y no ORM.

### Simple JWT:

Se implementa el simple JWT (JSON web Token) para la autenticación de token web JSON.

### Base de datos PostgreSQL:

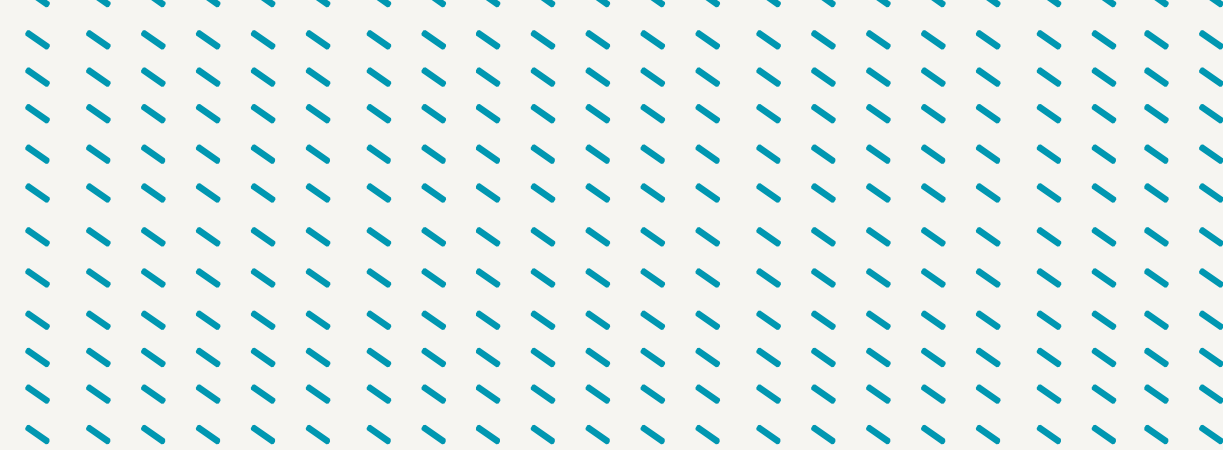
Se utiliza esta base de datos para el almacenamiento y gestión de datos del sistema.

## Componente Frontend:

Este componente se basa en la calidad de la creación de las aplicaciones y se mantiene a través de la estructuración del código, permitiendo al usuario tener una buena experiencia visual.

### Angular:

El framework de TypeScript, permite la creación de aplicaciones web.



02

# ESTRUCTURA

### Estructura en Backend:

El código Backend está estructurado por la siguiente manera:

- **app:** Contiene toda la configuración e implementación de instancias como la base de datos, permisos de conexión entre urls.
- **Proyecto:** Contiene toda la estructura de datos del backend
  - **/models:** Contiene las clases de los modelos a utilizar.
  - **/serializer:** Permite convertir los datos a tipo nativos para que puedan ser representados en JSON.
  - **/viewsets:** Permite que los datos puedan ser creados, listados, editados, o eliminados.
  - **/urls:** se encuentran las rutas de las APIS.
  - **/authentication:** Se encuentran varios métodos que permiten el funcionamiento del sistema como la autenticación, creación de nuevos proyectos y productos.

### Componente Frontend:

Este componente se basa en la calidad de la creación de las aplicaciones y se mantiene a través de la estructuración del código, permitiendo al usuario tener una buena experiencia visual.

#### Angular:

El framework de TypeScript, permite la creación de aplicaciones web.



03

DESPLIEGUE

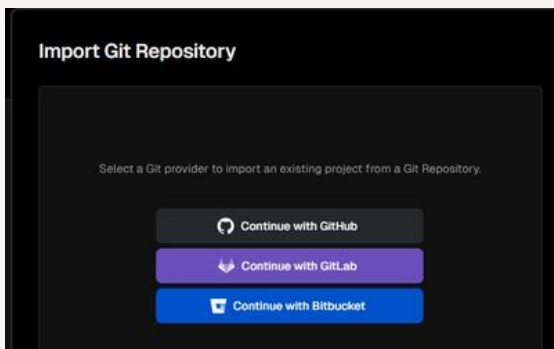


Para realizar el despliegue del sistema, se utilizó la plataforma de servicio Vercel.



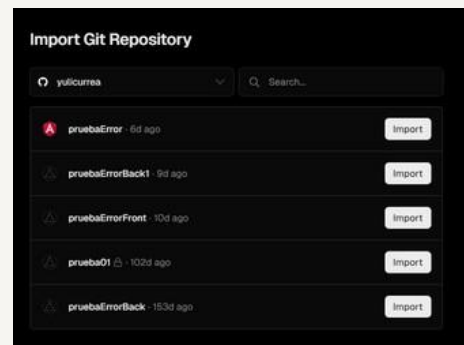
**Vercel:** Es una plataforma de desarrollo y alojamiento diseñada para que los desarrolladores puedan desplegar y escalar aplicaciones web de manera rápida y eficiente.

Para implementar el servidor debe registrar su cuenta de GitHub



Es necesario que su cuenta de GitHub contenga el proyecto para proceder con la implementación del Backend y Frontend.

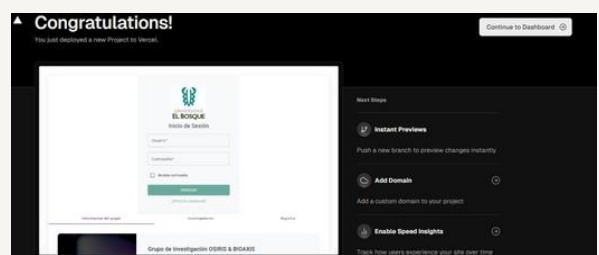
Al ingresar a Vercel, verá una lista de todos sus proyectos. Seleccione el proyecto que desea desplegar en el servidor.



Al seleccionar su proyecto, aparecerá una configuración que le permitirá ajustar el nombre del proyecto si lo desea. Después, haga clic en 'Desplegar'.



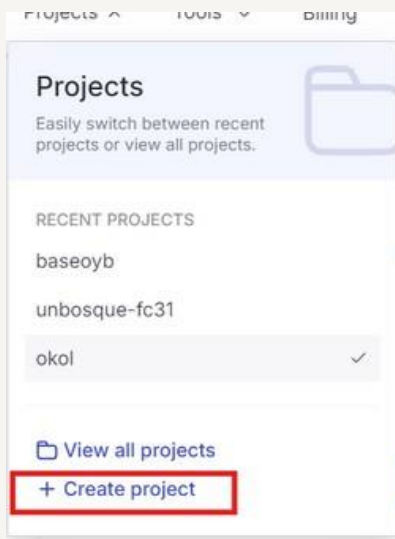
Una vez que finalice el despliegue, verá un mensaje confirmando que su proyecto se ha subido con éxito. Haga clic en 'Continue to Dashboard' y verá los respectivos dominios asignados a su proyecto.



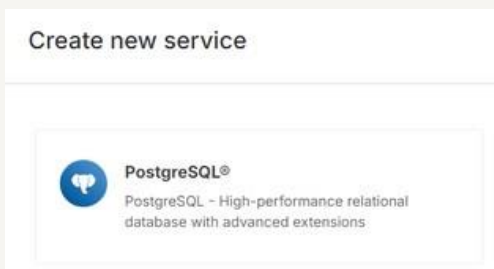
Para el despliegue de la base de datos se utilizo la plataforma de servicio aiven.

**Aiven:** Es una plataforma de servicio datos en la nube, donde almacena, transmitir y servir datos en cualquier nube.

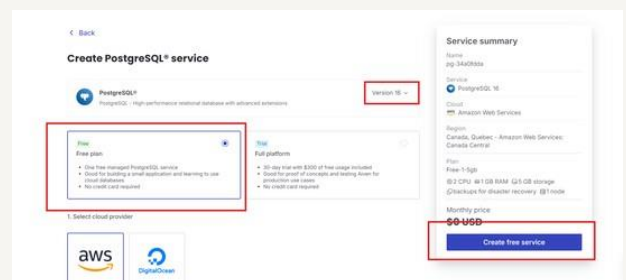
Para desplegar PostgreSQL, se crea un nuevo proyecto.



Luego selecciona en crear servicio de PostgreSQL



Después de seleccionar la base de datos, saldrá la siguiente ventana



Se selecciona que versión de base de datos quiere utilizar, también se selecciona el plan gratuito y por ultimo se crea el servicio.

Después de crearlo le mostrara todos los datos necesarios que se necesitan para conectar el proyecto con la base de datos.

Service URI	postgres://CLICK_TO_REVEAL_PASSWORD@pg-1c7f3580-unbosque-fc31.c.aivencloud.com:12396/defaultdb?sslmode=require
Database name	defaultdb
Host	pg-1c7f3580-unbosque-fc31.c.aivencloud.com
Port	12396
User	avnadmin
Password	*****
SSL mode	require
CA certificate	Show

```
DATABASES = {
    'default': {
        'ENGINE': 'django.db.backends.postgresql',
        'NAME': 'defaultdb',
        'USER': 'avnadmin',
        'PASSWORD': '*****',
        'HOST': 'pg-1c7f3580-unbosque-fc31.c.aivencloud.com',
        'PORT': '12396',
    }
}
```



**Universidad El Bosque**  
**Grupo Diurno**  
**2024-2**

***Sistema de gestión de información para el grupo de investigación***

***OSIRIS & BIOAXIS***

***Fecha: [2/09/2024]***

*Software Architect Document*  
*SAD*

Integrantes:

Laura Daniela Chiquillo Leon

Yuli Tatiana Currea Pino

Bogotá D.C.

Facultad de Ingeniería de Sistemas

## TABLA DE CONTENIDO

<b>1. Descripción del Documento</b>	<b>3</b>
1.1. Propósito y audiencia	3
1.2. Organización del documento	3
1.3. Convenciones	3
1.4. Terminología y Definiciones	3
<b>2. Generalidades del proyecto</b>	<b>4</b>
2.1. Problema por resolver	4
2.2. Descripción general del sistema a desarrollar	5
• Página principal:	5
• Investigador:	5
• Administrador:	6
2.3. Propósito de la solución	7
2.4. Stakeholders del proyecto	7
Metodología	7
<b>3. Requerimientos Funcionales</b>	<b>8</b>
<b>4. Lista de características</b>	<b>9</b>
<b>5. Motivadores Arquitecturales</b>	<b>10</b>
5.1. Restricciones de Tecnología y Negocio	10
5.2. Atributos de Calidad	12
5.2.1. Requerimientos No Funcionales	12
5.2.2. Escenarios de Calidad	12
<b>6. Contexto</b>	<b>14</b>
6.1. Escenarios Operacionales	14
<b>7. Patrones de diseño y arquitectura de software</b>	<b>16</b>
Estilos Arquitectonicos:	16
• Arquitecturas en capas:	16
Patrones de Diseño:	16
Patrón estructural:	16
<b>8. Puntos de Vista y Modelos Arquitecturales</b>	<b>17</b>
8.1. Puntos de Vista: Descripción del problema	17
8.1.1. Punto de Vista: Contexto de la solución (Diagrama de Contexto)	17
8.2. Puntos de Vista: Interacción	18
8.2.1. Diagramas de flujo	18
8.3. Puntos de Vista: Desarrollo (Modelo de datos)	23
8.4. Puntos de Vista: Modelo BPMN	23
<b>9. Firmas de aceptación</b>	<b>27</b>

## 1. Descripción del Documento

### 1.1. Propósito y audiencia

Este documento tiene como objetivo documentar todos los aspectos presentados en el sistema de información desarrollado para el grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS. Donde podrá observar la información de la arquitectura y el diseño del sistema. También incluirá a todos los stakeholders que se ven implicados en el desarrollo.

### 1.2. Organización del documento

El objetivo de este documento contiene las generalidades del el mismo, las convenciones, terminología y definiciones utilizados. A continuación se describe en forma general el proyecto y se plantea la arquitectura que se va a llevar a cabo del sistema.

### 1.3. Convenciones

- Back: referente a la palabra Backend
- Front: referente a la palabra Frontend

### 1.4. Terminología y Definiciones

En este apartado se va a utilizar para mostrar de forma más detallada el término o significado de la terminología utilizada.

- Backend: Es la parte en la que el usuario no interactúa. Refiriéndose a la recolección de datos y el manejo y almacenamiento de estos.
- Frontend: Es la parte del lado del cliente, donde interactúa con la aplicación mediante una interfaz
- Framework: Es una plantilla que ofrece una estructura de base para elaborar un proyecto. Permitiendo agilizar procesos en el desarrollo de software.
- Django: Es una herramienta que se puede usar para el desarrollo, Está considerado como el mejor framework para el desarrollo de aplicaciones web con Python y es uno de los marcos de desarrollo más demandados por los programadores que trabajan con este lenguaje en el desarrollo web.
- Django Rest Framework: Es una herramienta que facilita el desarrollo de APIs para las aplicaciones web, este permite realizar las siguientes acciones como acceder/modificar/eliminar datos del servidor.

- Angular: Una colección de bibliotecas bien integradas que cubren una amplia variedad de características, que incluyen enrutamiento, administración de formularios, comunicación cliente-servidor y más.
- PostgreSql: Es una base de datos de código abierto que tiene una sólida reputación por su fiabilidad, flexibilidad y soporte de estándares técnicos abiertos.
- FDD: Es una metodología de desarrollo de software centrada en el cliente conocida por iteraciones cortas y lanzamientos frecuentes.
- Usabilidad: Mide la calidad de la experiencia del usuario al interactuar con un producto o sistema, ya sea un sitio web, una aplicación de software, tecnología móvil o cualquier dispositivo de usuario.
- Eficiencia: Capacidad de lograr los resultados deseados con el mínimo posible de recursos
- Eficacia: Capacidad de lograr el efecto que se desea o se espera.
- Satisfacción: El cumplimiento de un deseo o la resolución de una necesidad, de manera tal que se produce sosiego y tranquilidad.
- Gestión: Llevar adelante una iniciativa o un proyecto para llegar a un fin.
- Normalización:Proceso que consiste en designar y aplicar una serie de reglas a las relaciones obtenidas tras el paso del modelo entidad-relación al modelo relacional

## 2. Generalidades del proyecto

### 2.1. Problema por resolver

El seguimiento de los proyectos y productos del grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS, adscrito a la Facultad de Ingeniería de la Universidad El Bosque, debe conocer el estado histórico de cada proyecto o producto en desarrollo. Si hay un inconveniente o retraso de estos proyectos, el grupo debe brindar apoyo acorde a cada situación. También debe generar reportes para poder gestionar los proyectos según el estado de los mismos y presentarlos a la institución y a MinCiencias. Esto con el fin de evidenciar los avances del grupo, y procurar mantener y mejorar la categoría o posición actual.

Para realizar el seguimiento mencionado, actualmente, el grupo de investigación utiliza hojas de cálculo en Google Drive. Este proceso implica completar una gran cantidad de información de forma no normalizada, que tiene una alta probabilidad de error, tal como digitar en un campo no correspondiente, o repetir la información pero de diferente forma, entre otras. Tampoco se cuenta con una notificación previa a las entregas de reportes de manera automatizada y se presenta un exceso de trabajo por búsqueda y cuidado al realizar el registro de datos, por parte de los investigadores.

De esta manera, los reportes no se hacen de forma uniforme, ni en los tiempos establecidos dejando a la dirección del grupo un trabajo más amplio para armar los reportes de resultados parciales o definitivos periódicos para la Facultad y la Universidad. Debido a esta situación, se generan dificultades para supervisar las actividades individuales y colectivas, establecer planes de acción para apoyar la finalización de productos y proyectos, generar los reportes institucionales a tiempo, entre otros.

## **2.2. Descripción general del sistema a desarrollar**

El sistema se encargará de facilitar la gestión y registro de los proyectos y productos del grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS en una base de datos que permita la integridad y facilidad de uso. El sistema tendrá varios módulos, cada uno de los cuales desempeñará una función específica. Algunos son:

- **Página principal:**

En este módulo el usuario podrá observar un espacio donde ingresa el correo electrónico y la contraseña para poder iniciar sesión. En la parte de abajo encontrará tres pestañas:

- La primera ofrecerá información general del grupo de investigación.
- El segundo ofrece información sobre los estudios que han realizado los investigadores del grupo.
- La tercera sección se encuentra el registro, que tiene la funcionalidad de registrar a los usuarios que no estén en el sistema.

- **Investigador:**

- Perfil

En este módulo el investigador podrá ver toda su información personal y podrá agregar o editar sus datos.

- Participación

Este módulo contará con dos pestañas, en la primera pestaña estará una tabla en donde el usuario podrá observar todos los proyectos y productos en los que se encuentra participando, y en la segunda pestaña se encuentra la parte de avances de sus proyectos y productos.

- Consultas

Este módulo ofrece la información de todos los proyectos y productos que se encuentran en el sistema, se podrá ver toda la información de cada uno, al igual que la información de todos los investigadores.

- **Proyectos y productos**

Este módulo contiene dos pestañas, en la primera pestaña se encuentran todos los proyectos y productos que el usuario ha creado, también puede editar la información de estos si es necesario, encontrarán un botón que les permitirá realizar nuevos entregables sobre estos y podrán elaborar entregables de avances de estos mismos. En la segunda pestaña se encuentra el espacio para poder crear los proyectos y productos.

- **Notificaciones**

Este módulo permite al usuario ver la actualización que realiza el administrador a sus proyectos y productos, es decir si el administrador ha aprobado la creación o modificación de estos, también le notificará si tiene alguna actividad por vencer.

- **Administrador:**

- **Perfil**

En este módulo el investigador podrá ver toda su información personal y podrá agregar o editar sus datos.

- **Permisos**

Este módulo contiene tres pestañas, en la primera pestaña el administrador tendrá el cargo de cambiar el rol de investigador a administrador y podrá activar e inactivar a las personas que se encuentren en el sistema. En la segunda y tercera pestaña se observan los proyectos y productos registrados donde podrá cambiar el estado de estos, al igual se podrán realizar cambios de aceptación para los avances de cada uno.

- **Informes**

En este módulo se observan los investigadores, los proyectos y productos que se encuentran en el sistema, donde podrá ver toda la información de cada uno ellos. También podrá descargar los informes con respecto a cada proyecto y producto y un informe en general, al igual que ver los gráficos correspondientes a cada estado de los proyectos y productos.

- **Notificaciones**

En este módulo el administrador podrá ver cuando un investigador crea algún proyecto o producto, o si ha realizado algún cambio en ellos, también se le notificará cuando un usuario se ha registrado.

### 2.3. Propósito de la solución

Brindar al grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS, un sistema de información para que puedan gestionar de manera más eficiente los procesos que se llevan a cabo, realizar un seguimiento de los productos y proyectos de los investigadores y presentar los reportes requeridos en el tiempo establecido, así como, facilitar al director un mejor control de las actividades que desarrollan cada uno de los investigadores.

### 2.4. Stakeholders del proyecto

Stakeholder	Descripción	Expectativas
Cliente (Osiris & Bioaxis)	Es el líder o director del grupo de investigación, quien conoce las necesidades del grupo para definir las funciones que debe realizar el sistema.	Espera que el equipo del proyecto implemente los requerimientos exitosamente en el producto final.
Usuarios finales	Son los investigadores del grupo de investigación, quienes deberán registrar y actualizar los proyectos y productos a su cargo.	Tener una herramienta para reporte y control de sus proyecto fácil de manejar(usable)
Director (Carlos Delgado)	Se encarga de realizar las correcciones y observaciones del desarrollo del proyecto.	Espera que el equipo de lo mejor de sí mismos y cumplan con todo lo que se han propuesto a realizar.
Equipo (Yuli Currea, Laura Chiquillo)	Se encargan de la gestión y creación de documentos y desarrollo del producto.	Esperan terminar el proyecto completo, para cumplir las expectativas y necesidades del cliente.

### Metodología

Para el seguimiento del desarrollo del artefacto se propone aplicar la metodología FDD, ya que esta metodología permite optimizar el tiempo de los usuarios y del equipo de desarrollo, además que es más eficaz en el tiempo de respuesta ante algún cambio de requisitos. Esta metodología "es iterativa

incremental, no requiere un modelo específico de procesos y se puede complementar con otras metodologías. A diferencia de otras metodologías ágiles no cubre el ciclo de vida sino solo las fases de diseño, construcción y se considera adecuado para proyectos mayores y de misión crítica”.

“FDD consta de cinco procesos: Develop Overall Model (Desarrollar el modelo global), Build by feature (Construir una lista de características), Plan by feature (Planificar), Design by features (Diseñar), Build by features (construir). Los tres primeros procesos ocupan gran parte del tiempo en las primeras iteraciones, siendo las dos últimas las que ocupan menor tiempo según el avance del proyecto, limitando las primeras a un proceso de refinamiento”. Considerando que esta metodología no requiere un modelo específico de procesos, se modificó esta estructura en la EDT, la cual consta de las siguientes fases: Gestión del proyecto, Análisis, Diseño, Construcción y Piloto de pruebas.

### 3. Requerimientos Funcionales

ID	Nombre	Descripción	Usuario	Prioridad
RF-01	Inicio de sesión	El sistema debe permitir a los usuarios iniciar sesión utilizando la autenticación de usuario y contraseña	Cliente	Alto
RF-02	Editar perfil	El sistema debe permitir modificar o actualizar los datos del usuario	Cliente	Medio
RF-03	Consulta usuarios	El sistema debe permitir ver la lista de todos los usuarios	Cliente	Bajo
RF-04	Crear proyectos	El sistema debe permitir al investigador el registro de nuevos proyectos	Cliente	Alto
RF-05	Modificar proyectos	El sistema debe permitir al investigador modificar o actualizar los datos del proyecto	Cliente	Medio
RF-06	Consulta de proyectos	El sistema debe permitir ver la lista de todos los proyectos registrados que se encuentren iniciados, en proceso, en espera y finalizados	Cliente	Bajo
RF-07	Crear productos	El sistema debe permitir al investigador el registro de nuevos productos	Cliente	Alto
RF-08	Modificar proyecto	El sistema debe permitir al investigador modificar o actualizar los datos del producto	Cliente	Medio
RF-9	Consulta productos	El sistema debe permitir ver la lista de todos los productos registrados que se	Cliente	Bajo

		encuentren iniciados, en proceso, en espera y finalizados		
RF-10	Consulta investigadores	El sistema debe permitir la búsqueda de los investigadores que estén activos o inactivos	Cliente	Bajo
RF-11	Crear entregables	El sistema debe permitir a los investigadores crear nuevos entregables	Cliente	Alto
RF-12	Agregar avances	El sistema debe permitir subir nuevos avances sobre los entregables	Cliente	Alto
RF-13	Permisos	El sistema debe permitir al administrador activar o inactivar entregables/proyectos/productos y usuarios	Cliente	Medio
RF-14	Descargas de informes	El sistema debe permitir la descarga de todos los proyecto y productos	Cliente	Alto
RF-15	Gráficos	El sistema debe permitir mostrar las gráficas de los estados en los que se encuentra los proyectos y productos	Cliente	Alto
RF-16	Plan de trabajo	El sistema debe permitir descargar un informe del plan de trabajo	Cliente	Alto

#### 4. Lista de características

No.	Id	Características	Descripción
1	investigador	Crud de investigador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear nuevo investigador</li> <li>• Modificar investigador</li> </ul>
2	investigador	visualizar los datos del investigador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se visualizará los datos personales de cada investigar :</li> <li>• Nombre</li> <li>• Apellido</li> <li>• cedula</li> <li>• estudios</li> <li>• Rol</li> </ul>
1	Proyecto	Crud de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear documento (proyecto)</li> <li>• Modificar documento (proyecto)</li> </ul>
2	Proyecto	Editar estado proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El investigador podrá cambiar el estado del proyecto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ propuesta</li> <li>○ iniciando</li> </ul> </li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>○ ejecución</li> <li>○ finalizado</li> <li>○ detenido</li> </ul>
2.1	Proyecto	Agregar nuevo participante	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se asignará el rol, con sus datos personales</li> </ul>
2.2	Proyecto	Crear nuevo soporte(evidencia de cambio de estado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se mostrará los cambios que se hicieron al proyecto, para verificar el estado en el cual quedó</li> </ul>
3	Proyecto	Visualizar datos del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se mostrarán todos los proyectos que estén activos o inactivos para los investigadores</li> </ul>
1	Producto	Crud del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Crear documento (producto)</li> <li>● Modificar documento (producto)</li> </ul>
2	Producto	Visualizar la lista de productos	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se mostrarán todos los productos que estén activos o inactivos para los investigadores</li> </ul>
3	Producto	Agregar nuevo participante	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se asignará el rol, con sus datos personales</li> </ul>
4	Producto	Modificar estado producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● El investigador podrá cambiar el estado del producto a: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ propuesta</li> <li>○ iniciando</li> <li>○ ejecución</li> <li>○ finalizado</li> <li>○ detenido</li> </ul> </li> </ul>
5	Producto	Crear nuevo soporte(evidencia de cambio de estado)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se mostrará los cambios que se hicieron al producto, para verificar el estado en el cual quedó</li> </ul>
6	Producto	Visualizar datos del producto	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Se mostrarán por omisión todos los productos que estén activos o según solicitud se mostrarán los inactivos</li> </ul>
1	Plan de trabajo	CRUD de plan de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Crear plan de trabajo</li> <li>● Modificar plan de trabajo</li> </ul>

## 5. Motivadores Arquitecturales

### 5.1. Restricciones de Tecnología y Negocio

ID Restricción:	01	Tipo: (x) Tecnología ( ) Negocio	Nombre Restricción:	Restricción de modificación de entregas
Descripción	Los investigadores no podrán modificar la entrega de alguna actividad después de la fecha límite.			
Establecida por:	Cliente			
Alternativas:	Solicitar modificación			
Observaciones:	Solo se le habilita la actividad al ser solicitada para que pueda realizar el cambio.			

ID Restricción:	02	Tipo: (x) Tecnología ( ) Negocio	Nombre Restricción:	Restricción de participantes de proyectos y productos
Descripción	Los participantes de los proyectos y productos no podrán modificar, ni subir avances sobre estos mismos.			
Establecida por:	Cliente			
Alternativas:	Ver información respecto a los proyectos y productos			
Observaciones:	Ninguna			

ID Restricción:	03	Tipo: (x) Tecnología ( ) Negocio	Nombre Restricción:	Guardar actividad o cambios de algún proyecto o producto
Descripción	Las actividades o cambios quedarán como borrador, solo se guardarán si el líder aprueba la solicitud.			
Establecida por:	Cliente			

Alternativas:	No queda guardado los cambios hasta que el líder lo apruebe.
Observaciones:	Ninguna

ID Restricción:	04	Tipo: (x) Tecnología ( ) Negocio	Nombre Restricción:	Restricción inicio de sesión
Descripción	Si algún usuario se encuentra inactivo en el sistema no podrá ingresar al sistema			
Establecida por:	Cliente			
Alternativas:	Mostrar una alerta que le permita saber que se encuentra inactivo.			
Observaciones:	Ninguna			

## 5.2. Atributos de Calidad

### 5.2.1. Requerimientos No Funcionales

- Frameworks empleados: El software debe implementar Angular para el front-end y Django para el back-end.
- Capacidad del software: El software debe soportar varios usuarios al mismo tiempo.
- Mensaje de notificación: El software debe permitir ver las notificaciones de aviso a los usuarios.
- Interfaz cómoda: El software debe contar con una interfaz cómoda y amigable para el usuario.
- Cifrado de contraseñas: El software debe poder cifrar las contraseñas de los usuarios para mantener la seguridad de las cuentas.
- Descarga de informes: El software debe permitir realizar descarga de informes a los administradores.

### 5.2.2. Escenarios de Calidad

Escenario de Calidad #:	01	Stakeholder:	Director
Atributo de Calidad	Usabilidad		
Justificación	El aplicativo debe de tener una interfaz intuitiva para que los usuarios puedan interactuar fácilmente con el sistema		
Fuente	Usuario		
Estímulo	Navegar por el sistema		
Artefacto	Sistema de información		
Ambiente	Sistema en ejecución		
Respuesta	Las funcionalidades son de fácil acceso y manipulación		
Medida de la Respuesta	Por medio de un click, se accede a las diferentes funcionalidades		

Escenario de Calidad #:	02	Stakeholder:	Director/ Investigador
Atributo de Calidad	Portabilidad		
Justificación	El aplicativo debe de adaptarse a distintos tamaños de pantalla desde dispositivos de computador		
Fuente	Usuario		
Estímulo	Ingreso al sistema desde distintos dispositivos		
Artefacto	Pantalla		
Ambiente	Sistema en ejecución		
Respuesta	Adaptabilidad del sistema dependiendo el tamaño de la pantalla		
Medida de la Respuesta	Cambio de tamaño de pantalla conforme al dispositivo que se utilice.		

Escenario de Calidad #:	03	Stakeholder:	Director / investigador
-------------------------	----	--------------	-------------------------

Atributo de Calidad	Eficiencia
Justificación	El tiempo de respuesta del sistema que sea considerablemente rapido, asi brindarle una buena experiencia al cliente
Fuente	Usuario
Estímulo	Navegación por el sistema
Artefacto	Sistema de información
Ambiente	Sistema en ejecución
Respuesta	Eficiencia de respuesta durante la navegación
Medida de la Respuesta	Carga de no más de 5 segundos.

## 6. Contexto

### 6.1. Escenarios Operacionales

Título del Escenario Operacional			
Creación de nuevo proyecto / producto			
Stakeholder	Investigador	ID	1
Descripción general de la funcionalidad	El investigador tendrá que llenar los datos requeridos para el registro de los proyectos/productos y podrá cargar un documento soporte con la aceptación (firma) de los mismos.		
Describe lo que el stakeholder hace ahora o le gustaría poder hacer	Se realiza el registro de los proyectos/productos y podrá visualizarlo en el sistema.		
Describe cualquier entrada provista o disponible al momento del inicio	Puede subir cualquier tipo de archivo como evidencia.		

Describe cómo el sistema debe responder	El sistema confirmará si el documento ha quedado en borrador para ser aprobado por el líder.
Describe las salidas que el sistema produce como resultado de la acción	El sistema mostrará una ventana emergente donde le indicará si el archivo se ha registrado con éxito.
Describe quién o qué usa la salida para que es utilizada	La salida permite al investigador visualizar su proyecto/producto, pero no podrá modificarlo hasta que el director de la aprobación.

Título del Escenario Operacional			
Permisos usuarios			
Stakeholder	Director del grupo de investigación	ID	2
Descripción general de la funcionalidad	El director podrá cambiar el estado de los usuarios, proyectos y productos, así como el rol de investigador/administrador de los usuarios.		
Describe lo que el stakeholder hace ahora o le gustaría poder hacer	Seleccionar al usuarios/proyecto/producto que desea cambiar el estado, al igual que seleccionar el rol que requiere modificar.		
Describe cualquier entrada provista o disponible al momento del inicio	Cuando el director seleccione el cambio de rol o de estado de los usuarios/proyecto/producto, se actualizará en la base de datos y el cambio será visible por cada usuario.		
Describe cómo el sistema debe	El sistema confirmará al director si el cambio que ha realizado se ha guardado.		

responder	
Describe las salidas que el sistema produce como resultado de la acción	Mostrar una ventana emergente con la confirmación de si el cambio fue exitoso o no.
Describe quién o qué usa la salida para que es utilizada	La ventana emergente permite al director saber si los cambios realizados han sido guardados.

## 7. Patrones de diseño y arquitectura de software

### Estilos Arquitectonicos:

- **Arquitecturas en capas:**

Este estilo arquitectural permite desacoplar las capas que el sistema de información maneja. En este caso, las capas que se encuentran presentes son:

- Capa Lógica.
- Capa de Presentación.
- Capa de Datos.

Esta arquitectura se escogió porque presenta ventajas durante su implementación, como la modularidad, simplicidad, mantenibilidad, rendimiento, flexibilidad, escalabilidad, portabilidad y estabilidad.

### Patrones de Diseño:

#### Patrón estructural:

- **Adapter:** Permite adaptar la información de los diferentes servicios o proveedores de dominios en uno sólo posibilitando la compatibilidad de extensiones como JSON o XML en uno sólo. Se utilizará en este sistema JSON.

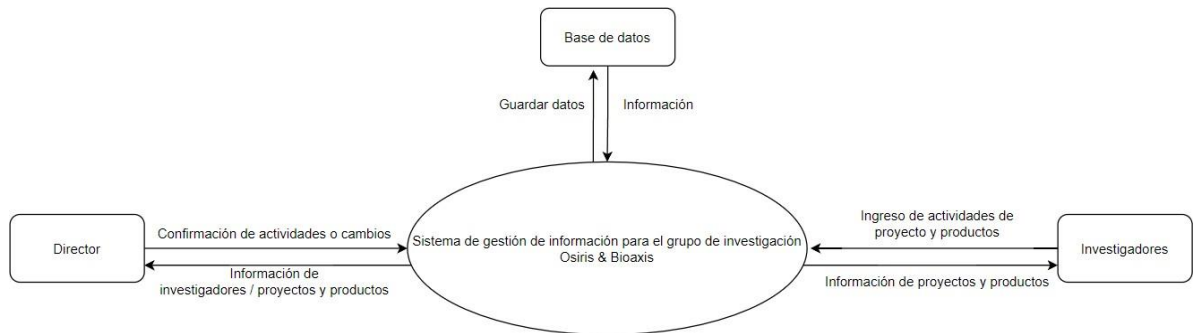
#### Patrón creacional:

- **Singleton:** Necesario para mantener dos instancias permanentes mientras el software esté en ejecución, el logger y la base de datos.

## 8. Puntos de Vista y Modelos Arquitecturales

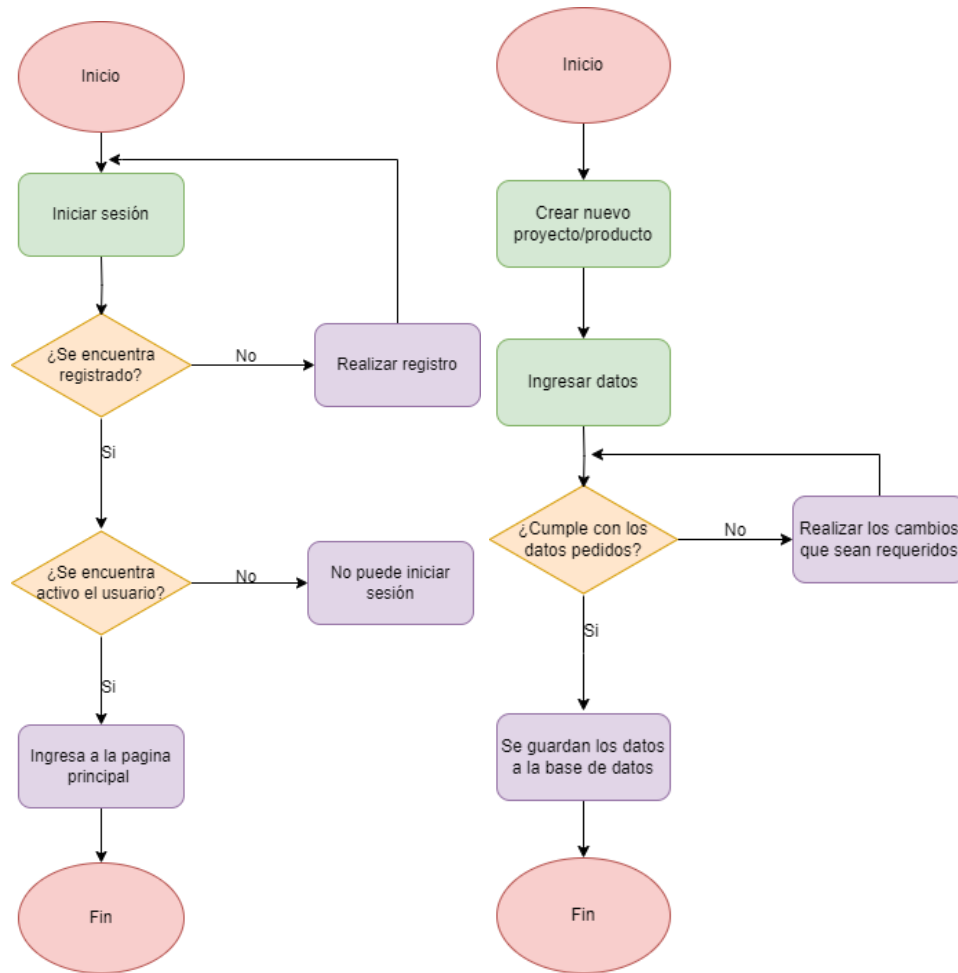
### 8.1. Puntos de Vista: Descripción del problema

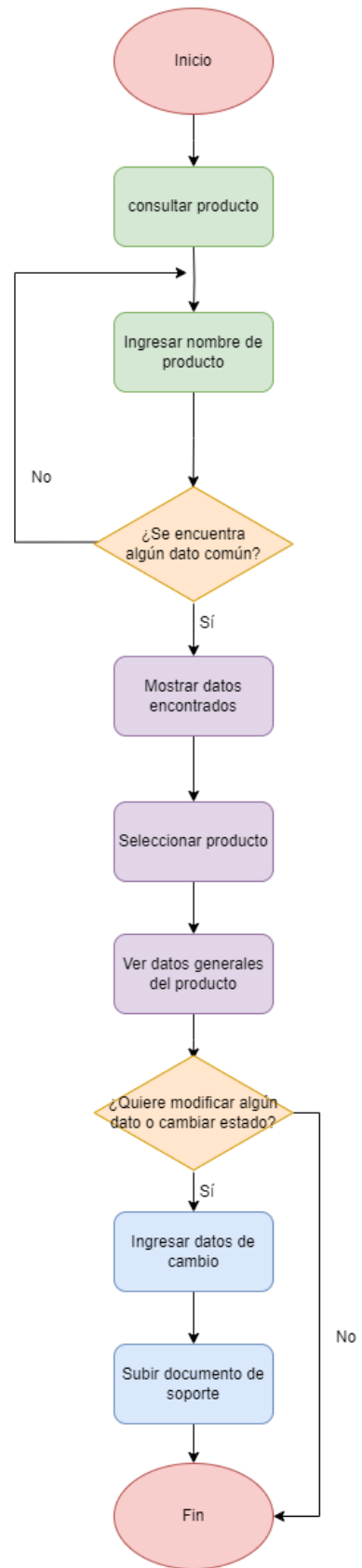
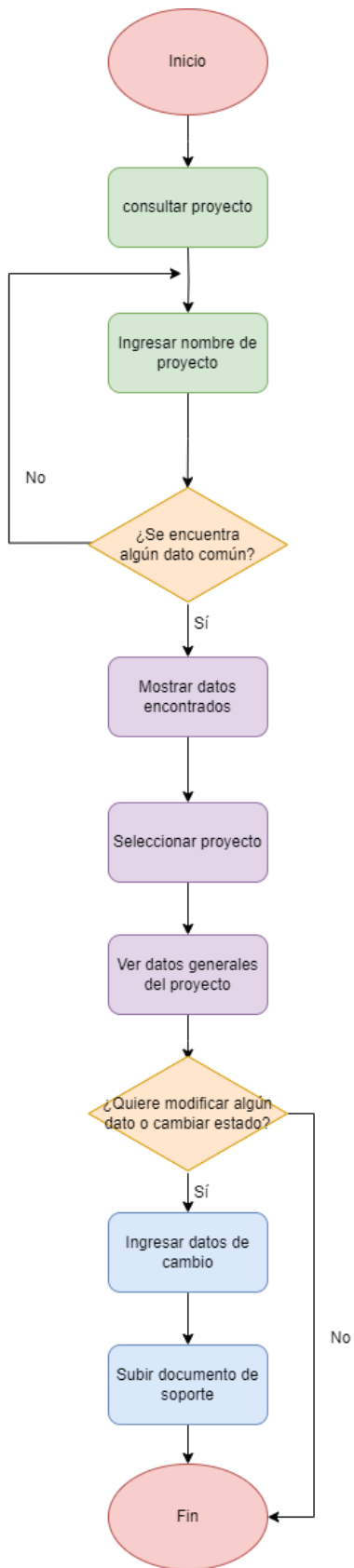
#### 8.1.1. Punto de Vista: Contexto de la solución (Diagrama de Contexto)



## 8.2. Puntos de Vista: Interacción

### 8.2.1. Diagramas de flujo

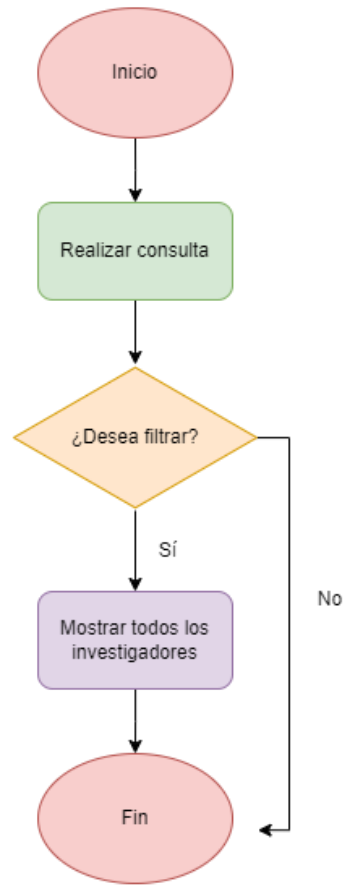


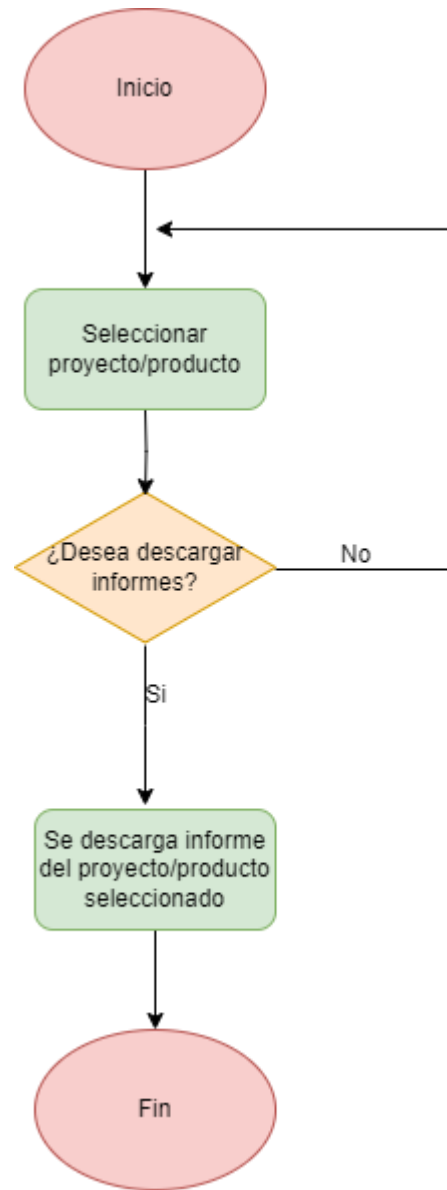
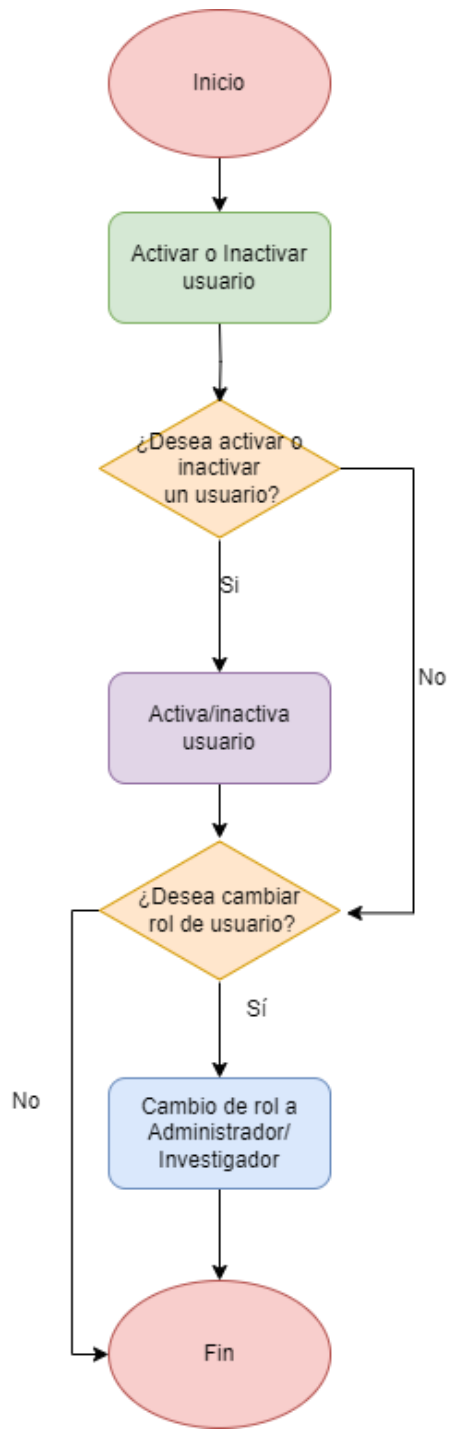


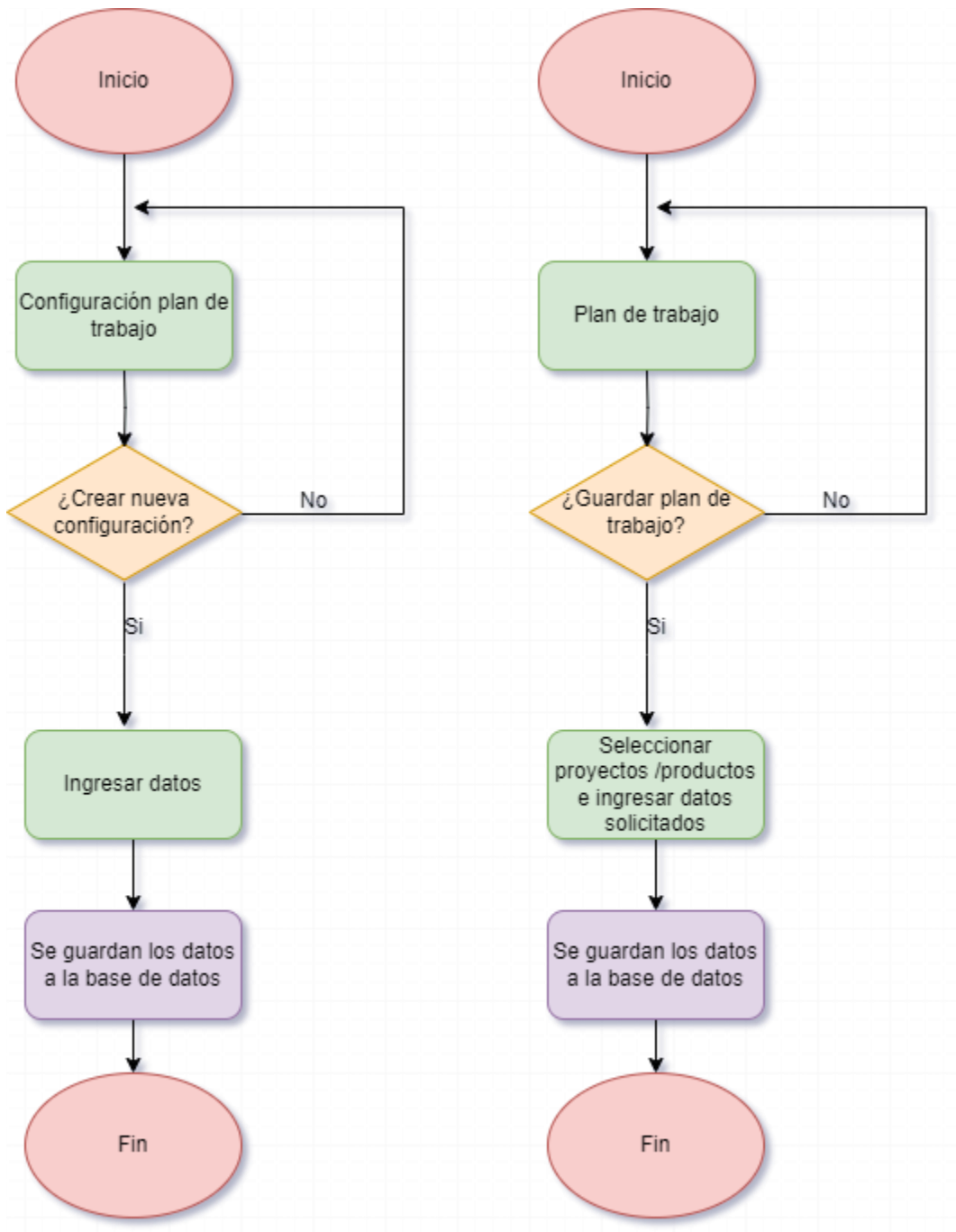
Proyecto y productos



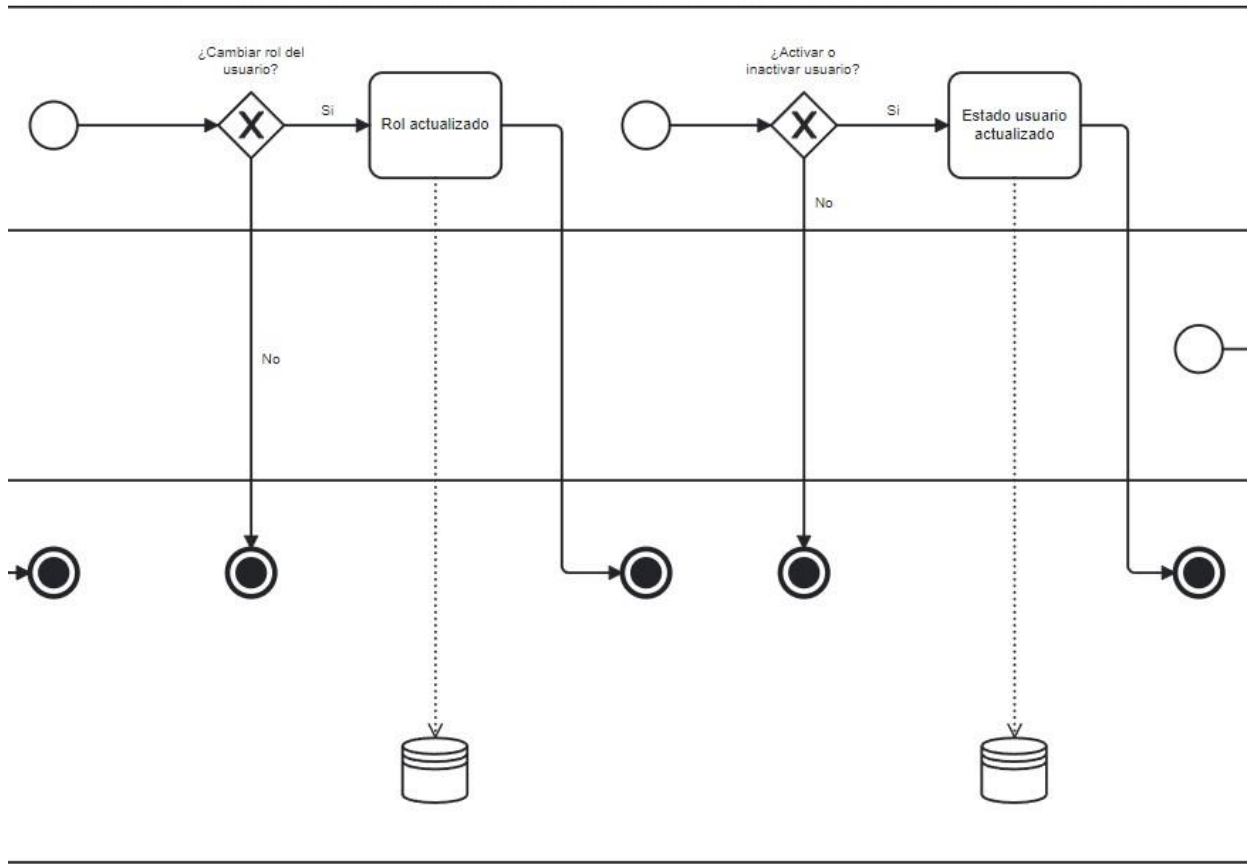
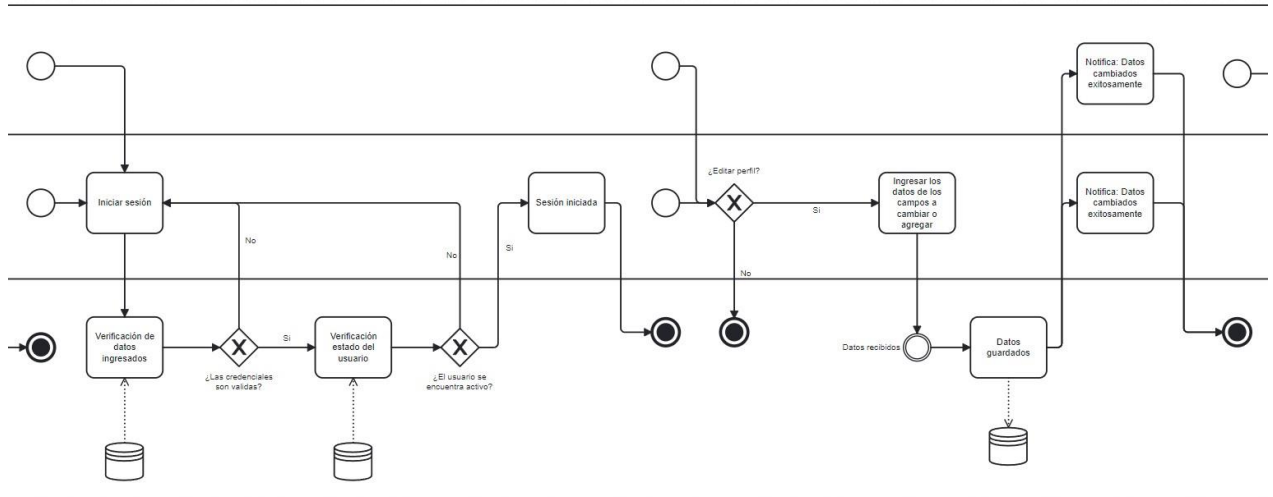
Investigadores

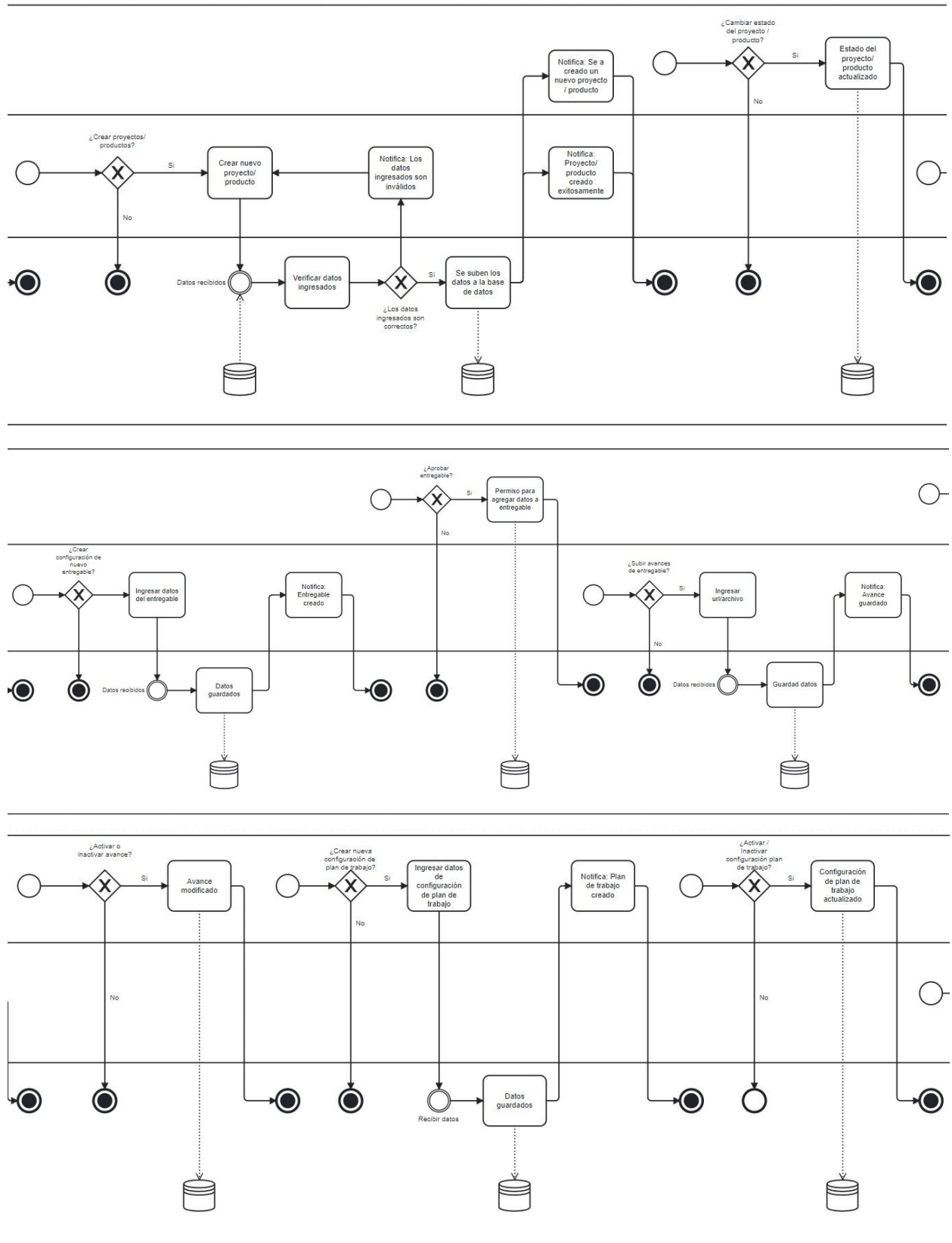


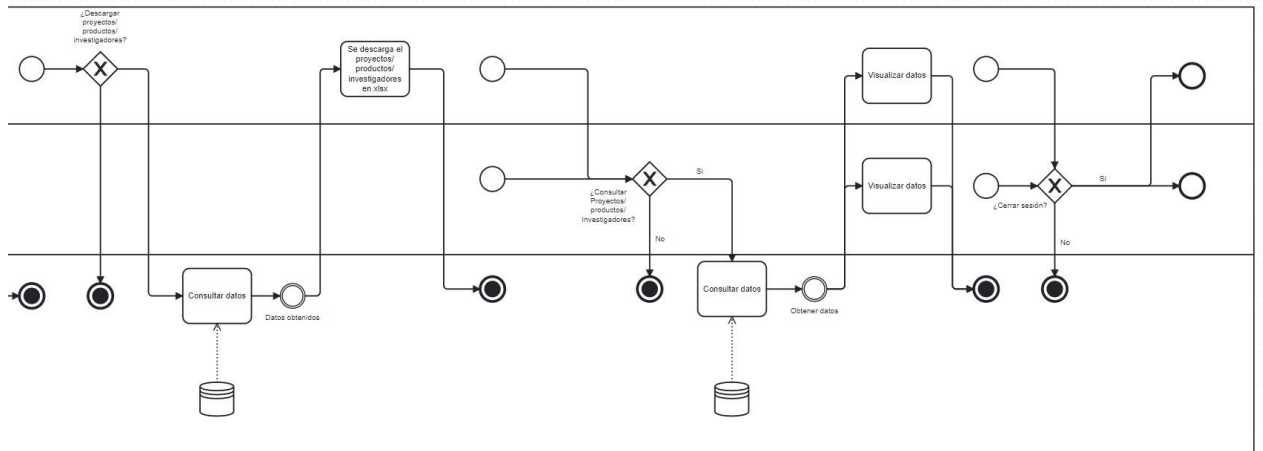
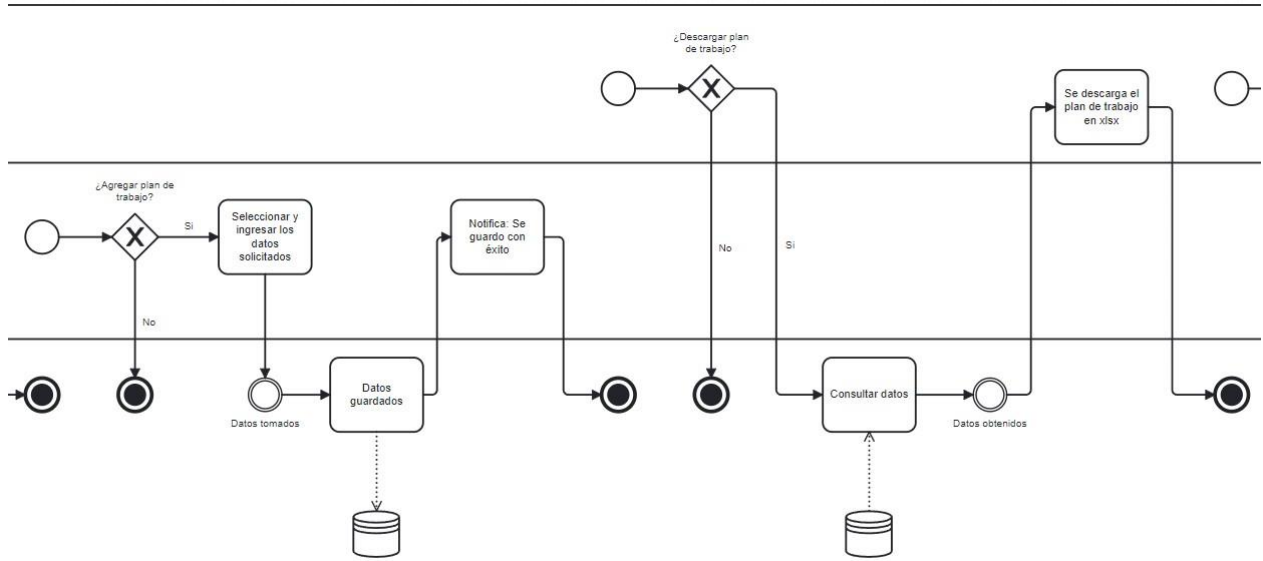













Descargar para tener mejor visualización:


[https://drive.google.com/file/d/1KDi\\_CnTeoSZ0qz9mw7tipCHinAO96n4F/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1KDi_CnTeoSZ0qz9mw7tipCHinAO96n4F/view?usp=sharing)

 UNIVERSIDAD EL BOSQUE	<b>Programa de Ingeniería de Sistemas</b>	Documento de requerimientos
	<b>Proyecto de grado 2</b>	

# Documento de requerimientos


*Sistema de gestión de información para el grupo de  
investigación OSIRIS & BIOAXIS*

**Fecha:**  
**13/09/2024**

 UNIVERSIDAD EL BOSQUE	<b>Programa de Ingeniería de Sistemas</b>	Documento de requerimientos
	<b>Proyecto de grado 2</b>	

## TABLA DE CONTENIDO

<b>Historial de Versiones</b>	<b>3</b>
<b>Información del Proyecto</b>	<b>3</b>
Datos	3
<b>Requerimientos Funcionales:</b>	<b>4</b>
<b>Requerimientos no Funcionales:</b>	<b>5</b>
<b>Tabla de Prioridades de Requerimientos</b>	<b>6</b>
<b>Visualización (Mockups)</b>	<b>10</b>
<b>Firmas de aceptación</b>	<b>16</b>

	<b>Programa de Ingeniería de Sistemas</b>	Documento de requerimientos
	<b>Proyecto de grado 2</b>	


## Historial de Versiones

Fecha	Versión	Autor de la versión	Organización	Descripción
25/05/23	1	Yuli Tatiana Currea Pino Laura Daniela Chiquillo Leon	Grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS	inicio
10/04/24	2	Yuli Tatiana Currea Pino Laura Daniela Chiquillo Leon	Grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS	Correcciones
23/04/24	3	Yuli Tatiana Currea Pino Laura Daniela Chiquillo Leon	Grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS	Correcciones
23/07/24	4	Yuli Tatiana Currea Pino Laura Daniela Chiquillo Leon	Grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS	Modificación
15/08/24	5	Yuli Tatiana Currea Pino Laura Daniela Chiquillo Leon	Grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS	Modificación

## Información del Proyecto


### Datos

Empresa / Organización	Grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS
Nombre del Proyecto	Sistema de gestión de información para el grupo de investigación OSIRIS & BIOAXIS
Cliente/representante	Judy Marcela Moreno
Patrocinador principal	Carlos Ignacio Delgado Román

 UNIVERSIDAD EL BOSQUE	<b>Programa de Ingeniería de Sistemas</b>	Documento de requerimientos
	<b>Proyecto de grado 2</b>	


## Requerimientos Funcionales:

1. El sistema debe permitir a los usuarios iniciar sesión utilizando la autenticación de usuario y contraseña
2. El sistema debe permitir modificar o actualizar los datos del usuario
3. El sistema debe permitir ver la lista de todos los usuarios
4. El sistema debe permitir al investigador el registro de nuevos proyectos
5. El sistema debe permitir al investigador modificar o actualizar los datos del proyecto
6. El sistema debe permitir ver la lista de todos los proyectos registrados que se encuentren iniciados, en proceso, en espera y finalizados
7. El sistema debe permitir al investigador el registro de nuevos productos
8. El sistema debe permitir al investigador modificar o actualizar los datos del producto
9. El sistema debe permitir ver la lista de todos los productos registrados que se encuentren iniciados, en proceso, en espera y finalizados
10. El sistema debe permitir la búsqueda de los investigadores que estén activos o inactivos
11. El sistema debe permitir a los investigadores crear nuevos entregables
12. El sistema debe permitir subir nuevos avances sobre los entregables
13. El sistema debe permitir al administrador activar o inactivar entregables/proyectos/productos y usuarios
14. El sistema debe permitir a los administradores la descarga de informes sobre todos los proyecto y productos o un proyecto y un producto
15. El sistema debe permitir a los administradores mostrar las gráficas de los estados en los que se encuentra los proyectos y productos
16. El sistema debe permitir a los administradores descargar un informe de plan de trabajo
17. El sistema debe permitir a los administradores autorizar un nuevo usuario, un nuevo proyecto o un nuevo producto.

 UNIVERSIDAD EL BOSQUE	<b>Programa de Ingeniería de Sistemas</b>	Documento de requerimientos
	<b>Proyecto de grado 2</b>	

## Requerimientos no Funcionales:

1. El sistema debe presentar los colores institucionales de la universidad
2. El software debe soportar varios usuarios al mismo tiempo.
3. El software debe permitir ver las notificaciones de aviso a los usuarios
4. El software debe permitir realizar descarga de informes a los administradores

	<b>Programa de Ingeniería de Sistemas</b>	Documento de requerimientos
	<b>Proyecto de grado 2</b>	


## Tabla de Prioridades de Requerimientos

01	Inicio de sesión
Descripción	El sistema debe permitir a los usuarios iniciar sesión utilizando la autenticación de usuario y contraseña
Prioridad	Alta
Comentarios	

02	Modificación y Actualización de usuario
Descripción	El sistema debe permitir modificar o actualizar los datos del usuario
Prioridad	Medio
Comentarios	

03	Lista de investigadores
Descripción	El sistema debe permitir ver la lista de todos los usuarios
Prioridad	Bajo
Comentarios	

04	Nuevos registros de proyectos
Descripción	El sistema debe permitir al investigador el registro de nuevos proyectos
Prioridad	Alto

	<b>Programa de Ingeniería de Sistemas</b>	Documento de requerimientos
	<b>Proyecto de grado 2</b>	


Comentarios	
-------------	--

05	Modificación y Actualización de proyectos
Descripción	El sistema debe permitir al investigador modificar o actualizar los datos del proyecto
Prioridad	Medio
Comentarios	

06	Lista de proyectos
Descripción	El sistema debe permitir ver la lista de todos los proyectos registrados que se encuentren iniciados, en proceso, en espera y finalizados
Prioridad	Bajo
Comentarios	

07	Nuevos registros de productos
Descripción	El sistema debe permitir al investigador el registro de nuevos productos
Prioridad	Alto
Comentarios	

8	Modificación y Actualización de productos
Descripción	El sistema debe permitir al investigador


	<b>Programa de Ingeniería de Sistemas</b>	Documento de requerimientos
	<b>Proyecto de grado 2</b>	

	modificar o actualizar los datos del producto
Prioridad	Medio
Comentarios	

9	Lista de productos
Descripción	El sistema debe permitir ver la lista de todos los productos registrados que se encuentren iniciados, en proceso, en espera y finalizados
Prioridad	Bajo
Comentarios	

10	Búsqueda de investigadores
Descripción	El sistema debe permitir la búsqueda de los investigadores que estén activos o inactivos
Prioridad	Bajo
Comentarios	

11	Configurar entregable
Descripción	El sistema debe permitir a los investigadores crear nuevos entregables
Prioridad	Alto
Comentarios	


	<b>Programa de Ingeniería de Sistemas</b>	Documento de requerimientos
	<b>Proyecto de grado 2</b>	

12	Subir avances
Descripción	El sistema debe permitir subir nuevos avances sobre los entregables
Prioridad	Alto
Comentarios	

13	Permisos
Descripción	El sistema debe permitir al administrador activar o inactivar entregables/ proyectos/productos y usuarios
Prioridad	Medio
Comentarios	

14	Informes
Descripción	El sistema debe permitir la descarga de todos los proyecto y productos
Prioridad	Alto
Comentarios	

15	Gráficas
Descripción	El sistema debe permitir mostrar las gráficas de los estados en los que se encuentra los proyectos y productos
Prioridad	Alto
Comentarios	

	Programa de Ingeniería de Sistemas	Documento de requerimientos
	Proyecto de grado 2	

## Visualización (Mockups)

### Inicio de sesión



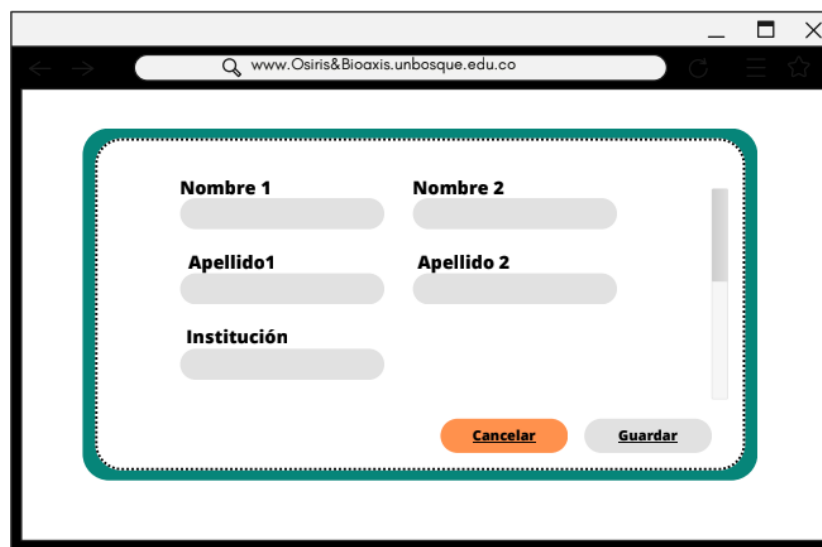
### Visualización de datos de investigadores



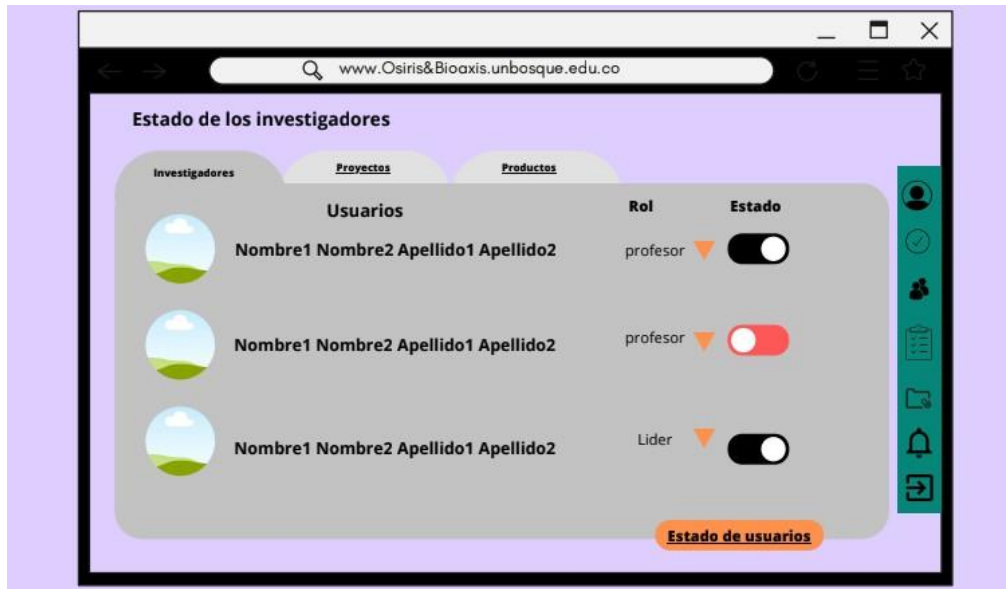
### Visualización de información del grupo



### Visualización de registro de investigadores



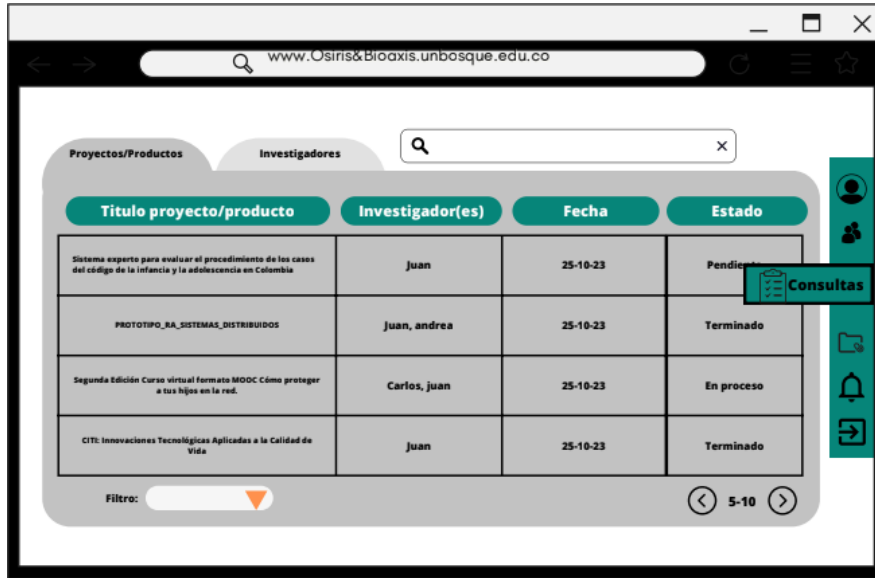
### Lista de investigadores activos



### Visualización del perfil del investigador

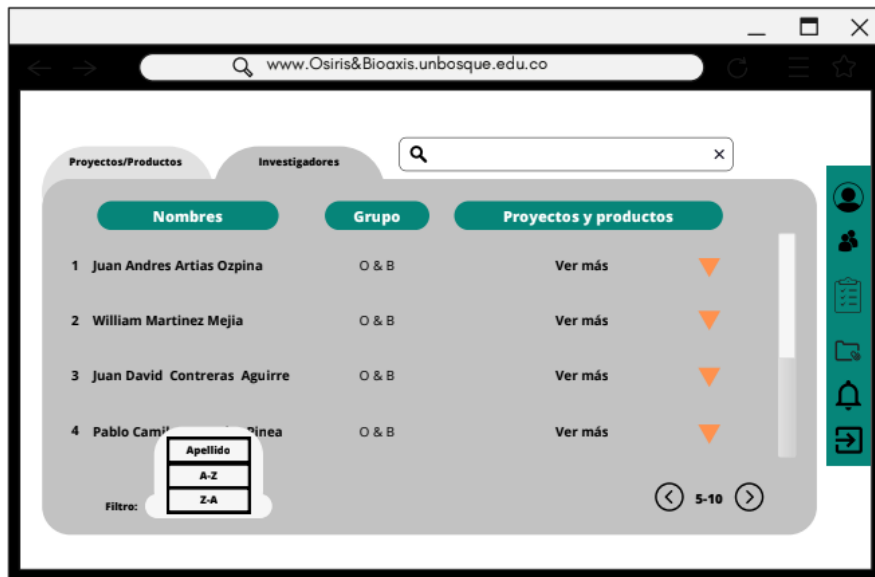


### lista de productos y proyectos



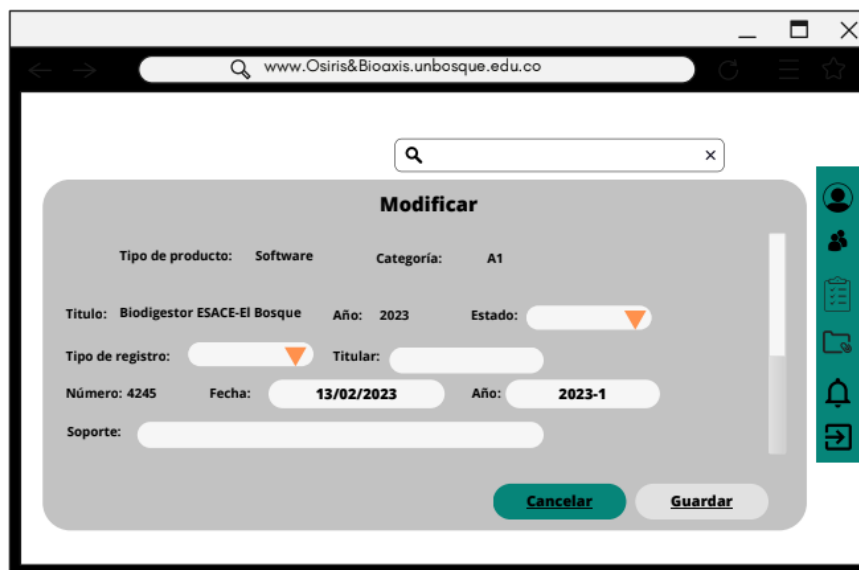
Título proyecto/producto	Investigador(es)	Fecha	Estado
Sistema experto para evaluar el procedimiento de los casos del código de la infancia y la adolescencia en Colombia	Juan	25-10-23	Pendiente
PROTOTIPO_RA_SISTEMAS_DISTRIBUIDOS	Juan, andrea	25-10-23	Terminado
Segunda Edición Curso virtual formato MOOC Cómo proteger a tus hijos en la red.	Carlos, Juan	25-10-23	En proceso
CIT: Innovaciones Tecnológicas Aplicadas a la Calidad de Vida	Juan	25-10-23	Terminado

Lista de investigadores con sus productos y proyectos



Nombres	Grupo	Proyectos y productos
1 Juan Andres Artias Ospina	O & B	Ver más
2 William Martinez Mejia	O & B	Ver más
3 Juan David Contreras Aguirre	O & B	Ver más
4 Pablo Camacho Ospina	O & B	Ver más

### Modificación y Actualización de los productos o proyectos



**Modificar**

Tipo de producto: Software      Categoría: A1

Título: Biodigestor ESACE-El Bosque      Año: 2023      Estado:

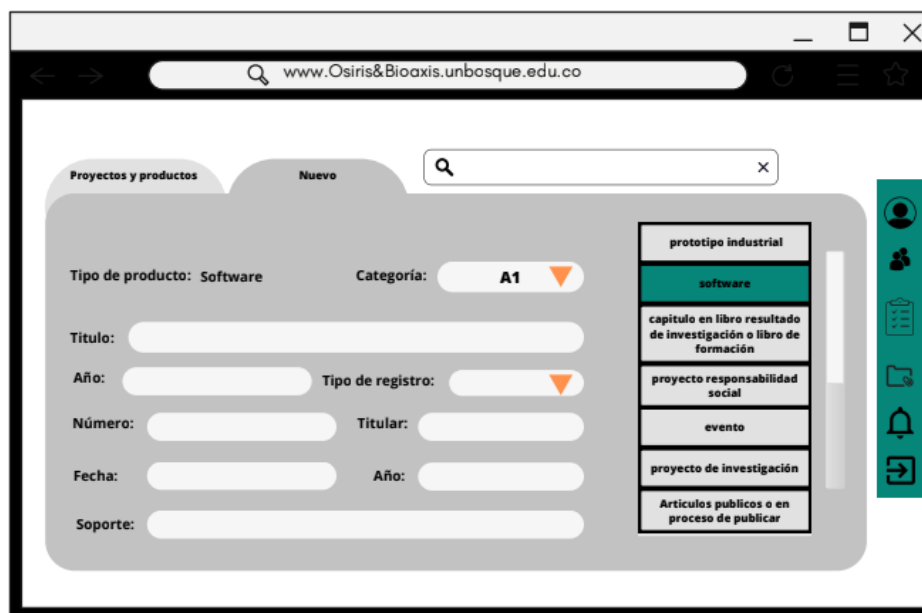
Tipo de registro:       Titular:

Número: 4245      Fecha: 13/02/2023      Año: 2023-1

Soporte:

### Crear un nuevo producto o proyecto



**Nuevo**

Tipo de producto: Software      Categoría: A1

Título:


Año:       Tipo de registro:

Número:       Titular:

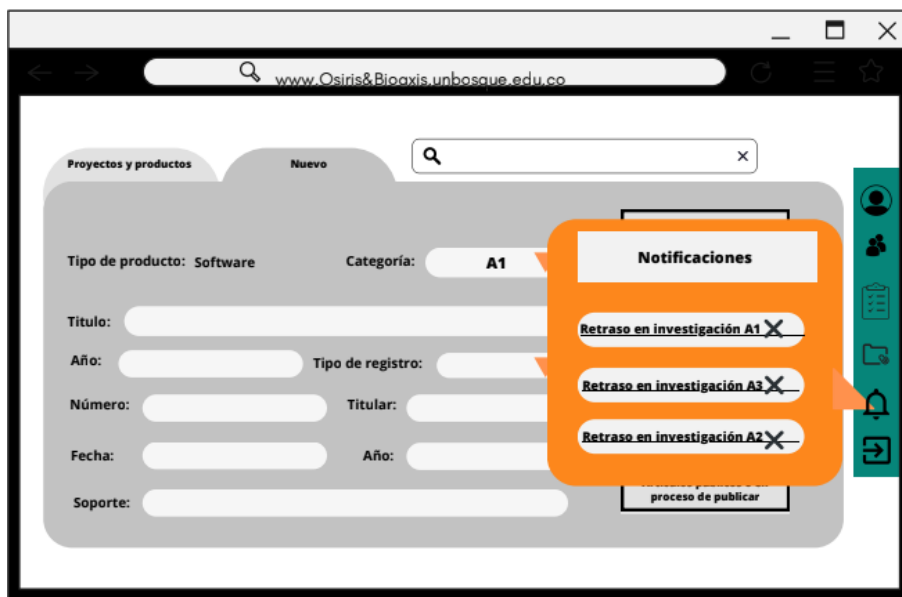
Fecha:       Año:

Soporte:

- prototipo industrial
- software
- capítulo en libro resultado de investigación o libro de formación
- proyecto responsabilidad social
- evento
- proyecto de investigación
- Artículos publicos o en proceso de publicar

 UNIVERSIDAD EL BOSQUE	<b>Programa de Ingeniería de Sistemas</b>	Documento de requerimientos
	<b>Proyecto de grado 2</b>	

## Notificaciones de los investigadores



DOCUMENTO PRUEBAS DE USABILIDAD HEURÍSTICA

SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN  
OSIRIS & BIOAXIS

AUTORES:  
LAURA DANIELA CHIQUILLO LEON  
YULI TATIANA CURREA PINO

UNIVERSIDAD EL BOSQUE  
2024

En el presente documento se encontrarán las calificaciones de las pruebas de usabilidad del sistema. se mide con la siguiente escala:

**N/A:** No existe o no se requiere

**1 :** Pobre

**2 :** Bajo

**3 :** Aceptable

**4 :** Bueno

**5 :** Excelente

Se realizaron las siguientes preguntas:

		1	2	3	4	5	N/A
<b>1. Control y libertad del usuario</b>							
	1.1. ¿El usuario puede salir de todos los estados, como ventanas emergentes y multimedia? ¿El estado de salida es coherente y claro?						
	1.2. ¿El usuario tiene control sobre su información personal?						
	1.3. ¿El sistema provee botones u otros medios propios para retroceder/avanzar a otra página?						
<b>2. Prevención de errores</b>							
	2.2. ¿Son claras las instrucciones de lo que se espera del usuario en cada elemento de interacción?						
	2.3. ¿Se ofrecen alertas y mensajes de confirmación de acciones definitivas?						
	2.4. ¿Existen limitaciones útiles que eviten que el usuario cometa errores?						
<b>3. Diseño estético y minimalista</b>							
	3.1. ¿Los elementos mostrados en la interfaz son todos necesarios?						
	3.2. ¿El diseño de la interfaz de usuario es simple y fácil de entender?						
	3.3. ¿Tiene claro el usuario qué significan todos los iconos y por qué están incluidos en el diseño?						

3.4. El contenido está correctamente organizado.							
--	--	--	--	--	--	--	--

<b>4. Visibilidad del estado del sistema</b>							
4.1. ¿Se notifica al usuario sobre los cambios realizados de nuevas creaciones y actualizaciones?							
4.2 Los botones posibles de explorar están claramente señalados.							

<b>5. Coincidencia entre el sistema y el mundo real</b>							
5.1. ¿Los elementos son familiares o comprensibles para el usuario?							
5.2. ¿El contenido está adaptado al conocimiento del usuario?							
5.3 Los conceptos utilizados son entendibles.							
5.4. Las palabras son de significado conocido							

<b>6. Consistencia y estándares</b>							
6.1. ¿Los elementos que se repiten tienen el mismo estilo visual (por ejemplo, botones)?							
6.2. ¿Existe un estándar de diseño coherente para los títulos?							
6.3. Existe coherencia entre el nombre de un enlace y el sitio al que apunta.							
6.4. Todos los enlaces tienen contenido.							
6.5. Sólo existe un botón o enlace que lo lleve a un mismo sitio							

<b>7. Mostrar antes que recordar</b>							
7.1. ¿La información necesaria para llevar a cabo una acción o progreso viene dada en el contexto, en vez de haber sido mostrada previamente y necesario recordarla?							
7.2. ¿Los iconos son coherentes y fácilmente reconocibles, en caso de que dichos iconos tengan enlaces o inicien una acción o proceso?							

7.3. Es posible reconocer dónde se encuentra el usuario.							
--	--	--	--	--	--	--	--

<b>8. Flexibilidad y eficiencia de uso</b>							
8.1. ¿Se ofrecen atajos para hacer algunas acciones más rápido?							

<b>9. Comunicar errores con facilidad</b>							
9.1. ¿Se indica cuándo pasa un error?							
9.2. ¿Se le presentan al usuario mensajes de error educados que no culpan al usuario por el error?							
9.3. Después que ocurre un error es fácil volver al sitio de origen							

<b>10. Ayuda y documentación</b>							
10.1. Existe una guía o manual del uso del sistema							

**Referencias:**

1. [https://beta.www.gov.co/uploads/KIT\\_GUIA\\_USABILIDAD\\_GD\\_DIC\\_2020\\_v\\_2\\_0.pdf](https://beta.www.gov.co/uploads/KIT_GUIA_USABILIDAD_GD_DIC_2020_v_2_0.pdf)  
<https://wiredandlinked.com/blog/como-hacer-una-evaluacion-heuristica/>
2. [https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/8828/2019\\_Medici%20de%20la%20usabilidad.pdf?sequence=1](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/8828/2019_Medici%20de%20la%20usabilidad.pdf?sequence=1)
3. <https://es.scribd.com/document/596681194/Plantilla-Analisis-Heuristico>
4. <https://www.uifrommars.com/como-medir-usabilidad-que-es-sus/>

DOCUMENTO PLAN DE PRUEBAS

SISTEMA DE GESTIÓN DE INFORMACIÓN PARA EL GRUPO DE INVESTIGACIÓN  
OSIRIS & BIOAXIS

AUTORES:  
LAURA DANIELA CHIQUILLO LEON  
YULI TATIANA CURREA PINO

UNIVERSIDAD EL BOSQUE  
2024

En el presente documento se encontrarán los resultados de la pruebas del sistema, se mide con la siguiente escal:

**Si:** Aprobado

**No:** Rechazado

**Por favor indica la(s) dificultad(es) que tuvo:** Se ingresa comentario

Se realizaron diferentes preguntas correspondiendo al rol del usuario, los roles son con respecto al grupo de investigación, si son investigadores o director del grupo de investigación:

1. Preguntas Investigador

		Si	No	Por favor indica la(s) dificultad(es) que tuvo
Preguntas				
1. ¿Pudo acceder al enlace del sistema?				
2. ¿Si le llego el mensaje a su correo electrónico?				
3. ¿Pudo cambiar la contraseña?				
4. ¿Pudo encontrar sus datos personales, académicos y profesionales?				
5. ¿Pudo editar la información personal y académica?				
6. ¿Pudo activar o inactivar a un investigador?				
7. ¿Pudo cambiar el rol a un usuario?				
8. ¿Pudo aprobar, rechazar, o mandar a corregir un proyecto/producto?				
9. ¿Pudo cambiar el estado del proyecto/producto?				
10. ¿Pudo aprobar rechazar o mandar a corregir un entregable?				
11. ¿Pudo activar o inactivar una entrega?				
12. ¿Pudo crear un nuevo plan de trabajo?				
13. ¿Pudo descargar el plan de trabajo?				

	14. ¿Pudo editar la fecha de entrega de un plan de trabajo?				
	15. ¿Pudo activar o inactivar un plan de trabajo?				
	16. ¿Pudo ver el estado en gráficos de los proyectos/productos?				
	17. ¿Pudo descargar toda la información de todos los proyectos/productos?				
	18. ¿Pudo descargar la información de un proyecto/producto?				
	19. ¿Se puede ver la trazabilidad del proyecto/producto?				
	20. ¿Se puede descargar toda la información de los investigadores?				
	21. ¿Pudo recibir notificación de las actividades realizadas por el investigador?				
	22. ¿Pudo ver el historial de notificaciones?				

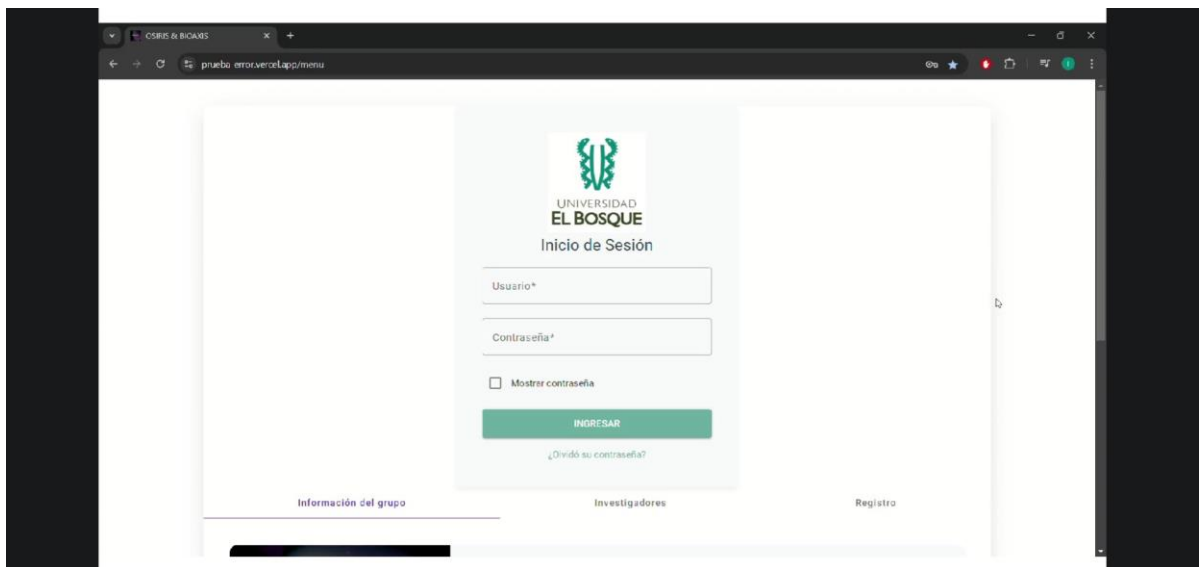
## 2. Preguntas Director

		Si	No	Por favor indica la(s) dificultad(es) que tuvo
	Preguntas			
	1. ¿Pudo ingresar al enlace del sistema?			
	2. ¿Pudo realizar el registro?			
	3. ¿Le llegó un correo electrónico confirmando su registro?			
	4. ¿Pudo ingresar al sistema?			
	5. ¿Pudo encontrar sus datos personales?			
	6. ¿Pudo agregar o cambiar sus datos?			
	7. ¿Pudo encontrar los proyectos y productos en los que está participando como coinvestigador?			
	8. ¿Visualizó los proyectos, productos e investigadores que están registrados en el sistema?			
	9. ¿Pudo segregar los proyectos y productos que manejará durante ese periodo?			
	10. ¿Logró visualizar todos los proyectos y productos que ha creado?			
	11. ¿Pudo configurar los entregables?			
	12. ¿Pudo subir los avances y cambiar la información del proyecto registrado?			
	13. ¿Ha podido registrar sus proyectos y productos en el sistema?			
	14. ¿Recibió notificaciones sobre los cambios realizados por el administrador en sus proyectos y productos, así como sobre la creación del plan de trabajo?			
	15. ¿Si le llego el mensaje a su correo electrónico?			
	16. ¿Pudo cambiar la contraseña?			

## Referencias:

1. [https://beta.www.gov.co/uploads/KIT\\_GUIA\\_USABILIDAD\\_GD\\_DIC\\_2020\\_v\\_2\\_0.pdf](https://beta.www.gov.co/uploads/KIT_GUIA_USABILIDAD_GD_DIC_2020_v_2_0.pdf)  
<https://wiredandlinked.com/blog/como-hacer-una-evaluacion-heuristica/>
2. [https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/8828/2019\\_Medici%C3%B3n\\_de\\_la\\_usabilidad.pdf?sequence=1](https://repository.unab.edu.co/bitstream/handle/20.500.12749/8828/2019_Medici%C3%B3n_de_la_usabilidad.pdf?sequence=1)
3. <https://es.scribd.com/document/596681194/Plantilla-Analisis-Heuristico>

## Anexo No. 16: Video guía



Para ver el video diríjase al siguiente enlace:

[https://www.canva.com/design/DAGSR8Dvfi8/-RfzAA4XCtoHf\\_kqzqjtw/watch?utm\\_content=DAGSR8Dvfi8&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link&utm\\_source=editor](https://www.canva.com/design/DAGSR8Dvfi8/-RfzAA4XCtoHf_kqzqjtw/watch?utm_content=DAGSR8Dvfi8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=editor)