



Universidad Tecnológica de Tijuana

ERS

ESPECIFICACION DE REQUISITOS DE SOFTWARE

ENTREGA: 24-SEPTIEMBRE-2024

TSU. Desarrollo de Software Multiplataforma

Docente Ray Brunett Parra Galavíz

Integrantes:

- Valdez Anaya Noemi Elizabeth
- Solis Roblero Arleth E.
- Diaz Juárez Oscar Armando
- Martin Rojas Carlos Ariel

Grado y Grupo: 3-C

Especificación de Requisitos según el estándar de IEEE 830

IEEE Std. 830-1998

20 de septiembre de 2024

Resumen

Este documento presenta, en castellano, el formato de Especificación de Requisitos Software (ERS) según la última versión del estándar IEEE 830. Según IEEE, un buen Documento de Requisitos, pese a no ser obligatorio que siga estrictamente la organización y el formato dados en el estándar 830, sí deberá incluir, de una forma o de otra, toda la información presentada en dicho estándar. El estándar de IEEE 830 no está libre de defectos ni de prejuicios, y por ello ha sido justamente criticado por múltiples autores y desde múltiples puntos de vista, llegándose a cuestionar incluso si es realmente un estándar en el sentido habitual que tiene el término en otras ingenierías. El presente documento no pretende pronunciarse ni a favor ni en contra de unos u otros: tan sólo reproduce, con propósitos fundamentalmente docentes, cómo se organizaría un Documento de Requisitos según el estándar IEEE 830.

1. Introducción

Este proyecto tiene como objetivo desarrollar e implementar un sistema que permita la gestión de las compras de cualquier empresa ya sea materia prima, piezas, herramientas etc, Somos una empresa orientada a software, especializada en la gestión de compras dentro de una empresa. Tenemos una visión y objetivo, Es que se deje de comprar por mediante sistema primitivo, así como optimizar la gestión de adquisiciones, permitiendo la generación y seguimiento de órdenes de compra, y facilitando la creación de informes detallados.

1.1. Propósito

El propósito de este documento es definir y detallar los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de gestión del departamento de compras. Este sistema tiene como objetivo automatizar y optimizar los procesos de adquisición de productos y servicios, permitiendo una mayor eficiencia en la gestión de proveedores y , órdenes de compra.

1.2. Alcance del Sistema

El alcance del proyecto de la página web para el área de compras, centrado en los módulos de proveedores, productos, órdenes de compra, cotizaciones, requisiciones y personal, está diseñado para mejorar la eficiencia, control y automatización de los procesos clave.

Personal involucrado

Nombre	Diaz Juarez Oscar Armando
Rol	Lider de equipo
Categoría profesional	Estudiante -TSU Desarrollo en Software
Responsabilidades	Desarrollo en Software
Información de contacto	0323105846@ut-tijuana.edu.mx

Nombre	Valdez Anaya Noemí Elizabeth
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Estudiante -TSU Desarrollo de software
Responsabilidades	Desarrollo de Base de Datos
Información de contacto	0322103834@ut-tijuana.edu.mx

Nombre	Martin Rojas Carlos Ariel
Rol	Desarrollador
Categoría profesional	Estudiante -TSU Desarrollo de Software
Responsabilidades	Desarrollo de Software
Información de contacto	0322104077@ut-tijuana.edu.mx

Nombre	Solis Roblero Arleth
Rol	Analista
Categoría profesional	Estudiante -TSU Desarrollo de Software
Responsabilidades	Documentación
Información de contacto	0323106294@ut-tijuana.edu.mx

1.3. Definiciones, Acrónimos y Abreviaturas

1. **ERP (Enterprise Resource Planning):** Sistema de planificación de recursos empresariales. Un software que integra las diferentes funciones de una organización (finanzas, compras, ventas) en un único sistema centralizado.
2. **Usuario Tipo 1:** Personal fuera del área de compra que generalmente son las personas encargadas del área que solo tendrán acceso a la parte de crear y enviar una requisición y ver el estatus de la misma
3. **Usuario tipo 2:** Personal del área de compras que tendrá acceso a todas las funcionalidades de la página y del proceso de compras
4. **PO (Purchase Order):** Orden de Compra. Documento que especifica los detalles de los productos o servicios que una empresa adquiere de un proveedor, incluyendo cantidades, precios y condiciones de entrega.
5. **RF (Requisito Funcional):** Características o funcionalidades que debe tener el sistema para satisfacer las necesidades del usuario o los procesos del negocio.
6. **SKU (Stock Keeping Unit):** Unidad de Mantenimiento de Inventario. Un código único que identifica cada producto en el sistema de inventario.

1.4 Referencias

IEEE Std 830-1998: IEEE Recommended Practice for Software Requirements Specifications.

2. Descripción General

El proyecto consiste en el desarrollo de un software integral y personalizado diseñado para optimizar y digitalizar el proceso de gestión de compras internas en una empresa. El sistema buscará mejorar la organización de órdenes de compra, gestionar eficientemente los diferentes productos y proveedores y minimizar el riesgo de pérdida de datos al eliminar la dependencia del papel. Este sistema proporcionará una solución centralizada para gestionar las compras de manera más efectiva y segura.

2.1 Perspectiva del Producto

El sistema de gestión del departamento de compras es una aplicación web diseñada para automatizar y optimizar los procesos de adquisición dentro de una organización. Este sistema reemplazará los procesos manuales y distribuidos con una solución centralizada que cubre desde la solicitud y aprobación de compras hasta la gestión de proveedores.

2.2 Funciones del sistema

- Inicio de sesión
- Solicitar Requisiciones
- Estado de la requisición
- Solicitar requisición
- Arribado de Requisiciones
- Aprobar Requisiciones
- Registrar Cotizaciones
- Administrar proveedor
- Administrar productos
- Generar Órdenes de compra
- Modificar estatus de orden de compra
- Registrar pagos
- Registrar Factura

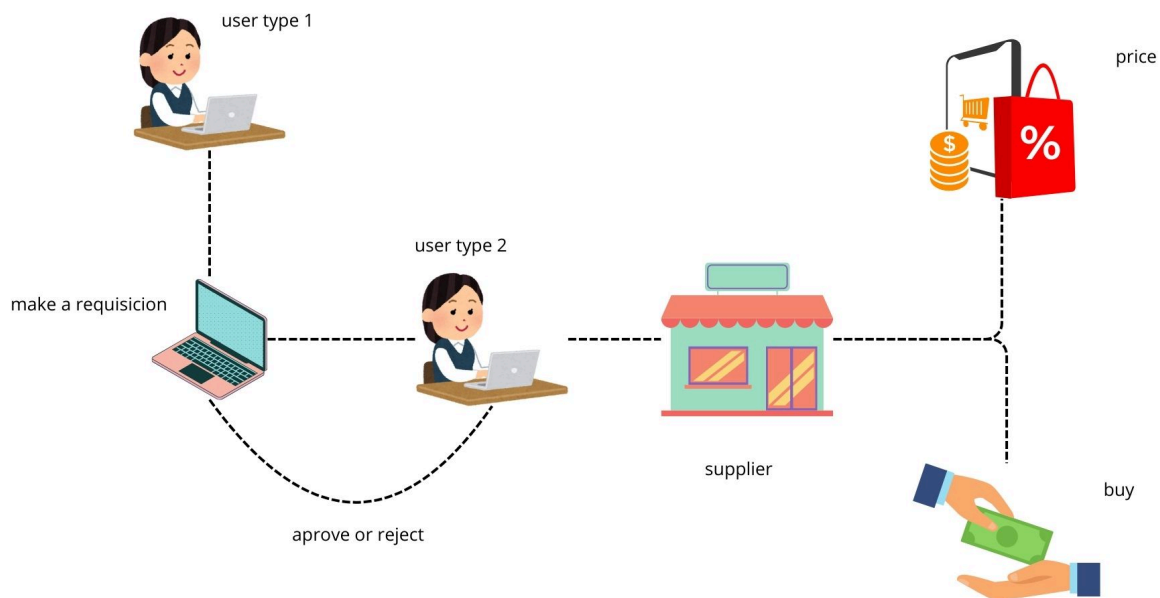
2.3 Características de los Usuarios

- Empleados fuera del área de compras: Usarán el sistema para solicitar ya sea materia prima, Piezas, Herramientas o cualquier producto que requiera la empresa que pueda requerir ya sea en pequeña o gran medida.
- Empleados del área de Compras: Usarán el sistema para realizar el proceso de las requisiciones.

2.4 Restricciones

- Va a ser una página web
- Limitado a HTML CSS y PHP
- Solo podrá ser implementado en el área de Compras

Funcionamiento Principal



3. Requisitos Específicos

3.1 Requerimientos funcionales

Número de requisito	RF1
Nombre del requisito	Inicio de sesión
Descripción del requerimiento	Login para 2 tipos de usuarios en la página web
Requerimiento NO funcional	RNF2 RNF4
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RF2
Nombre del requisito	Levantamiento de requisición usuario tipo 1 y tipo 2
Descripción del requerimiento	El usuario tipo 1 y tipo 2 tendrá la opción de llenar el formato de requisición por medio de la misma app y enviarlo al departamento de compras
Requerimiento NO funcional	RNF1 RNF3 RNF4
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RF3
Nombre del requisito	Visualización del estatus de la requisición
Descripción del requerimiento	El usuario tipo 1 podrá ver el estatus del proceso en que se encuentra la requisición
Requerimiento NO funcional	RNF3 RNF4
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RF4
Nombre del requisito	Actualización y aprobacion de estatus de las requisiciones
Descripción del requerimiento	El usuario tipo 2 podra cambiar el estatus de las requisiciones recibidas a al nombre de la parte del proceso en la que va y determinar si son aprobadas o no
Requerimiento NO funcional	RNF3 RNF4
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RF5
Nombre del requisito	Visualización de las requisiciones enviadas
Descripción del requerimiento	El usuario tipo 2 podra ver las requisiciones que son enviadas al area de compras
Requerimiento NO funcional	RNF3 RNF4
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RF6
Nombre del requisito	Visualización de las requisiciones enviadas
Descripción del requerimiento	El usuario tipo 2 podra ver las requisiciones que son enviadas al area de compras
Requerimiento NO funcional	RNF1 RNF3 RNF4
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RF7
Nombre del requisito	Registro de cotizaciones
Descripción del requerimiento	El usuario tipo 2 podra registrar las cotizaciones enviadas por los proveedores
Requerimiento NO funcional	RNF1 RNF3 RNF4
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RF8
Nombre del requisito	Administración de proveedores
Descripción del requerimiento	El usuario tipo 2 podrá agregar, modificar o eliminar datos de los proveedores de la base de datos
Requerimiento NO funcional	RNF1 RNF3 RNF4
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RF9
Nombre del requisito	Administración de los productos
Descripción del requerimiento	El usuario tipo 2 podrá agregar, modificar o eliminar datos de los productos de la base de datos
Requerimiento NO funcional	RNF1 RNF3 RNF4
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RF10
Nombre del requisito	Generación y administración de ordenes de compra
Descripción del requerimiento	El usuario tipo 2 podrá generar en base a las requisiciones las ordenes de compra y a su vez podrá administrar las que ya tenga
Requerimiento NO funcional	RNF1 RNF3 RNF4
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RF11
Nombre del requisito	Registro y administración de pagos y facturas
Descripción del requerimiento	El usuario tipo 2 podrá agregar, modificar o eliminar facturas y pagos de la base de datos
Requerimiento NO funcional	RNF1 RNF3 RNF4
Prioridad del requerimiento	Alta

3.2 Requerimientos No Funcionales

Número de requisito	RNF1
Nombre del requisito	Desempeño
Descripción del requerimiento	El sistema estará optimizado para realizar los procesos de forma inmediata sin notar retrasos.
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RNF2
Nombre del requisito	Compatibilidad
Descripción del requerimiento	La página web deberá ser compatible y estar adaptada para los diferentes dispositivos y navegadores usados por la empresa
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RNF3
Nombre del requisito	Confiabilidad
Descripción del requerimiento	El sistema debe garantizar una tasa de fallos menor al 1% durante un periodo de 12 meses
Prioridad del requerimiento	Alta

Número de requisito	RNF4
Nombre del requisito	Usabilidad
Descripción del requerimiento	La página web debe ser dinámica y facil de usar para los usuarios
Prioridad del requerimiento	Alta

3.3. Requisitos comunes de las interfaces

3.3.1. Interfaces de usuario

La interfaz de usuario estará basada en diferentes páginas las cuales se podrán acceder mediante una barra de navegación

3.3.2. Interfaces de hardware

Será necesario disponer de equipos de cómputo en perfecto estado con las siguientes características:

- **Mouse**
- **Teclado**
- **Procesador**
- **Navegador Web**

3.4 Restricciones de Diseño

Número de restricción	RD1
Nombre del requisito	Lenguaje y tecnologías
Descripción del requerimiento	El sistema debe ser desarrollado utilizando HTML, CSS y PHP para el frontend y backend, de acuerdo con las competencias tecnológicas de la empresa
Prioridad del restricción	Alta

Número de restricción	RD2
Nombre del requisito	Interfaz de usuario y accesibilidad
Descripción del requerimiento	El diseño de la interfaz de usuario debe ser responsivo, es decir, debe adaptarse correctamente a dispositivos móviles, tabletas, y pantallas de escritorio
Prioridad del restricción	Alta

Número de restriccion	RD3
Nombre del requisito	Almacenamiento y formato de los documentos
Descripción del requerimiento	Todos los archivos relacionados al area de compras deben almacenarse en formato PDF.
Prioridad del restriccion	Alta

Número de restriccion	RD4
Nombre del requisito	Almacenamiento de datos
Descripción del requerimiento	Todos los datos del programa deben estar en una base de datos, que se actualice según se realicen insertos o actualizaciones en el programa.
Prioridad del restriccion	Alta

Número de restriccion	RD5
Nombre del requisito	Ingreso de datos
Descripción del requerimiento	El usuario debe ser capaz de ingresar todos los datos de su proyecto en el programa por medio del teclado, tales como los desarrolladores, los equipos o las diversas tareas.
Prioridad del restriccion	Alta

Número de restriccion	RD6
Nombre del requisito	Ingreso de datos
Descripción del requerimiento	El usuario debe ser capaz de ingresar todos los datos de su proyecto en el programa por medio del teclado, tales como los desarrolladores, los equipos o las diversas tareas.
Prioridad del restriccion	Alta

4. Arquitectura

Objetivo:

Describir la arquitectura cliente-servidor propuesta para el desarrollo de una página web que gestionará el área de compras de una empresa. Este sistema permitirá a los usuarios realizar operaciones como, gestionar de proveedor y creaciones de órdenes de requisiciones de compra de manera eficiente.

Arquitectura:

- 1.-Capa de cliente:donde los usuarios interactúan con el sistema a través de una interfaz gráfica web.
- 2.-Capa de servidor de Aplicaciones:Que maneja la lógica de negocio, procesando las solicitudes de los empleadas y gestionando la interacción con la base de datos.
- 3.-Capa de Base de Datos:Que almacenan y gestiona la información relacionada con los productos, ordenes de compra, inventarios y proveedores.

Descripción

La arquitectura del sistema se basa en el modelo cliente-servidor y se organiza en tres capas principales:

- 1.Capa Cliente
- 2.Capa Servidor de Aplicaciones
- 3.Capa de Base de Datos

Capa Cliente(front End)

Función: Esta capa es responsable de interactuar directamente con el empleado. A través de una interfaz gráfica, los usuarios podrán acceder a las funciones de gestión de compras, como buscar productos, generar ordenes de compra.La capa de cliente también se embargar de validar los datos introducidos por el usuario y enviar las solicitudes al servidor.

Tecnologías:

- Html y css para el diseño y estructura de la interfaz de usuario.
- APIs para enviar y recibir información entre cliente y servidor

Flujo de datos:

- El usuario realiza una acción en la interfaz.
- El Empleado envía un Levantamiento de requisición
- Una vez que el Finanzas aprueba se modifica el estatus a Aprobado

Capa de servidor

Función: El servidor de aplicaciones es responsable de procesar las solicitudes enviadas por el cliente, ejecutar la lógica de negocio, y gestionar la comunicación con la base de datos. En este caso, se encarga de tareas como la autenticación de usuarios, y la creación y gestión de órdenes de compra.

Tecnologías:

- Code,php y HTML.

Modulos Principales

1. **Autenticación y Autorización:** Verifica que el usuario esté autorizado para realizar ciertas acciones, como gestionar compras o revisar inventarios.
2. **Generación de Órdenes de Compra:** Gestiona la creación y almacenamiento de las órdenes de compra.
3. **Comunicación con la Base de Datos:** Realiza las consultas a la base de datos para obtener o modificar información.

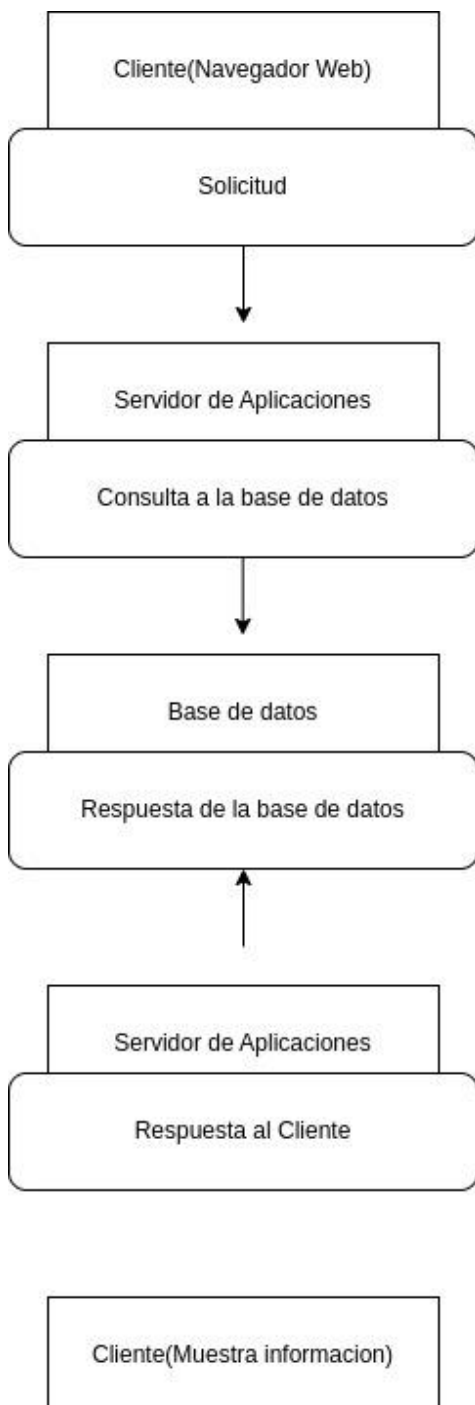
Capa de Bases de datos.

Función: Esta capa almacena toda la información del sistema, como productos, órdenes de compra, usuarios y proveedores. La base de datos asegura que los datos sean consistentes, seguros y accesibles cuando se necesiten.

Tecnologías: Dependiendo de los requisitos del sistema, se puede utilizar una base de datos relacional (como MySQL, PostgreSQL, SQL Server) o una base de datos NoSQL (como MongoDB).

Flujo de Datos:

1. El servidor de aplicaciones realiza consultas a la base de datos.
2. La base de datos responde con los datos solicitados.
3. El servidor procesa los datos y los envía al cliente.



Consideraciones de Seguridad

Autenticación y Autorización:

- Limitar el acceso a usuarios autorizados a través de roles y permisos bien definidos.

Comunicación Segura:

- Proteger las API del servidor con autenticación basada en tokens y control de acceso adecuado.

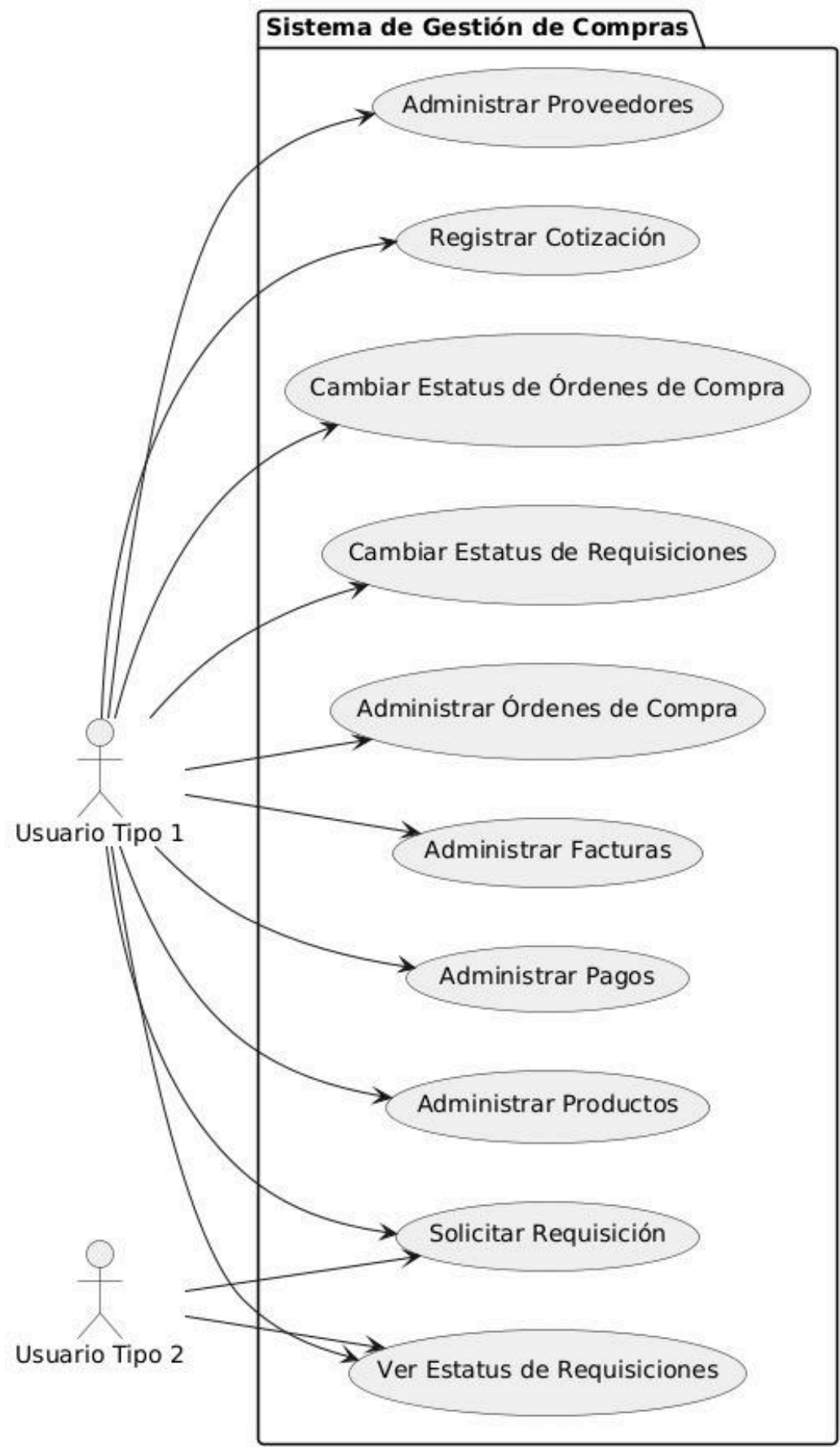
Validación de Datos:

- Implementar validaciones en ambos lados (cliente y servidor) para evitar la inyección SQL y ataques XSS.

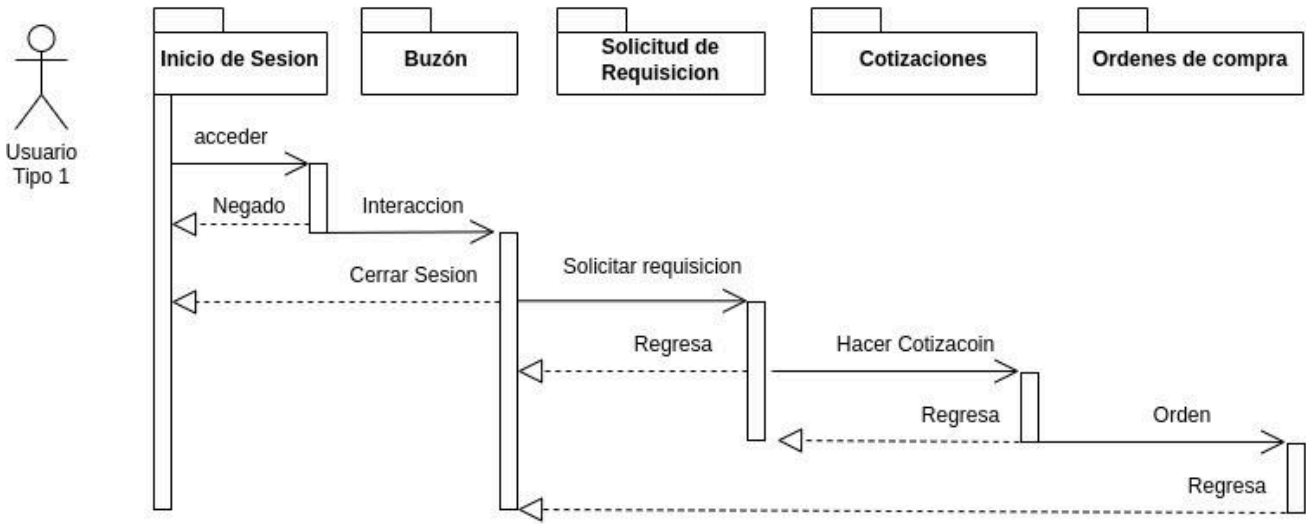
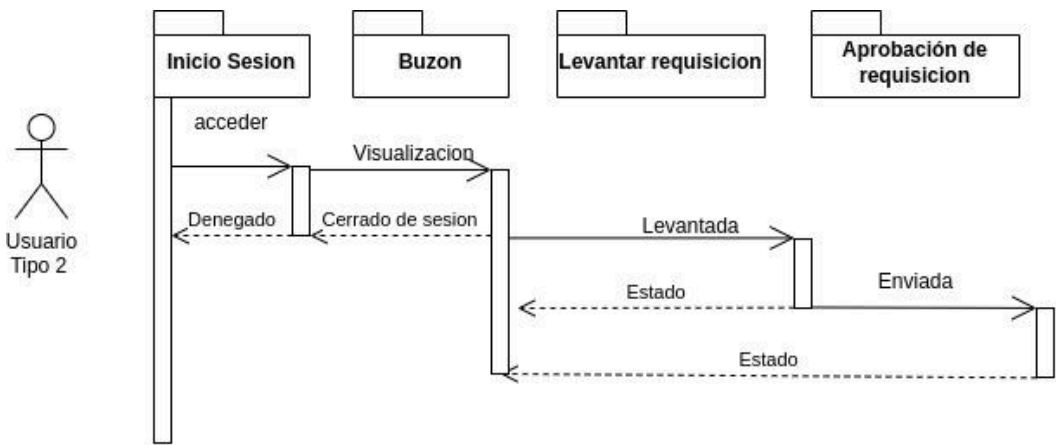
Protección de Datos Sensibles:

- Encriptar información sensible almacenada en la base de datos, como contraseñas y datos personales.
- Utilizar herramientas como hashing (con bcrypt o Argon2) para almacenar contraseñas de forma segura.

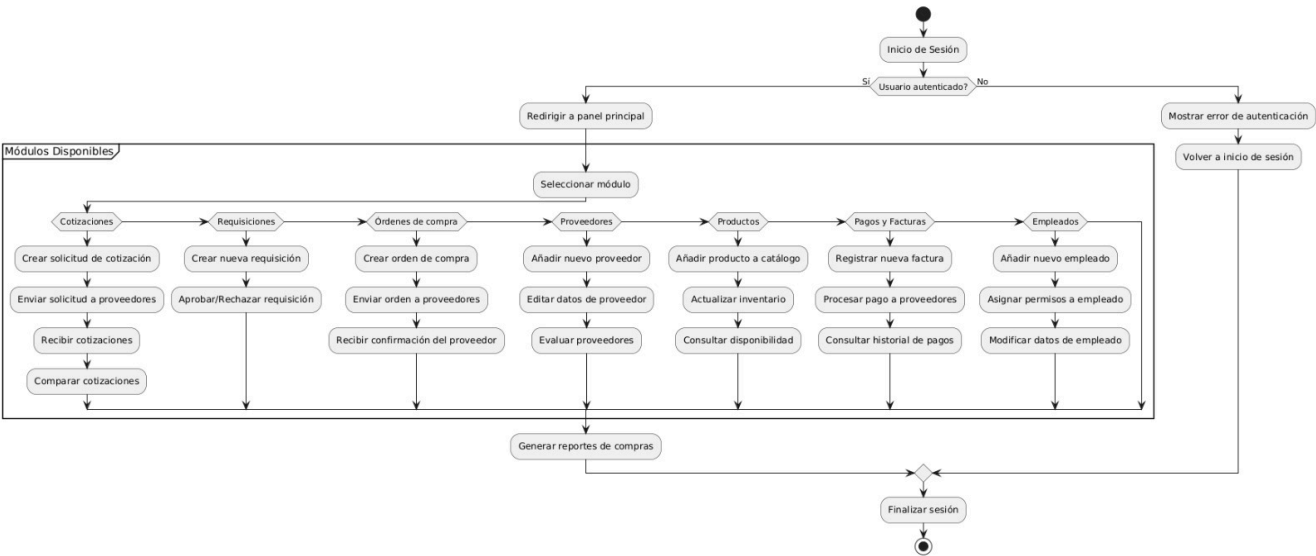
Diagramas
casos de uso



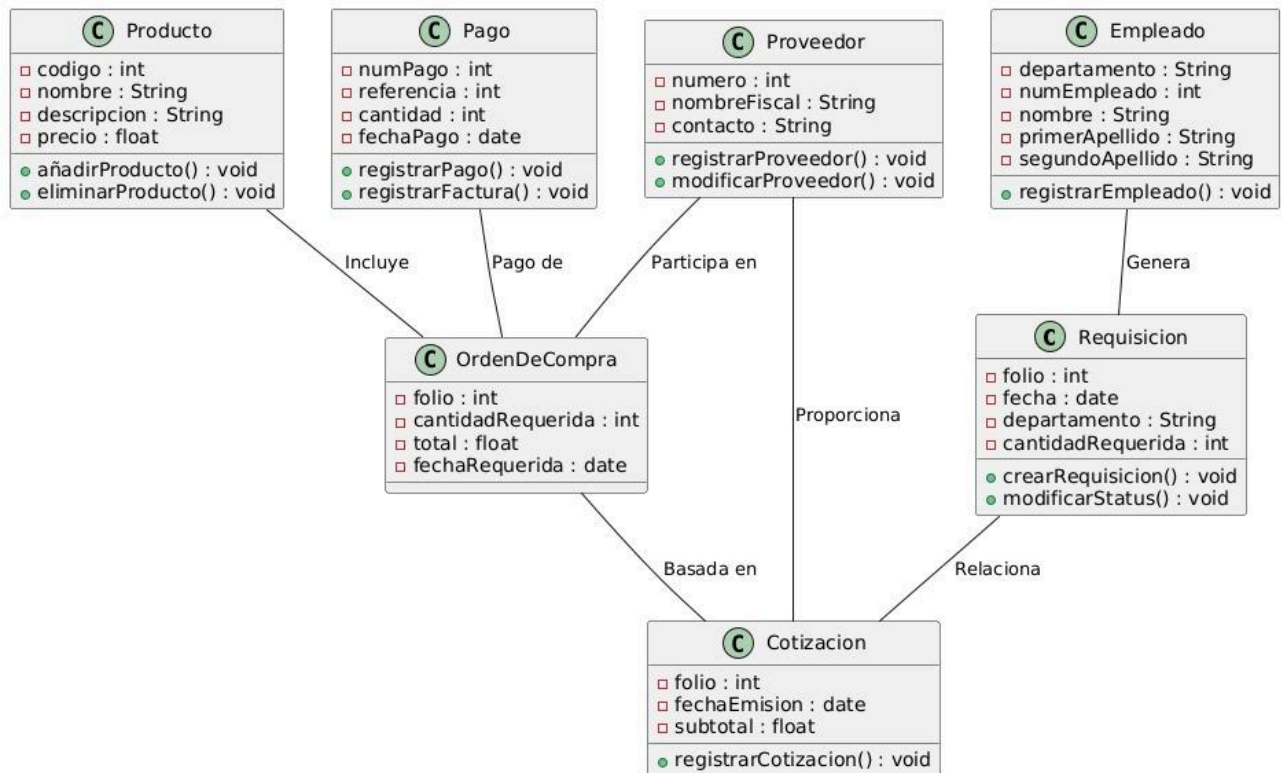
secuencia



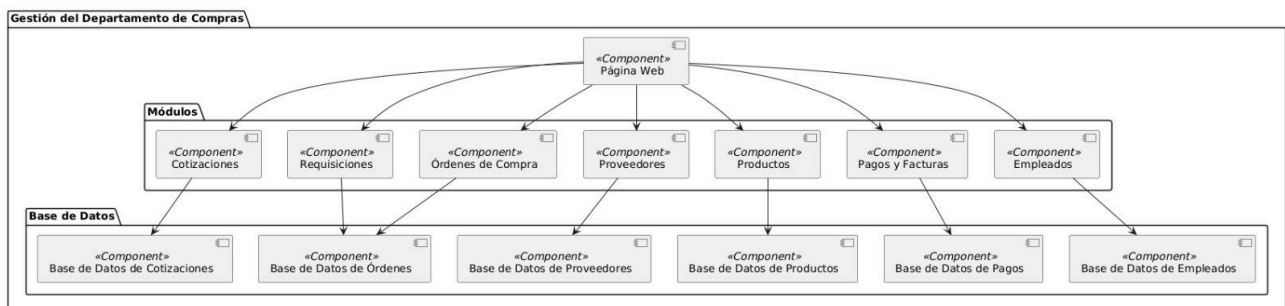
actividades



Clases



Componentes



Despliegue

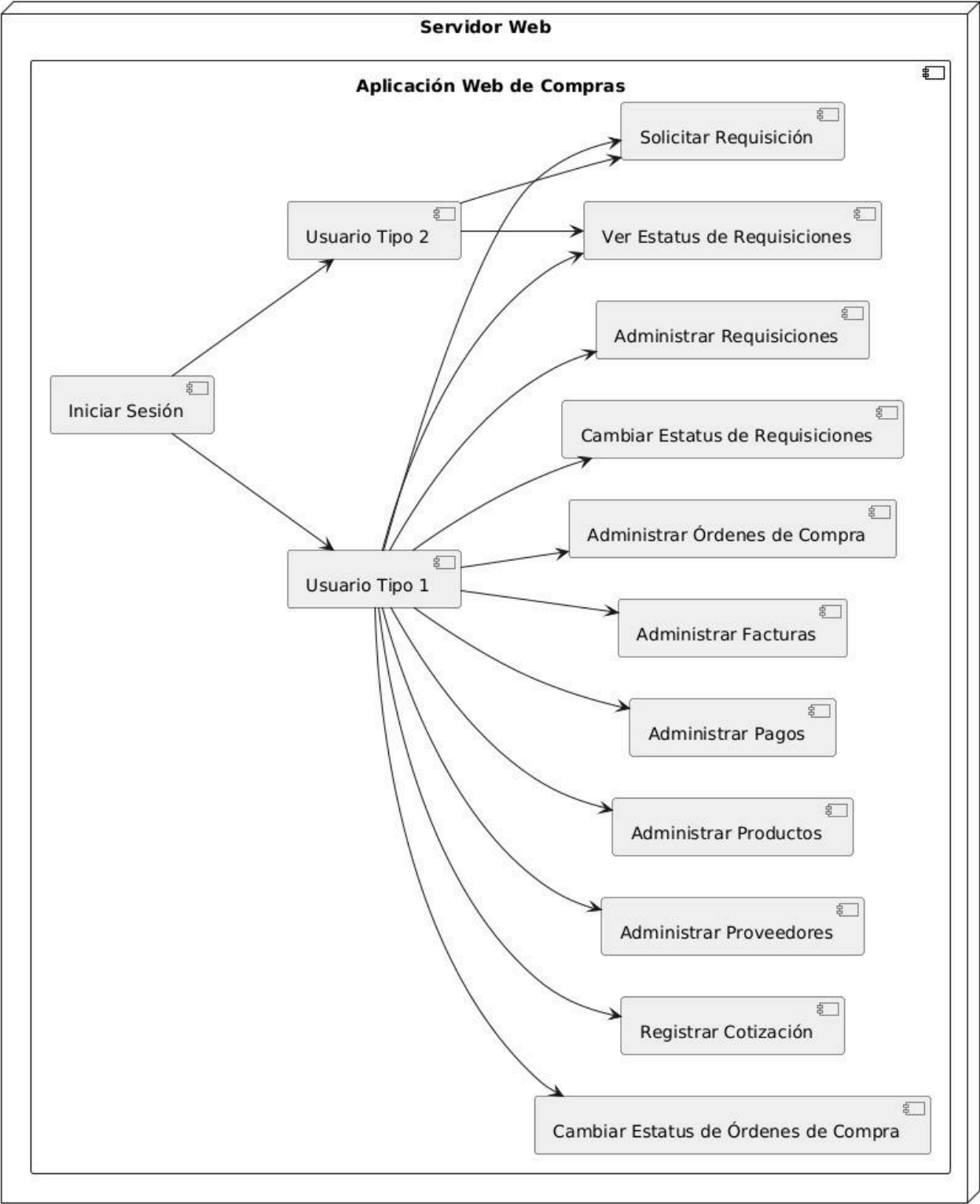
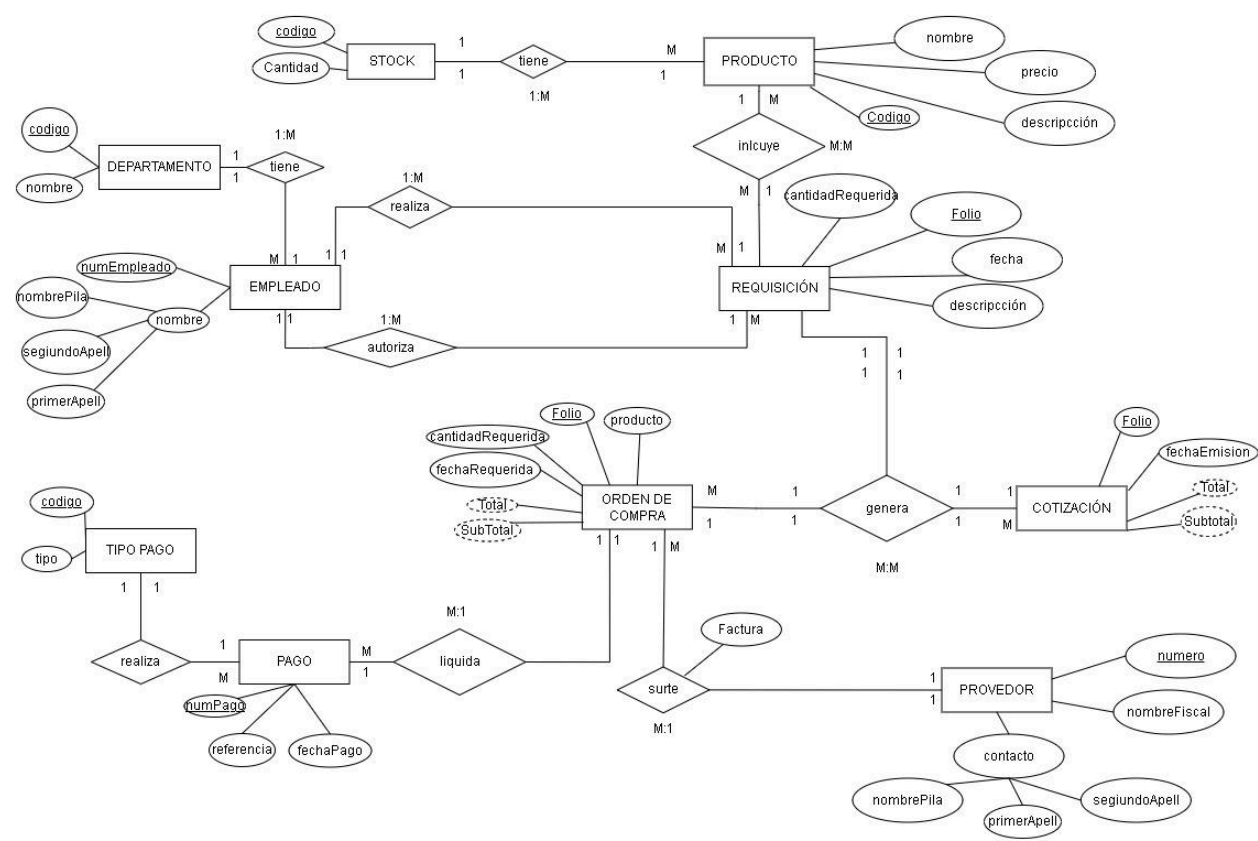


Diagrama Entidad Relación



Modelo Relacional

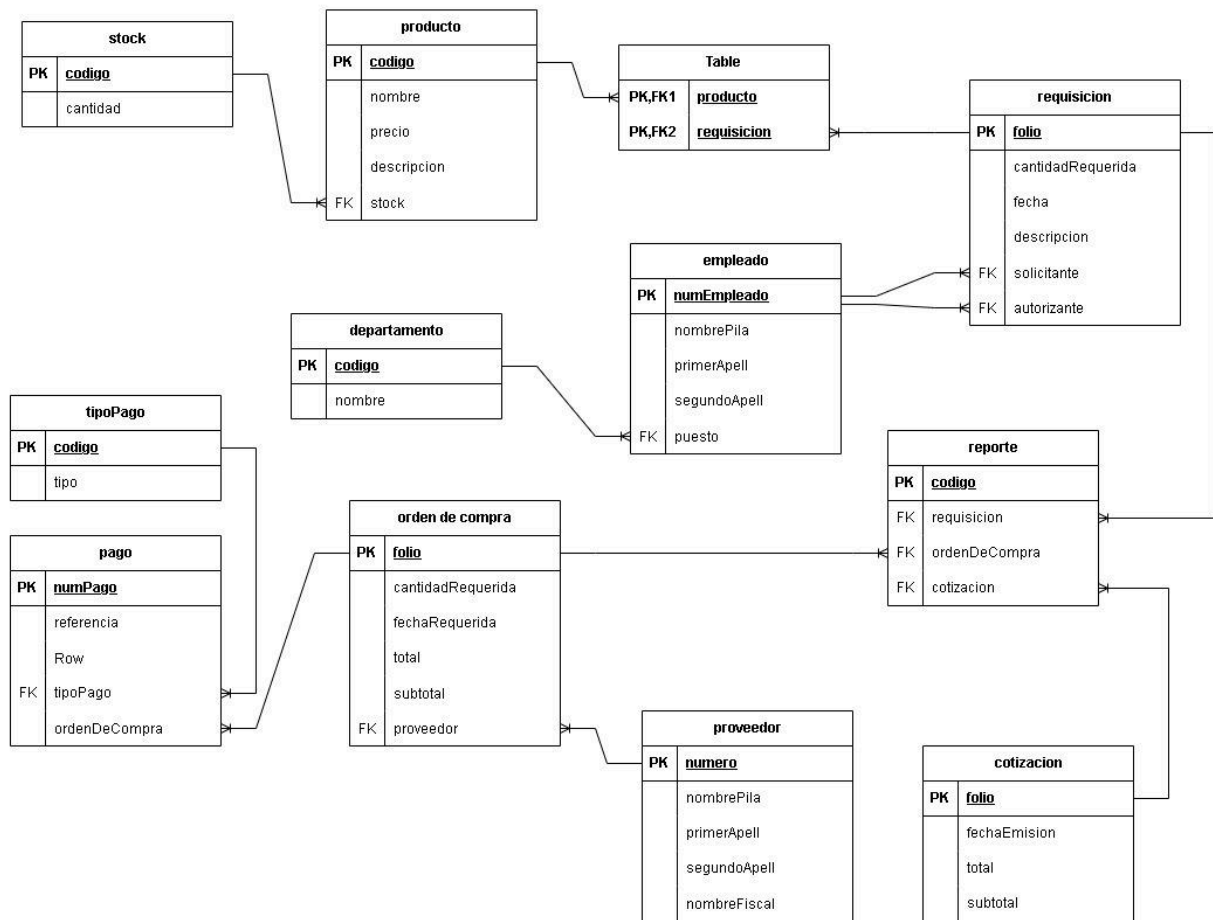
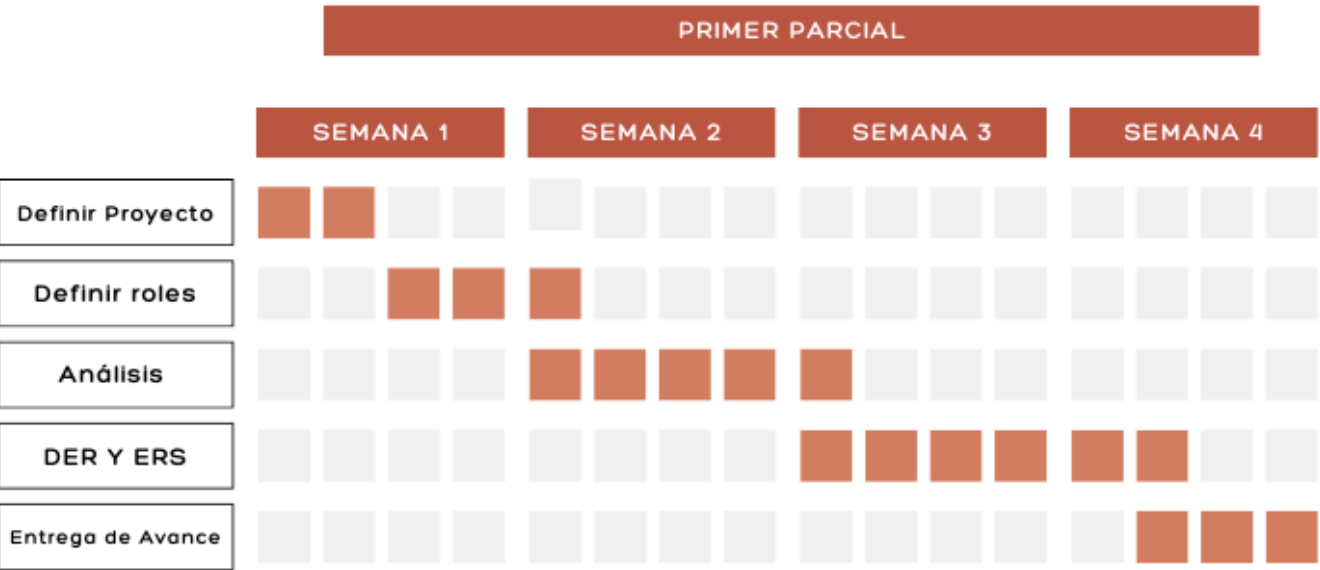


Diagrama de Gantt



Desarrollo del front-end

```
1 <!DOCTYPE html>
2 <html lang="es">
3 <head>
4   <meta charset="UTF-8">
5   <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6   <title>Página de Login</title>
7   <style>
8     body {
9       font-family: Arial, sans-serif;
10      margin: 0;
11      padding: 0;
12      background-color: #f0f0f0;
13    }
14
15    .navbar {
16      background-color: #50C878;
17      padding: 15px;
18      display: flex;
19      align-items: center;
20    }
21
22    .navbar img {
23      height: 40px;
24      margin-right: 20px;
25    }
26
27    .navbar h1 {
28      color: white;
29      font-size: 24px;
30    }
```

```
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
```

```
    .login-container {
      display: flex;
      justify-content: center;
      align-items: center;
      height: 80vh;
    }

    .login-box {
      background-color: #f5f5dc;
      padding: 30px;
      border-radius: 15px;
      box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);
      width: 300px;
      text-align: center;
    }

    .login-box h2 {
      margin-bottom: 20px;
      font-size: 22px;
      color: #333;
    }
```

```

.login-box label {
  display: block;
  margin-bottom: 10px;
  font-size: 16px;
  color: #333;
}

.login-box input[type="text"],
.login-box input[type="password"] {
  width: 100%;
  padding: 10px;
  margin-bottom: 20px;
  border: 1px solid #ccc;
  border-radius: 8px;
  box-sizing: border-box;
  font-size: 14px;
}

.login-box button {
  background-color: #50C878;
  color: white;
  border: none;
  padding: 10px 20px;
  border-radius: 8px;
  cursor: pointer;
  font-size: 16px;
  width: 100%;
}

```

```

.login-box button:hover {
  background-color: #45b96d;
}
</style>
<script>
  function iniciarSesion() {
    const usuario = document.getElementById("usuario").value;
    const password = document.getElementById("password").value;

    if (usuario === "usuario1" && password === "admin") {
      window.location.href = "adios.php";
    } else {
      alert("Usuario o contraseña incorrectos");
    }
  }
</script>
</head>
<body>

```

```
</script>
</head>
<body>

  <div class="navbar">
    
    <h1>CelorA</h1>
  </div>

  <div class="login-container">
    <div class="login-box">
      <h2>Iniciar Sesión</h2>
      <label for="usuario">Usuario</label>
      <input type="text" id="usuario" placeholder="Ingresa tu usuario">

      <label for="password">Contraseña</label>
      <input type="password" id="password" placeholder="Ingresa tu contraseña">

      <button onclick="iniciarSesion()">Iniciar Sesión</button>
    </div>
  </div>

</body>
</html>
```

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="es">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Formulario de Requisición</title>
  <style>

    body {
      font-family: Arial, sans-serif;
      margin: 0;
      padding: 0;
      background-color: #f0f0f0;
    }

    .navbar {
      background-color: #50C878;
      padding: 15px;
      display: flex;
      align-items: center;
      justify-content: space-between;
      position: fixed;
      width: 100%;
      top: 0;
      left: 0;
      z-index: 1000;
    }
  
```

```

30      .navbar img {
31        height: 40px;
32        margin-right: 20px;
33      }
34
35      .navbar ul {
36        list-style: none;
37        margin: 0;
38        padding: 0;
39        display: flex;
40      }
41
42      .navbar ul li {
43        margin-right: 20px;
44      }
45
46      .navbar ul li a {
47        text-decoration: none;
48        color: white;
49        font-size: 16px;
50      }
51
52      .navbar ul li a:hover {
53        text-decoration: underline;
54      }
55

```

```

57     .form-container {
58         display: flex;
59         justify-content: center;
60         align-items: center;
61         height: 100vh;
62         padding-top: 100px;
63     }
64
65     .form-box {
66         background-color: #f5f5dc;
67         padding: 30px;
68         border-radius: 15px;
69         box-shadow: 0 4px 8px rgba(0, 0, 0, 0.1);
70         width: 400px;
71         text-align: left;
72     }
73
74     .form-box h2 {
75         margin-bottom: 20px;
76         font-size: 22px;
77         color: #333;
78     }
79
80     .form-box label {
81         display: block;
82         margin-bottom: 10px;
83         font-size: 16px;
84         color: #333;
85     }

```

```

87     .form-box select,
88     .form-box input[type="date"],
89     .form-box input[type="text"],
90     .form-box input[type="number"],
91     .form-box textarea {
92         width: 100%;
93         padding: 10px;
94         margin-bottom: 20px;
95         border: 1px solid #ccc;
96         border-radius: 8px;
97         box-sizing: border-box;
98         font-size: 14px;
99     }
100
101     .form-box button {
102         background-color: #50c878;
103         color: white;
104         border: none;
105         padding: 10px 20px;
106         border-radius: 8px;
107         cursor: pointer;
108         font-size: 16px;
109         width: 100%;
110     }
111
112     .form-box button:hover {
113         background-color: #45b96d;
114     }
115 </style>

```

```

</head>
<body>

    <div class="navbar">
        
        <ul>
            <li><a href="#">Crear una Requisición</a></li>
            <li><a href="#">Crear una Cotización</a></li>
            <li><a href="#">Ver Estatus de Requisición</a></li>
            <li><a href="#">Ver Productos</a></li>
            <li><a href="#">Ver Proveedores</a></li>
        </ul>
    </div>

    <div class="form-container">
        <div class="form-box">
            <h2>Formulario de Requisición</h2>

```

```

137     <form method="POST" action="">
138         <label for="folio">Folio</label>
139         <input type="text" id="folio" name="folio" value="<?php
140             $conexion = new mysqli("localhost", "root", "", "celora");
141             if ($conexion->connect_error) {
142                 die("Error de conexión: " . $conexion->connect_error);
143             }
144             $consulta_folio = "SELECT count(*) AS max_folio FROM requisicion";
145             $result = $conexion->query($consulta_folio);
146             $row = $result->fetch_assoc();
147             $nuevo_folio = $row['max_folio'] + 1;
148             echo $nuevo_folio;
149             $conexion->close();
150         ?>" readonly>
151
152
153         <label for="cantidad">Cantidad</label>
154         <input type="number" id="cantidad" name="cantidad" placeholder="Ingresa la cantidad" required
155

```

```

157 <label for="numero-producto">Número de Producto</label>
158 <select id="numero-producto" name="numero_producto">
159     <?php
160         $conexion = new mysqli("localhost", "root", "", "celora");
161         if ($conexion->connect_error) {
162             die("Error de conexión: " . $conexion->connect_error);
163         }
164         $consulta_productos = "SELECT codigo, nombre FROM producto";
165         $result = $conexion->query($consulta_productos);
166         while ($row = $result->fetch_assoc()) {
167             echo "<option value='" . $row['codigo'] . "'>" . $row['nombre'] . "</option>";
168         }
169         $conexion->close();
170     ?>
171 </select>
172
173
174 <label for="nombre-solicitante">Nombre del Solicitante</label>
175 <select id="nombre-solicitante" name="nombre_solicitante">
176     <?php
177         $conexion = new mysqli("localhost", "root", "", "celora");
178         if ($conexion->connect_error) {
179             die("Error de conexión: " . $conexion->connect_error);
180         }

```

```

181         $consulta_empleados = "SELECT numEmpleado, nombrePila FROM empleado";
182         $result = $conexion->query($consulta_empleados);
183         while ($row = $result->fetch_assoc()) {
184             echo "<option value='" . $row['numEmpleado'] . "'>" . $row['nombrePila'] . "</option>";
185         }
186         $conexion->close();
187     ?>
188 </select>
189
190 <label for="fecha">Fecha</label>
191 <input type="date" id="fecha" name="fecha" value="<?php echo date('Y-m-d'); ?>" readonly>
192
193 <label for="descripcion">Descripción</label>
194 <textarea id="descripcion" name="descripcion" rows="4" placeholder="Describe la requisición...">
195
196 <button type="submit">Enviar</button>
197 </form>
198

```

```

<?php
if ($_SERVER["REQUEST_METHOD"] == "POST") {
    $folio = $_POST['folio'];
    $cantidad = $_POST['cantidad'];
    $numero_producto = $_POST['numero_producto'];
    $fecha = $_POST['fecha'];
    $descripcion = $_POST['descripcion'];
    $nombre_solicitante = $_POST['nombre_solicitante'];

    $conexion = new mysqli("localhost", "root", "", "celora");
    if ($conexion->connect_error) {
        die("Error de conexión: " . $conexion->connect_error);
    }

    $insert_requisicion = "INSERT INTO requisicion (folio, cantidadRequerida, fecha, descripcion, solicitante, autorizante) VALUES ('" . $folio . "', '" . $cantidad . "', '" . $fecha . "', '" . $descripcion . "', '" . $nombre_solicitante . "', '" . $nombre_solicitante . "')";

    if ($conexion->query($insert_requisicion) === TRUE) {
        $insert_producto_requisicion = "INSERT INTO producto_requisicion (requisicion, producto) VALUES ('" . $folio . "', '" . $numero_producto . "')";
        if ($conexion->query($insert_producto_requisicion) === TRUE) {
            echo "Requisición creada exitosamente.";
        } else {
            echo "Error al insertar en producto_requisicion: " . $conexion->error;
        }
    } else {
        echo "Error al insertar en requisicion: " . $conexion->error;
    }
}

$conexion->close();

```

Creacion del Back-End

```
1  create database CelorA
2
3  > Run | New Tab
4  create table stock(
5      codigo VARCHAR(10) PRIMARY KEY,
6      cantidad int
7  )
8
9  > Run | New Tab
10 create table tipoPago(
11     codigo VARCHAR(4) PRIMARY KEY,
12     tipo VARCHAR(35) NOT NULL
13 )
14
15 > Run | New Tab
16 create table departamento(
17     codigo VARCHAR(5) PRIMARY KEY,
18     nombre VARCHAR(35) NOT NULL
19 )
20
21 > Run | New Tab | Copy
22 CREATE TABLE proveedor(
23     numero int PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT,
24     nombrePila VARCHAR(35) NOT NULL,
25     primerApellido VARCHAR(35) NOT NULL,
26     segundoApellido VARCHAR(35) ,
27     nombreFiscal VARCHAR(55) NOT NULL
28 )
29
30 > Run | New Tab | Copy
31 create table producto(
32     codigo int,
33     nombre VARCHAR(100) NOT NULL,
34     precio FLOAT(10,2) NOT NULL,
35     descripcion VARCHAR(150) NOT NULL,
36     stock VARCHAR(10),
37     FOREIGN KEY (stock) REFERENCES stock(codigo)
38 )
```


▷ Run | New Tab | Copy

```
create table empleado(  
    numEmpleado int PRIMARY KEY,  
    nombrePila VARCHAR(100) NOT NULL,  
    primerApell VARCHAR(100) NOT NULL,  
    segundoApell VARCHAR(100) NOT NULL,  
    departamento VARCHAR(5),  
    FOREIGN KEY (departamento) REFERENCES departamento(codigo)  
)
```

▷ Run | New Tab | Copy

```
create table ordenDeCompra(  
    folio VARCHAR(6) PRIMARY KEY,  
    cantidadRequerida int NOT NULL,  
    fechaRequerida date NOT NULL,  
    total float(10,2),  
    subtotal float(10,2),  
    proveedor int,  
    FOREIGN KEY (proveedor) REFERENCES proveedor(numero)  
)
```

▷ Run | New Tab | Copy

```
create table pago(  
    numPago int PRIMARY KEY,  
    referencia VARCHAR(30) NOT NULL,  
    concepto VARCHAR(50) NOT NULL,  
    tipoPago VARCHAR(4),  
    ordenDeCompra VARCHAR(6),  
    FOREIGN KEY (tipoPago) REFERENCES tipoPago(codigo),  
    FOREIGN KEY (ordenDeCompra) REFERENCES ordenDeCompra(folio)  
)
```

▷ Run | New Tab | Copy

```
create table requisicion(  
    folio VARCHAR(6) PRIMARY KEY,  
    cantidadRequerida int NOT NULL,  
    fecha date NOT NULL,  
    descripcion VARCHAR(100),  
    solicitante int,  
    autorizante int,  
    FOREIGN KEY (solicitante) REFERENCES empleado(numEmpleado),  
    FOREIGN KEY (autorizante) REFERENCES empleado(numEmpleado)  
)
```

▷ Run | New Tab | Copy

```
create table producto_requisicion(  
    producto int,  
    requisicion varchar(6),  
    primary key (producto, requisicion),  
    foreign key (producto) references producto(codigo),  
    foreign key (requisicion) references requisicion(folio)  
)
```