



SISGRAN SIDOMINIC

Rol	Apellido	Nombre	CI	Email	Tel/Cel
Coordinador	Martinez	Gabriel	6367617-7	esmerlyngabriel@gmail.com	097038570
Sub-Coordinador	Noble	Cristopher	5368897-6	criskaro5@gmail.com	093695372
Integrante 1	Lescano	Bruno	5187522-4	brunolescano@gmail.com	098934914
Integrante 2	Britos	Aaron	5477295-0	aaronbritos0804@gmail.com	099501152

Fecha de culminación: 15/11/2022

TERCERA ENTREGA



Formación empresarial.	7
Logo de la empresa y slogan con su respectiva justificación.	7
Logo de la empresa:	7
Slogan: Estamos en misiones tecnológicas	7
Misión y Visión de la empresa.	8
Recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa.	8
Factura	10
Bibliografía.	11
Investigación de mercado	12
Localización de la empresa	13
Análisis de micro y macro entorno	17
Micro entorno de la empresa	17
Macro entorno de la empresa:	19
Forma jurídica y régimen tributario	20
Trámites de inscripción de la empresa.	21
Inversión de la empresa	24
Proyecto.	27
Carta de presentación.	27
Nombre del Grupo, integrantes y sus roles	29
Reglas del grupo.	29
Ciclo de vida del proyecto	33
Actas de reuniones.	35
Creación de un repositorio privado en github.com con un usuario identificado por el nombre de su empresa.	36
Plan de contingencia.	37
Diagrama de planificación.	39
Diagrama kanban.	40
Diagrama de planificación 3.	41
Cálculo de métricas del proyecto.	43
A.D.A.	44



Relevamiento.	44
Información sobre la organización.	44
Información sobre el entorno.	44
Información sobre el problema:	44
Técnica de relevamiento que vamos a utilizar.	44
Estudio de factibilidades.	46
Planificación.	48
análisis F.O.D.A.	50
Análisis Costo-Beneficio.	53
Especificación de Requerimientos. (IEEE 830).	54
Casos de uso.	58
Cálculo de métricas del proyecto.	74
Análisis Costo-Beneficio.	75
Modelo esencial - Modelo Ambiental.	77
Diccionario de datos (idem BD con implementación a PHP).	79
UML.	90
Diagrama de Clases	91
Diagrama de casos de uso.	92
Diseño:	94
Diagrama Warnier – Orr.	94
Plan de testing:	95
Árbol de decisión.	98
Análisis F.O.D.A. Ponderado	102
Cálculo de métricas del proyecto.	103
Manual de Usuario	104
Manual de Instalación	110
DFD	111
Bibliografia y creditos	111
Sistemas operativos III.	112
Estudio de los diferentes roles de los usuarios del sistema.	112
Roles de los usuarios del Servidor.	112
Roles de los usuarios del programa.	112



Relevamiento y justificación del Sistema Operativo a utilizar tanto en las terminales de los usuarios como en el servidor.	113	
Relevamiento del sistema operativo de las terminales de los usuarios :	113	
Fundamentación:	114	
Relevamiento del sistema operativo para el servidor: fundamentación	114	
Manual de instalación de Fedora Server.	115	
Instalación de Docker dentro de la máquina virtual con el sistema operativo a utilizar.	146	
Instalación de un servidor LAMP en la máquina virtual	151	
Manual de Instalación de MySQL/MariaDB junto a sus requisitos para trabajar con Docker.	156	
Instalación de phpmyadmin.	163	
Usuarios necesarios en el sistema operativo creados de acuerdo al estudio de roles.	166	
Menús para los usuarios del Sistema, 1ra. Versión navegable y aplicable.	167	
Script de grupos:	172	
CRONTAB	174	
nú que permita conectar todos los anteriores scripts para facilitar su uso primer versión.	175	
Scripts de Administrador de redes.	177	
Configuración del servicio SSH en el cliente y el servidor	181	
instalación de la máquina virtual centos	184	
Instalación de ssh en centos	197	
Configuración de firewall	198	
Base de datos.	200	
Modelo Entidad Relación (D.E.R. y R.N.E.)	200	
Modelo Relacional.	201	
Diccionario de Datos.	202	
PHP).	202	
Diagrama de Bachman.	213	
Sentencias SQL de permisos a la Base de Datos	214	
Consultas finales a la base de datos en MySQL	231	
Sisgran	ITI-CETP	3BU



Programación.	235	
Diagrama de clases de las entidades de negocio (UML)	235	
3) Entregar un ejecutable desarrollado en C# que contenga todas las interfaces del sistema en WinForms.	236	
4) El sistema deberá poner a disposición del usuario un menú principal a través del cual se accederá a todas las funcionalidades.	237	
5) Las interfaces del sistema deberán contener todos los controles que permitan ingresar o seleccionar datos.	238	
Redes de datos seguridad	241	
Equipamiento informático elegido para cada emprendimiento de Huerta Orgánica y para el centro de cómputo departamental.	241	
Huerta Orgánica.	242	
Servidor del centro de computo.	242	
Selección de los sistemas operativos.	243	
Puestos de trabajo:	243	
Servidor:	243	
Red que se utilizará en cada emprendimiento.	244	
Red a utilizar en el centro de cómputos:	244	
Esquema lógico de los establecimientos.	246	
lista de materiales, software y equipos utilizados en la implementación.	247	
Detalle y fundamentación del direccionamiento IP usando mascara variable.	251	
Detalle y fundamentación del direccionamiento IP usando mascara variable Tercera entrega.	254	
Documentación según norma EIA/TIA 606.	258	
Selección, detalle y fundamentación de la elección de UPS para:	259	
a) Puesto	259	
b) Servidor:	259	
contratación del Servicio de interconexión de las sucursales y servicio de internet:	261	
Presupuesto de todos los equipos, materiales y mano de obra para toda la implementación por emprendimiento.	261	
• Para implementar un centro de cómputo modelo se requiere del siguiente equipamiento informático :	261	
• Para implementar el equipamiento informático para una huerta modelo sé necesita de los siguientes materiales :	262	
Software de monitoreo de red elegido para el mantenimiento y control.	263	
Sisgran	ITI-CETP	3BU
		5



Manual de procedimientos	264
Filosofía	267
Concepto de ética y moral	267
Ética como característica del ser humano libre	268
Ética profesional	269
Normas éticas básicas	271
B- La norma de veracidad	271
C- La norma de fidelidad	272
Sociología	273
Objetivo general del proyecto Sisgran:	273
Objetivo específico del proyecto Sisgran:	274
Tipo de metodología.	275
Técnica de Investigación.	275
Marco Teórico	275
Bibliografías	279
Anexos.FORMACIONEMPRESARIAL	279
Bibliografía.proyecto	285
Bibliografía.ADA	285
Bibliografía.Basededatos	285
Bibliografía.Programacion	286
Bibliografía.filosofia	287
link de drive	287
link github	287



Formación empresarial.

Logo de la empresa y slogan con su respectiva justificación.

Logo de la empresa:



Slogan: Estamos en misiones tecnológicas

Justificación del logo :la cabeza del logo contiene las siglas del nombre de la empresa, cada letra simula una parte de la cara del robot, nuestra empresa utiliza el color azul porque es fácil de recordar y no perturba la visión ya que no es un color muy fuerte, con los rasgos de la cara del robot en color blanco logra ser minimalista además resaltar el logo y hacer combinación con el fondo azul .

Justificación del slogan : nuestro slogan es un slogan informativo por qué desarrollar un software para un cliente es como una misión en la que nos aventuramos a satisfacer las necesidades del cliente y cumplir con sus exigencias.



Misión y Visión de la empresa.

Misión: Somos SIDominic una empresa dedicada a crear software para quienes necesiten nuestros servicios. crearemos cualquier tipo de software que pueda solucionar el problema que nos plantea el cliente o hacer que su trabajo les sea más fácil trabajaremos para cualquier empresa que solicite nuestros servicios sin importar la distancia.

Visión: Nuestra visión a futuro es poder crecer y brindar cada vez un mejor servicio y que este se sienta de calidad como también brindar una buena atención para el cliente que nos elige como empresa para crear su producto. Además nos gustaría volvemos internacionales para poder dejar una marca dentro del mundo y como tal ser reconocidos .

Recursos necesarios para el funcionamiento de la empresa.

Recursos Humanos:

Los recursos humanos de nuestra empresa somos nosotros mismos, es decir los integrantes del equipo :

Gabriel Martinez rol: coordinador de tecnologías informáticas

Cristopher Noble rol: administrador de sistemas

Bruno Lescano rol: desarrollador de software

Aaron Britos rol: programador

.

Recursos Financieros:

Los recursos financieros de nuestra empresa son préstamos y aportes por parte de los socios de la empresa.



Recursos Tecnológicos:

En nuestra empresa los recursos tecnológicos tangibles son los siguientes :

internet , computadoras , servidor, teléfonos ,impresoras, router, switch , rack , cables de red,y de teléfono.

En cuanto a lo intangible como es el software y herramientas de desarrollo :

visual studio, windows 10, PhpMyAdmin, github, trello , jira, miro, packet tracer, dia

conocimientos de los integrantes: programación, redes informáticas, sistemas operativos, base de datos.

Recursos Materiales:

En nuestra empresa los recursos materiales son los siguientes:

sala para el servidor

baños

sala donde se encuentran las computadoras

- cocina
- local en donde se encuentra la empresa
- sala para la atención al público
- escritorios
- papeles
- lapiceras



Factura

SIDominic-Enterprise		E.Factura	
Calle Principal, 123 Uruguay, MO 12345 sidominicenterprice.com www.sidominic.com Telf.: 123-555-0123 Fax: 123-555-0124	N.º de factura: 1001 Fecha de la factura: 10/11/2022 Fecha de vencimiento: 01/04/2023		
FACTURAR A: Aaron Alonso 18 de Julio Calle Principal, 123 Uruguay, MO 12345 123-555-1234		ENVIAR A: Gabriel Martinez Cmno Carrasco Cambay, 123 Uruguay, MO 12345 123-555-1234	
DESCRIPCIÓN		CANTIDAD	
Artículo 1	\$	150,00	
Artículo 2	\$	75,00	
METODO DE PAGO:			
Contado			
		ENVÍO	\$ 5,00
		TOTAL	\$ 230,00

Todos los cheques se extenderán a nombre de SIDominic

Gracias por su confianza.



Bibliografía.

Para realizar el desarrollo de todos los temas de esta carpeta buscamos información en el material proporcionado por la profesora.:

Autora Pía Sandoval - Empresa y Empresario , Editorial- no posee , Publicado el día 29 de marzo de 2022



investigación de mercado

El objetivo de la investigación trata sobre la creación de un software y como este se relaciona con la implementación dentro de un negocio , en nuestro caso la creación de un software estará dirigido para una cooperativa de huertas ecológicas .El público objetivo para nuestra investigación son hombres , mujeres y otros , el rango de edad en el cual nos enfocaremos será aquel comprendido entre los 18 y 60 años . En total serán entrevistadas 50 personas. Para realizar dicho estudio de mercado utilizaremos el método de la encuesta por qué es un método ágil y fácil tanto para los que realizan la encuesta como para nosotros a la hora de recabar los datos y posteriormente utilizarlos . La encuesta la realizamos vía web por medio de un Google forms para que sea más fácil el acceso por parte de las personas y además por la fácil gestión de los datos .

Las preguntas que haremos para la encuesta serán :

- 1) En qué rango de edad se encuentra usted
 - A) Entre 18 a 25 años
 - B) Entre 26 a 40 años
 - C) Entre 40 y 60 años
- 2) Que genero es usted
 - A) Hombre
 - B) Mujer
 - C) Otro
0
- 3) Cuánto cree usted que cuesta un sistema informático.
 - A) Mucho dinero
 - B) Poco dinero
 - C) Depende del sistema



- 4) Usted está dispuesto a pasar de un sistema de papel a un sistema informático para manejar su negocio
- A) Si
 - B) No
 - C) Tal vez
- 5) Cuánto tiempo cree que se tarda en crear un software
- A) Mucho tiempo
 - B) Poco tiempo
 - C) Depende del sistema a realizar
- 6) Que nivel de conocimientos posee usted con respecto al uso de la informática como herramienta de trabajo
- A) Alto
 - B) Medio
 - C) Bajo
 - D) Nulo
- 7) Si tuviera que crear un software para usarlo como herramienta de trabajo , qué características tendría y por qué cree que sería útil.

Escriba su respuesta

Localización de la empresa

Nuestra empresa estará ubicada en el departamento de Montevideo en concreto en el barrio cordón entre las calles Fernández Crespo y esquina Miguelete con el número de puerta 1994.

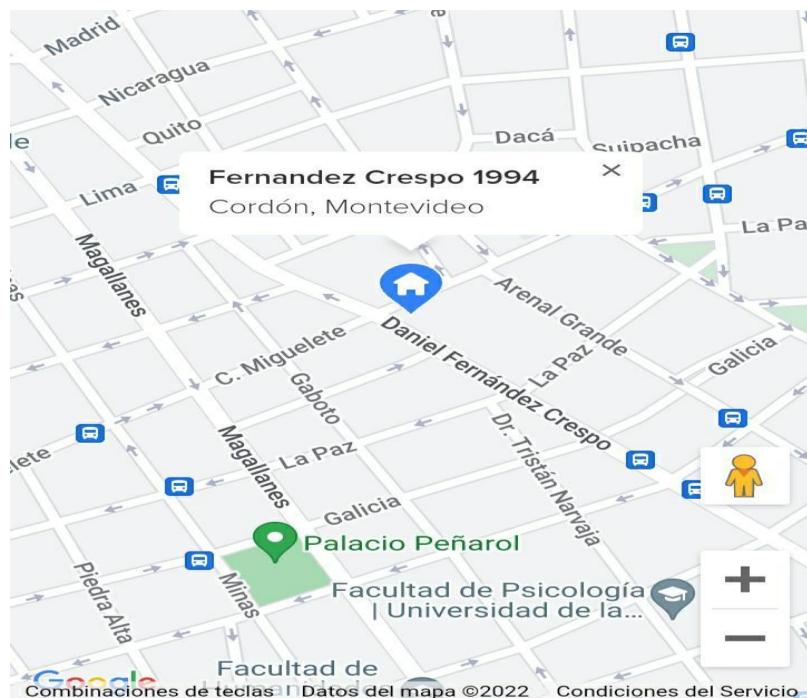
La ubicación nos favorece porque en esta zona existe un gran flujo de personas debido al ser la capital del país lo que implica que se concentra la mayor población por lo que será más probable que obtengamos clientes ya que el mercado está concentrado allí.

El local que alquilamos consta de 65m² distribuidos en un salón principal con una buena vista al frente que da a la calle Fernández Crespo , un baño y un subsuelo de 50 m² que consta con los servicios básicos de luz y agua . Posee una estructura sólida y en buen estado dicho local nos brinda el espacio suficiente para albergar todo el equipamiento que nuestra empresa necesita.

La localización del local facilita la llegada al mismo ya que hay paradas de ómnibus cerca y además varias líneas que pasan por allí. Dicho local consta de gastos comunes con un precio de 450 pesos por otra parte el alquiler posee un valor de 32.000 pesos .

A la hora de contratar al personal resultará más fácil ya que en la capital al existir todos los centros de estudios relacionados con la informática es muy probable que podamos encontrar personas que tengan dichos estudios y estén en busca de empleo.

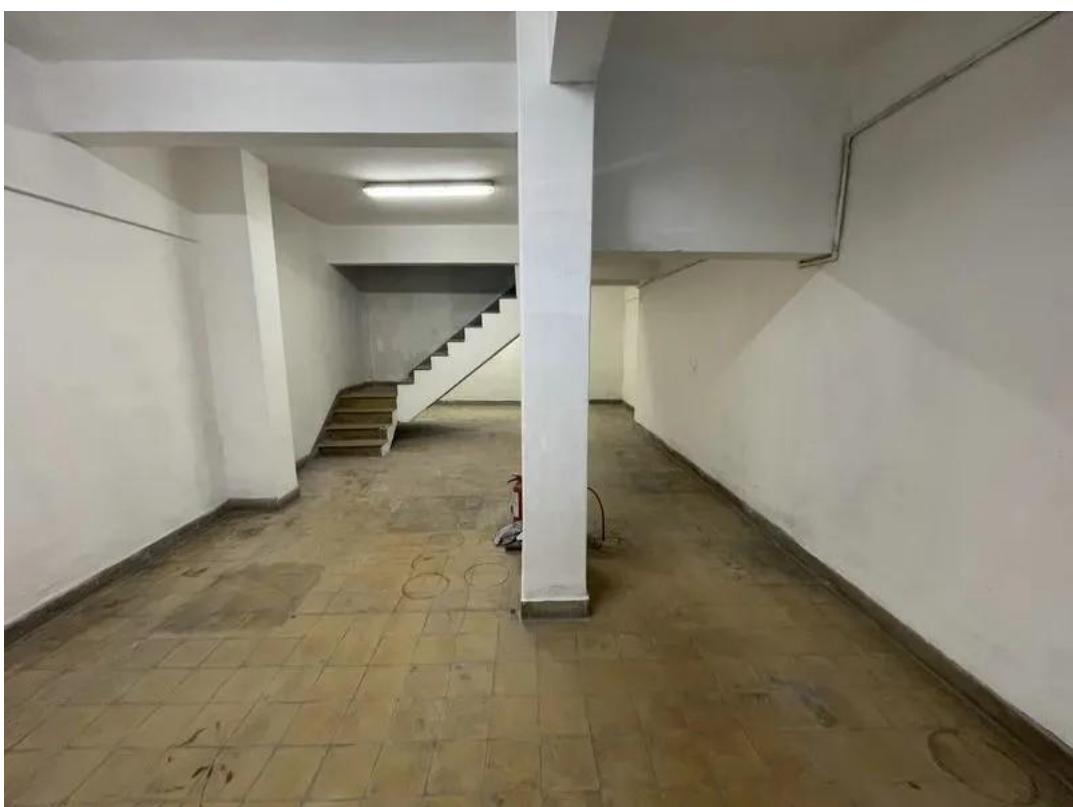
Ubicación del local en el mapa



Exterior del local



Subsuelo



Salón principal:





baño



Análisis de micro y macro entorno

El entorno de la empresa son los factores externos que influyen en la misma y en su actividad , dichos factores pueden tener un impacto negativo o positivo sobre ella , este entorno está compuesto por muchos agentes que la empresa debe tratar para así poder subsistir .

Dicho entorno está compuesto por dos sub entornos , uno es el micro entorno que es el entorno más cercano a la empresa es decir son los integrantes que actúan directamente con la empresa , es en este entorno en el cual la empresa desarrolla sus actividades y estás a su vez inciden en el resultado.

El otro sub entorno es el macro entorno que es un entorno más alejado de la empresa , es aquel que no se puede controlar es decir son fuerzas externas que no dependen de la empresa. A la hora de la composición de los diferentes sub entornos tenemos que el micro entorno se compone de actores como los proveedores, clientes , competidores e intermediarios ya que estos son los que más interactúan con la empresa y a su vez cumplen una función para que la misma funcione . El macroentorno está compuesto por



varios factores, dichos factores son, factores legales, factores económicos , factores culturales y factores tecnológicos, tales factores inciden en la empresa tanto positivamente como negativamente.

Micro entorno de la empresa

Clientes : es un actor fundamental para la empresa ya que es el que va a contratar nuestro servicio y por lo tanto juega un papel importante , tal es así que debemos poner hincapié para que esté permanezca y así no provocar que se dirigía hacia la competencia.



Competencia : es la que definirá que tan bien realizamos las cosas ya que está es la que actuará directamente contra nosotros por lo que deberemos de prestar atención a sus actividades y cómo poder aprovechar cada oportunidad para así sacar ventaja, también necesitaremos satisfacer correctamente las necesidades de los clientes para así lograr mantenerlos , cómo también tener una buena oferta para que exista una buena demanda.



Proveedores : serán necesarios ya que deberemos de adquirir productos para poder producir nuestro servicio , en nuestro caso el software. Dichos proveedores son el de internet y telefonía , este en concreto es fundamental para nuestra empresa, servicios públicos y estatales , equipamiento informático como las PC , servidor , elementos de la red , sistemas operativos y programas, proveedores de muebles para adquirir escritorios , sillas y estanterías .



Agencias de servicio de marketing: serán de gran ayuda para poder promocionar nuestro servicio para que llegue más rápido y más fácil a las personas y así poder captar a más clientes, la promoción debe ser adecuada y bien estructurada para que cumpla el cometido que es atraer clientes a la empresa .



Intermediarios financieros : los utilizaremos ya que obtendremos un préstamo para invertir en la creación de la empresa como también en la equipación de la misma.



Macro entorno de la empresa:

Como mencionamos anteriormente el microentorno son aquellas fuerzas que la empresa no puede controlar y que afectan al microentorno , es decir son los factores que se generan dentro de la sociedad que cambian el mercado y por consecuencia cambia el hábito de consumo lo que puede afectar positivamente o negativamente a la empresa .

Factor como el político afecta directamente a la empresa ya que puede existir alguna ley o regulación por parte del estado que puede afectar el funcionamiento de la empresa .



poner ejemplos

El factor tecnológico juega un papel importante en nuestra empresa ya que somos una empresa de informática , las variables que debemos considerar pueden ser el rápido avance de los equipamientos informáticos, lo que implica que se tengan que adquirir equipamientos más seguido por lo que implica un gasto , mayor costo del software como los programas que utilizamos y los sistemas operativos.



En el factor económico podríamos ser afectados con la inflación , el desempleo , cambio en los ingresos y cambios en el patrón de consumo .



Para el factor cultural las variables a tomar en cuenta podrían ser , la formación académica de las personas ya qué esto podría afectar a la búsqueda de personal capacitado , el crecimiento de la población y el estilo de vida de los consumidores .



Forma jurídica y régimen tributario

Tamaño de la empresa



El tamaño de nuestra empresa es pequeño ya que seremos 14 personas en total por qué serán 10 empleados y los 4 restantes somos el equipo es decir Gabriel , Cristopher , Aaron y Bruno.

Sector de actividad

En el sector en el cual se desarrolla nuestra empresa es en el sector terciario por qué este involucra a la informática por lo que es el adecuado para nuestra empresa ya que al cliente le brindaremos un servicio en nuestro caso será un software , además de que contamos con el personal capacitado para el desarrollo de dicho software para que el cliente esté satisfecho con el trabajo realizado .

Ámbito de actuación

Nuestro ámbito de activación es a nivel nacional por que nuestras ventas se realizan en todo el país , ya que el cliente puede ser de cualquier departamento , lo que implica que tengamos que instalar el software en el departamento solicitado y en nuestro caso con la huerta que lo requiera .

Finalidad de los beneficios :

Somos una empresa por lo que los beneficios son con ánimos de lucro ya que invertimos dinero en la misma y nuestra finalidad es generar ingresos para poder recuperar lo invertido y a su vez seguir creciendo .

Propiedad del capital :

Somos una empresa privada por qué somos inversionistas además de que la dirigimos por nuestra cuenta por lo que no tenemos relación con el estado.

Forma jurídica :

Seremos una Sociedad Anónima Simplificada (SAS) por qué nos resulta conveniente sus características como son , que no tiene límite de socios por lo que podremos en un futuro poder crecer sin preocupaciones, otra características es la del pago de aportes a la hora de la constitución de la empresa ya que deberemos entregar un 10% del 100% lo que implica que no tengamos un gran gasto en este sentido permitiéndonos invertir en otras áreas de la empresa , además de que el plazo de pago del total de la constitución es de 2 años por lo tanto tendremos un largo tiempo para pagar , cómo también un solo accionista puede constituir dicha empresa lo cual no es una complicación para nosotros . A la hora de definir el estatuto en este caso podremos elegir indeterminadamente cualquier actividad por lo tanto podremos escoger el de la informática . En cuanto a los plazos de la empresa está forma nos permite un plazo mayor a 30 años lo que significa que tendremos tiempo suficiente para mantenernos en el mercado .

Trámites de inscripción de la empresa.



- 1) Inscripción en la dirección general impositiva (DGI) y en el banco de previsión social (BPS).
- 2) Seguros sociales por enfermedad- afiliación mutual .
- 3) Inscripción en el ministerio de trabajo y seguridad social (IGT).
- 4) Registro público de comercio .
- 5) Inscripción en el banco de seguros del estado (BSE).
- 6) Intendencia municipal de Montevideo (IMM).

Inscripción de contribuyente unipersonal

Formularios:

Trámites por internet

Servicio registro de contribuyentes web

Exclusivo para contribuyentes con domicilio constituido en Montevideo
formulario 0380

(En 3 vías) con un timbre profesional

Tramite presencial

Formulario 0351 “ inscripción y actualización “ (en 3 vías) , con un timbre profesional.

Formulario REC 205 “ declaración de sueldos fictos” (en 2 vías) excepto empresas .

Rurales, con un timbre profesional. Ver formulario en www.bps.gub.uy/Formularios

Formularios

Trámite por internet

Servicio registro de contribuyentes web exclusivos .

Para contribuyentes con domicilio constituido en Montevideo. Formulario 0380 (en 3 vías) con un timbre profesional.

Trámite presencial

Formulario 0351 “ inscripción y actualización “ (en 3 vías) con un timbre profesional.

Formulario 0352 “ personas físicas vinculadas “ (en 3 vías) .

Formulario 0353 “ personas jurídicas vinculadas “ (en 3 vías) en caso que corresponda

El número de RUT según el departamento

- 1- Artigas
- 2- Canelones
- 3- Cerro largo



- 4- Colonia
- 5- Durazno
- 6- Flores
- 7- Florida
- 8- Las piedras
- 9- Lavalleja
- 10-Maldonado
- 11-Pando
- 12-Paysandú
- 13-Rio negro
- 14-Rivera
- 15-Rocha
- 16-Salto
- 17-San José
- 18-Soriano
- 19-Tacuarembó
- 20-Treinta y tres
- 21-Montevideo

Para nuestro caso utilizaremos el rut de montevideo ya que es en donde se ubicara la empresa .



Inversión de la empresa

Inversión necesaria

Concepto	Monto
Refacciones del local	\$5.530
Alquiler del local	\$32.000
Costos legales de apertura	\$19.754
Insumos / maquinarias	\$2.400
Herramientas	\$371.534
Licencias	\$67.830
Campaña publicitaria de apertura	\$10.000
Servicios públicos	\$13.032
Total	\$522.080 pesos

Todos los montos están expresados en pesos uruguayos .

Refacciones del local

Las refacciones que queremos realizarle al local son :

- Comprar pintura para la parte exterior del local más las herramientas necesarias para poder aplicar dicha pintura.
 - 1 Lata de 4 litros de pintura blanca para exterior . Precio \$3.499 .
 - Bandeja plástica de 29 cm . Precio \$169
 - Rodillo de poliéster . Precio \$199
 - Pincel . Precio \$109.
- Compra de cerámicas para colocar en el subsuelo del local
 - Cerámica de interior y exterior 60X60 cm color gris . Precio \$1.554 por caja .

Insumos :

- Compra de hojas A4 y cartuchos de tinta para la impresora . Precio de las hojas \$223 , precio de los cartuchos \$1.289.
- Artículos de limpieza para el equipamiento informático
 - Alcohol isopropílico de 1L para la limpieza de los componentes electrónicos \$342
 - Aire comprimido \$546



Herramientas

- Pc para los puestos de trabajo \$274.260 (precio x10 ya que son la cantidad de PC que hay en el centro de cómputo)
- Servidor \$56.700
- Elementos de la red
 - Switch tp link modelo TL-563428X \$14.658
 - Router tp link modelo TL-ER6120 \$17.600
 - Rack 9U \$6.878
 - Patch panel \$1.638

Licencias :

- Licencias de Windows 10 Home para las PC del centro de cómputo \$60.900 (X10)
- Licencias de visual studio \$1.890
- Paquete de Office 365 \$5.040 (X10)

Servicios públicos :

- UTE \$8.618
- OSE \$1.200
- ANTEL \$3.214

Costos legales de apertura :

- En el diario oficial \$10.984
- IRAE \$4.720
- Timbres profesionales \$4.050



Análisis de costos

Costos fijos	Monto
Sueldo base	\$80.000
Aportes patronales	\$7.215
Servicios públicos	\$13.032
Gastos financieros	\$50.000
Adelanto IRAE	\$393
Seguro sobre el personal (BSE)	\$21.600
Total	\$172.240

Sueldo base :

- Cada integrante del equipo cobrará un sueldo de \$20.000 pesos líquidos

Gastos financieros

- Solicitaremos un préstamo de 600.000 pesos el cual pagaremos 50.000 por mes

seguro sobre el personal :

- por cada trabajador estamos pagando \$5.400 lo que suma en total los 4 integrantes es de 21.600



Proyecto.

Carta de presentación.



SI-Dominic

Montevideo, 17 de Mayo de 2022

Docente de la asignatura : Elina Valles.
Asignatura: Proyecto.

Instituto : Instituto tecnológico de Informática

Presente.

A continuación los alumnos de tercero 3BU del turno vespertino del Instituto tecnológico de Informática nos presentamos ante usted, con el fin de informar la creación del grupo SI-Dominic. Los correspondientes integrantes con sus roles son los siguientes:

A continuación, se detalla dicha integración y roles del grupo:

ROL	C.I	APELLIDO	NOMBRE	E-MAIL	TEL/CEL
Coordinador	6.367.617-7	Martinez	Gabriel	Esmerlyngabriel@gmail.com	097038570
Subcoordinador	5.368.897-6	Noble	Cristopher	Criskaro5@gmail.com	093695372
Integrante 1	5.187.522-4	Lescano	Bruno	brunorlescano@gmail.com	098934914
Integrante 2	5.477.295-0	Britos	Aarón	Aaronbritos0804@gmail.com	099501152

correo electronico de la empresa: SIDominicenterprice@gmail.com

Esmerlyn Gabriel.
COORDINADOR

Cristopher
SUBCOORDINADOR

Bruno
INTEGRANTE1

Aarón
INTEGRANTE2

SI-Dominic

ITI

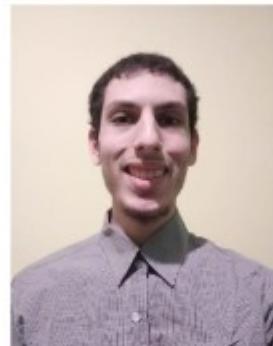
3BU



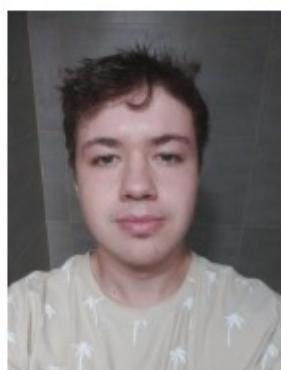
SI_Dominic



Gabriel Martinez
COORDINADOR



Cristopher Noble
SUBCOORDINADOR



Bruno Lescano
INTEGRANTE1



Aaron Britos
INTEGRANTE2



Nombre del Grupo, integrantes y sus roles

Nuestra empresa se llama SI-Dominic las siglas SI significan System Information , los integrantes del grupo son Gabriel Martinez , Cristopher Noble, Bruno Lescano y Aaron Britos.

roles de los integrantes:

Gabriel Martinez. Coordinador

Cristopher Noble: Sub-coordinador

Bruno Lescano : Integrante 1

Aaron Britos. : integrante 2

Reglas del grupo.

Infracciones comunes.

- 1) Por cada Sprint cada integrante puede faltar hasta tres veces a las reuniones.
- 2) Cada integrante del grupo puede llegar a faltar hasta dos veces a las reuniones semanales sin justificación.
- 3) Debe participar en las reuniones para una mayor colaboración, si no, no se le tomará como asistencia.
- 4) Un integrante podría llegar al menos de 10 a 15 minutos tarde como máximo siempre debe avisar.

Reuniones.

- 1) Nos reunimos todos los días 2 horas.
- 2) Todos los sábados 9 a 11 am Reunión semanal
- 2) Las reuniones diarias no van a ser obligatorias mientras los integrantes del grupo tengan constancia de cada una de sus tareas y sigan trabajando en ellas y comunicando por “Discord” o “WhatsApp” sus avances y dudas.

Tareas.



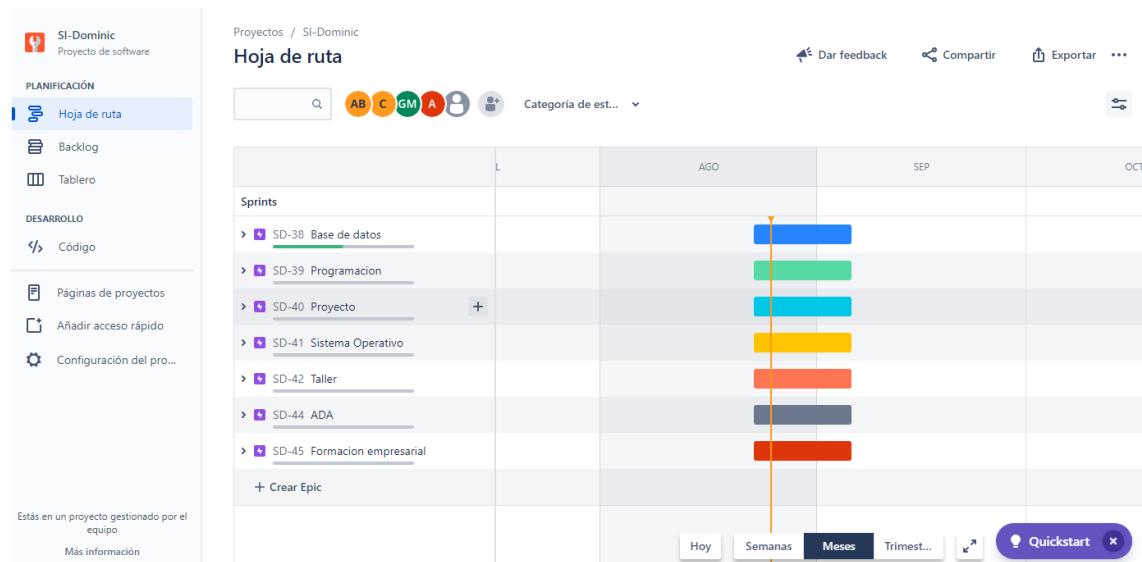
1) Las tareas atrasadas deberán de ser avisadas y serán advertidas si todavía se ven en proceso en el sprint.

2) El máximo de días para las tareas no realizadas exceptuando las de la última semana serán cuatro de lo contrario al pasar ese máximo se le colocara un strike.

Desarrollo del proyecto.

1) Las herramientas utilizadas para el desarrollo del proyecto son:

→ Jira



En el jira hemos colocado épicas que contienen las tareas que necesitamos hacer para terminar el proyecto y hemos armado un proyecto por cada sprint con épicas que contiene tareas específicas que van a realizar cada miembro del equipo.

Link: <https://si-dominic.atlassian.net/jira/software/projects/SD/boards/2/roadmap>

→ Github

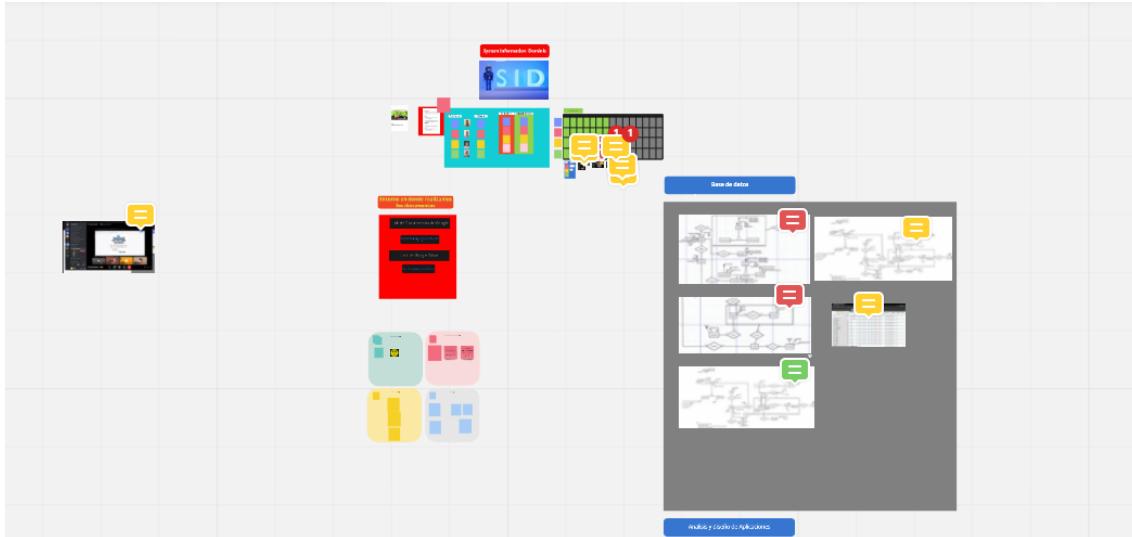


The screenshot shows the GitHub homepage with a dark theme. On the left, there's a sidebar with 'Recent Repositories' (including 'SI-Dominic/Biblioteca-HuertaEcologica' and 'SI-Dominic/Huerta-Ecologica'), 'Recent activity' (with a note about linking to actions), and a search bar. The main area features a large banner with the text 'The home for all developers — including you.' and a welcome message. Below the banner are sections for 'Start writing code' (with options for creating a new repository, profile README, or existing repo), 'Use tools of the trade' (with options for web browser, VS Code, or GitHub Desktop), and a GitHub Copilot and Privacy Statement Updates notification.

Lo utilizamos para subir los códigos de programación y archivos del programa que utilizamos para crear el proyecto.

link: <https://github.com/SI-Dominic>

→ Miro



En el miro colocamos información gráfica de cosas que vamos realizando.

<https://miro.com/app/board/uXjV0td11TY=/>

→ Trello



En trello vamos agregando las tareas a medida que avanzan las entregas

y este es el link: <https://trello.com/b/IQHQJXFo/proyecto-huerta>

2) Cada sprint durará de ser posible treinta y cinco días, saliendo del límite del scrum que es de treinta. En caso de faltar más días para la entrega se podrá comenzar el siguiente sprint o para solucionar errores en el anterior sprint y así mejorar el producto para una mejor entrega.

Expulsiones

1) Superar tres strike de faltas de reuniones semanales conlleva a la expulsión.

2) Cinco advertencias llevarán a la expulsión del grupo.

3) No cumplir correctamente las tareas puede llevar a la expulsión del grupo.

4) Las expulsiones serán conversadas con los integrantes del equipo y se llevará a un acuerdo mediante votos +1 para que sea expulsado.

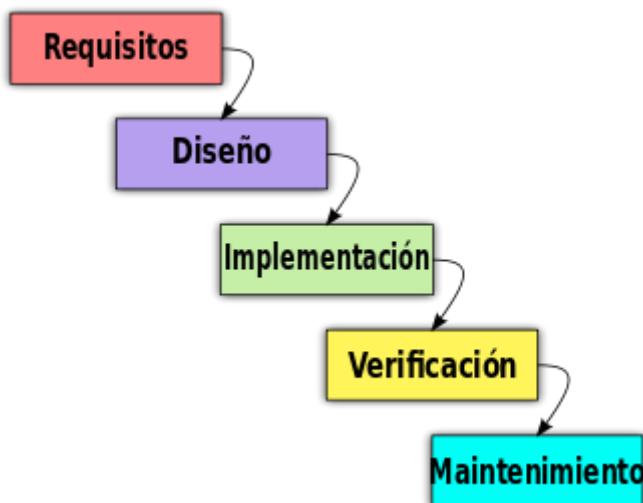


Ciclo de vida del proyecto

Nuestro equipo va a utilizar un método híbrido que incluye el cascada y el ágil.

Cascada: En cascada nos permite trabajar con proyectos de cualquier tamaño, nos permite trabajar dispersos, estamos realizando mucha documentación, y les vamos informando cómo vamos al cliente, desde el inicio se dan todos los requerimientos del proyecto.

The screenshot shows a project management application interface. On the left, there's a sidebar with navigation options like 'Tableros', 'Miembros', 'Configuración', 'Vistas del Espacio de trabajo' (with 'Tabla' and 'Calendario' sub-options), and 'Sus tableros' (with 'Proyecto huerta' selected). The main area displays four boards: 'Lista de tarea' (with cards for 'Análisis y diseño de aplicaciones' and 'Cálculo de métricas del proyecto'), 'En procesos' (with a card for 'Formación empresarial' and 'Investigación de mercado'), 'Testing' (with a card for '+ Añada una tarjeta'), and 'Hecho' (with cards for 'Base de Datos' and 'Modelo relacional corregido'). The background of the main area features a scenic image of a snow-covered mountain peak.





Ágil: En el ágil nuestro equipo es de 4 y el máximo es de 10, tenemos pocos roles y sin intercambios y nuestro cliente forma parte del equipo, tenemos aprendizaje continuo, estamos desarrollando en base a las necesidades que se nos presentan, tenemos trabajo en equipo, colaboración, tenemos comunicación directa, multifuncionalidad.

Proyectos / SI-Dominic

Hoja de ruta

Dar feedback Compartir Exportar

Categoría de est...

Sprints

- SD-38 Base de datos
- SD-39 Programación
- SD-40 Proyecto
- SD-41 Sistema Operativo
- SD-42 Taller
- SD-44 ADA
- SD-45 Formación empresarial

+ Crear Epic

L AGO SEP

Hoy Semanas Meses Trimestres

Quickstart

System Information General

Base de datos

Análisis y diseño de Aplicaciones



Actas de reuniones.



Actas de Reunion

Fecha:20/6/2022

Informacion de la reunion

Hora de inicio:

Hora de Finalización:

Modalidad: Videoconferencia.

Objetivo:

Integrantes:

Otros:

Tareas realizadas:



Creación de un repositorio privado en github.com con un usuario

identificado por el nombre de su empresa.

The screenshot shows a GitHub user profile for 'SI-Dominic'. The profile picture is a blue circle with 'SID' in white. The user has 2 repositories: 'Huerta-Ecologica' (Public) and 'Biblioteca-HuertaEcologica' (Public). Both repositories are in C#. The 'Huerta-Ecologica' repository is described as 'Programa-Aplicacion Huerta ecologica'. The 'Biblioteca-HuertaEcologica' repository is described as 'Biblioteca del programa de la aplicacion-Huerta ecologica'. Below the repositories, there's a chart showing contributions in the last year, with a single green square in July. A tooltip indicates 'Created 2 commits in 2 repositories' for the 'Biblioteca-HuertaEcologica' repository. The bottom of the profile page shows navigation links like Overview, Repositories, Projects, Packages, Stars, and a search bar.

Subir TODO el proyecto hasta la primera entrega al repositorio.

The screenshot shows the same GitHub profile for 'SI-Dominic' after updates. The 'Huerta-Ecologica' repository now has a green star icon and was updated 11 hours ago. The 'Biblioteca-HuertaEcologica' repository also has a green star icon and was updated 11 hours ago. The rest of the profile page remains the same, including the contribution chart and repository descriptions.



Plan de contingencia.

ID	Tipo	Riesgo	Impacto	Acción	Prevención	Probabilidad	Prioridad
1003	Requerimientos	Requisitos mal interpretados	en el software	charlar con el cliente para aclarar la duda sobre lo requerido	tratar de tener una idea clara sobre lo que el cliente desea	50%	Media
2001	Personal	Pérdida de datos	en el equipo	Presionar al empleado	Guardar los datos en las nubes de todos los que complementan el equipo	50%	Media
3001	Personal	Más trabajo por no realizar las tareas personales	en el equipo	crear una mejor ambiente de trabajo en equipo	mostrando un avance diario del proceso de la tarea	50%	Media
4002	Legales	Demandada a la empresa por plagio de software .	En la empresa	pagar todo el dinero requerido en la demandada o tener conocimiento de si su programa tenía derechos de autor	evitar la copia a otro software similar al requerido por el cliente y crear uno totalmente original.	10%	Baja



5001	estimación	una tarea duró más de el tiempo previsto	proyecto	podría hacer perder más tiempo al equipo y retrasar otras tareas	calcular bien el tiempo y realizar las tareas en fecha	50%	Media
6002	servidor	pérdida de información por fallo del servidor	Empresa	corregir la falla lo mas ante posible	tener un respaldo en la nube o en otro servidor	20%	baja
7001	organización	varios integrantes realizaron la misma tarea	proyecto	pérdida de tiempo en la realización del resto de tareas.	avisar a los compañeros y marcar en el jira las tareas que han elegido	30%	baja
8001	técnico y operativos	fallo tecnológico en el computador de un programador del equipo informático.	en el equipo	pérdida de información. pérdida de tiempo. decadencia de trabajo en equipo.	tener un equipo provisorio. tener respaldo de archivos .	35%	baja



Diagrama de planificación.

Jira Software Tu trabajo Proyectos Filtros Paneles Personas Aplicaciones Crear Buscar Dar feedback Compartir Exportar ...

Proyectos / SI-Dominic
Hoja de ruta

PLANIFICACIÓN Hoja de ruta Backlog Tablero

DESARROLLO Código Páginas de proyectos Añadir acceso rápido Configuración del pro...

Estás en un proyecto gestionado por el equipo
Más información

Hoja de ruta

Sprints

	O	SEP	OCT	NOV
SD-38 Base de datos	Completed	Completed		
SD-39 Programación	Completed	Completed		
SD-40 Proyecto	Completed	Completed		
SD-41 Sistema Operativo	Completed	Completed		
SD-42 Taller	Completed	Completed		
SD-44 ADA	Completed	Completed		
SD-45 Formación empresarial	Completed	Completed		

Crear Epic Hoy Semanas Meses Trimestres



Diagrama kanban.

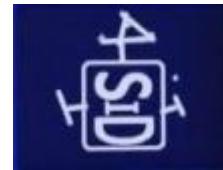
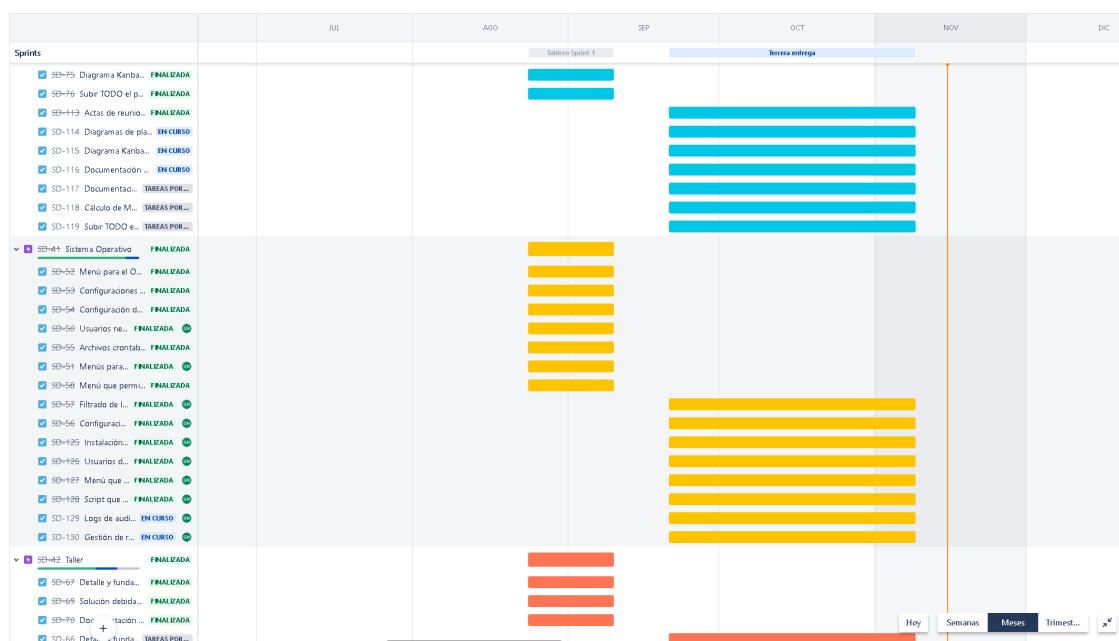
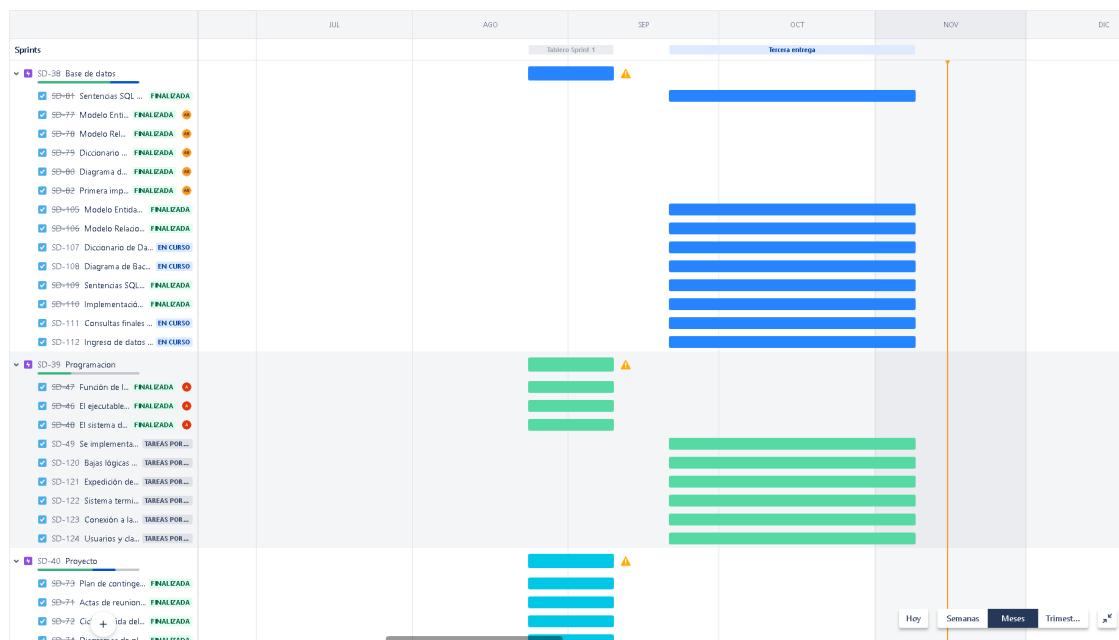
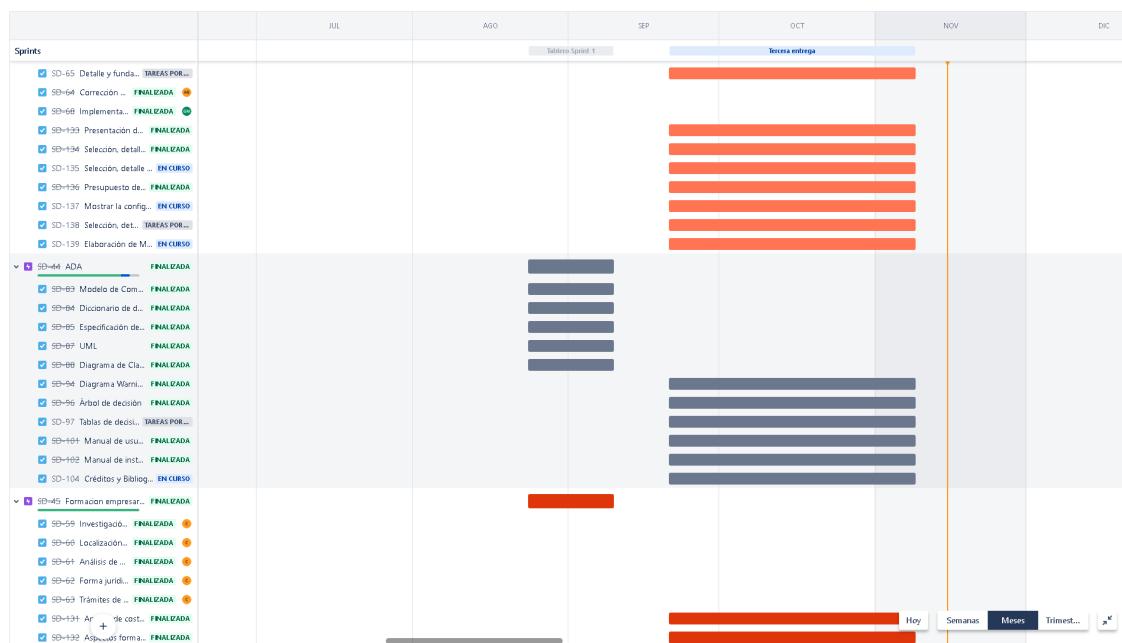


Diagrama de planificación 3.







Cálculo de métricas del proyecto.

Parámetros	Cuenta	Factor de	Ponderación	Subtotal
		Simple	Medio	Complejo
Entradas de usuarios	4	x3=12	12x4=48	48x6= 288
salidas de usuarios	5	x4=20	20x5=100	100x7= 700
peticiones de usuario	4	x3=12	12x4=48	48x6= 288
Archivos	4	x7=28	28x10=280	280x15= 4200
interface externas	3	x5=15	15x7=105	105x10= 1050
cuenta total				6526



A.D.A.

Relevamiento.

Información sobre la organización.

Nuestra empresa se llama SI-Dominic y nos encontramos en Uruguay , somos una empresa que está por empezar en este campo del desarrollo de software , nuestro equipo de trabajo está conformado por cuatro integrantes que son Gabriel Martinez, Christopher Noble, Bruno Lescano y Aaron Britos, nos dedicamos al desarrollo y venta de software además de que trabajamos en todo el territorio nacional , creamos el software dedicado para cada cliente . Contamos con todos los recursos necesarios para realizar un buen desarrollo del software que se nos solicite , dichos recursos son equipos informáticos especializados para dicha tarea , una red dentro del local segura y confiable y un servidor capaz de almacenar todos los datos , además de un local de la empresa en el cual se alojan todos esos equipamientos informáticos para así mejorar la producción .

Información sobre el entorno.

En este campo de la tecnología existen actualmente muchos competidores de todos los tamaños es decir ya sean micro , pequeñas , medianas o grandes empresas por lo que es difícil destacar de alguna manera para que el producto o servicio que ofrecemos sea vendido . En nuestro caso vender el servicio que ofrecemos va a ser difícil porque somos una empresa relativamente nueva. En cuanto a los clientes hay que conseguirlos a medida que nos van conociendo que significa que si nos recomiendan esto provoca que más personas sepan de nuestra empresa y esto hace que nos escojan, pero también les tiene que gustar el servicio que le ofrecemos para que suceda lo anteriormente mencionado.

Información sobre el problema:

Nuestra empresa viene a resolver el problema con la gestión de las huertas ecológicas de una cooperativa. Nosotros nos encargaremos de desarrollar un software que sea capaz de realizar diferentes tareas para que la cooperativa pueda gestionar su negocio. Dicha cooperativa proporcionó los requerimientos que quiere para dicho software por lo que nos queda desarrollar el software para que la cooperativa pueda usarlo y así resolver dicho problema.

Técnica de relevamiento que vamos a utilizar.



La técnica de relevamiento que vamos a utilizar es el cuestionario por que esta técnica es eficaz y sencilla de comprender ya que se trata de contestar a preguntas concretas por lo que a la persona a la que se le realiza dicho cuestionario no le resultará difícil contestar , también resulta un tema ágil a la hora de procesar y guardar los datos.

Cuestionario a realizar:

elija una de las opciones en cada pregunta

- 1) Usted conoce lo que es un software
 - a) si
 - b) no
- 2) Usted está dispuesto a pasar de un sistema de papel a un sistema informático para manejar una empresa
 - a) si
 - b) no
 - c) no lo se
- 3) Usted cree que es primordial tener un software en una empresa
 - a) estoy de acuerdo
 - b) no estoy de acuerdo
 - c) no lo tengo claro
- 4) Cuánto tiempo cree que se tarda en realizar un sistema informático
 - a) mucho tiempo
 - b) poco tiempo
 - c) depende del sistema a realizar
- 5) Usted qué piensa al respecto del valor de un software
 - a) son muy caros
 - b) son baratos
 - c) no tengo claro su valor
- 6) Qué nivel de conocimiento posee usted con respecto al uso de la informática como herramienta de trabajo
 - a) mucho conocimiento



- b) algo de conocimiento
- c) nada

Estudio de factibilidades.

1) Factibilidad económica.

Análisis costo/Beneficio:



Costos: los gastos que realizamos dentro de la empresa son la adquisición de hardware y software como las computadoras y el servidor además de los respectivos sistemas operativos, en el mantenimiento de los equipos, los gastos en instalaciones de comunicación como redes telefónicas e internet y mantenimientos de los sistemas, un asesor dedicado a la organización y el marketing, tener materiales consumibles como lapiceras, papeles, tintas de impresoras etc...

tendremos gastos financieros porque recurriremos a un préstamo. la mano de obra y el tiempo empleado en el sistema será de nosotros mismos ya que somos una empresa conformada por 4 integrantes la ayuda financiera como ya dijimos la obtendremos de un préstamo.

Beneficios: incremento de la productividad, ahorro de gastos de mantenimiento actual, ahorros de adquisición y mantenimiento de hardware y software, incremento de ventas o resultados, disminución de costes , ahorro de material de todo tipo y beneficios financieros.

Retorno de la inversión: para poder recuperar la inversión deberíamos de vender nuestro software a un precio mayor al coste de producción para así obtener una ganancia.

Costo de no hacer nada: en nuestra empresa no contrataremos más mano de obra porque somos una pequeña empresa y necesitamos los recursos para seguir creciendo por lo tanto ahora no realizaremos dicha inversión.

al software no le agregamos más funciones se mantiene igual y solo le proporcionamos mantenimiento para que funcione correctamente.

2) Factibilidad Operativa

Nuestro equipo tratará de seguir los requerimientos del cliente lo más estricto posible y realizando sugerencias de cuales cosas serían apropiadas según lo que él exija en las reuniones de feedback que realicemos.

Los usuarios se pueden resistir porque no le convence el software como herramienta de apoyo para realizar sus tareas o dicho programa resulta muy difícil el utilizar el software, lo podrá encontrar muy complejo el uso por no saber cómo se utiliza.

3) Factibilidad Técnica



las herramientas que utilizamos para crear el programa son las siguientes:

discord.
git hub.
jira .
trello.
gant project.
Visual Studio 2022.
Virtual box (6.1.32).
cisco packet tracer (7.3.1).
figma.
día (0.97.2).
miro.
phpmyadmin.
xampp.

4) Factibilidad Legal

Nuestro software es legal ya que está creado por nosotros y utilizamos herramientas adecuadas y con sus respectivas licencias no utilizamos ninguna idea ajena o de otra organización, empresa que tenga un software semejante al nuestro y creemos que no porque no había en el mercado un software que se dedicara a la gestión de una huerta.

Planificación.

¿Por que utilizamos la metodología ágil?

Utilizamos esta metodología por que nos permite un mejor trabajo en equipo lo que permite que los miembro del equipo puedan colaborar entre sí para realizar las tareas , mejor organización a la hora de designar las tareas , también permite que se esté en



constante contacto con el cliente lo que permite que el vea todo el proceso del proyecto por lo que si quiere agregar o cambiar un requerimiento lo puede hacer.

Roles:

El Product Owner (Dueño del Producto)

Es el cliente el que nos solicita que realicemos el software con los requerimientos que el desea que estén en dicho software. ya que él es el que posee el conocimiento del negocio.

Scrum Master (Dueño del proceso)

Es la persona que le explica al tema como quiere el software el cliente es decir les comunica lo que quiere que se implemente en el mismo.

Stakeholders (Miembros del Equipo de Desarrollo).

Son los integrantes del equipo que se encarga de desarrollar el sistema informático para el cliente.

Gabriel Martinez: Coordinador,
Cristopher Noble; Sub-coordinador.
Bruno Lescano: integrante 1.
Aaron Britos: integrante 2.

Reuniones:

realizamos una reunión los stakeholders , scrum master y el product owner el 08/06/2022.

Realizamos las reuniones de lunes a sábados, de lunes a viernes las realizamos a las 10:00 pm hasta las 00:00 pm y los sábados de 9:00 am a 11:00 am Antes de realizar cada reunión tenemos planeado lo que vamos a tratar en cada una.

Reparto de tareas

Para repartirnos las tareas lo que hacemos es una reunión específica para esto en donde cada uno habla de las tareas que puede realizar y así nos repartimos las tareas individuales y de paso nos ayudamos en común cuando está estancado algún compañero



como funcionan las historias de usuario:

Las historias de usuarios se encuentran en el nivel medio de las escalas de estimaciones , son tarjetas que contienen una funcionalidad del sistema descrito en lenguaje natural y descompuestas en tareas más pequeñas, por lo que mejora el entendimiento de la tarea en su forma completa. Las características de las historias de usuarios son que son medibles mediante la complejidad que tiene cada una ,

Planificación de historias de usuario para el sprint

Para realizar las historias de usuario leímos la letra del proyecto en grupo y la fuimos analizando por partes para así identificar más fácil las historias . Una vez identificadas empezamos a discutir sobre el nivel de complejidad de cada una para posteriormente ordenarlas por prioridad de mayor a menor .

Sprint backlog:

Es una lista ordenada por prioridad de las historias de usuario realizadas , el product owner es el encargado de la gestión. Está compuesto de historias de usuario refinadas , historia de usuarios nivel medio y historias de usuario nivel épico , se utiliza el criterio de ordenamiento de mayor a menor prioridad. Se va actualizando a medida que va avanzando el proyecto , es dinámico porque cambia ya que con el avance del proyecto se producen nuevas historias de usuario.

análisis F.O.D.A.

	Fortalezas	Debilidades



Análisis interno	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia del personal en el uso de computadoras - Los integrantes del equipo tiene una buena relación - equipo con experiencia en la informática. - equipo con ideas innovadoras - técnicas eficientes para realizar las tareas. - servicio innovador y con un precio llamativo 	<ul style="list-style-type: none"> - La gestión de la información de los clientes no es la mejor. - la atención al público no es la adecuada - recursos limitados - el marketing del producto no es claro - las herramientas no son usadas como se deben - al software le faltan funcionalidades
	Oportunidades	Amenazas



Análisis externo	<ul style="list-style-type: none">- Volvemos internacionales- oportunidad en nuevos mercados.- viajes de negocios- Tener cierto reconocimiento al punto de ser recomendados en el mercado- ampliar la cantidad de recursos para la mejor realización de las tareas	<ul style="list-style-type: none">- aparece otra empresa como competencia directa.- el software no tiene éxito en su venta- asuntos legales contra la empresa.- fallas en el local de la empresa que puedan provocar la pérdida de información- Crece el costo de producción del software
-------------------------	--	---



Análisis Costo-Beneficio.

Análisis costo/Beneficio:

Costos: los gastos que realizamos dentro de la empresa son la adquisición de hardware y software como las computadoras y el servidor además de los respectivos sistemas operativos, en el mantenimiento de los equipos, los gastos en instalaciones de comunicación como redes telefónicas e internet y mantenimientos de los sistemas, un asesor dedicado a la organización y el marketing, tener materiales consumibles como lapiceras, papeles, tintas de impresoras etc...

tendremos gastos financieros porque recurriremos a un préstamo. la mano de obra y el tiempo empleado en el sistema será de nosotros mismos ya que somos una empresa conformada por 4 integrantes la ayuda financiera como ya dijimos la obtendremos de un préstamo.

Beneficios: incremento de la productividad, ahorro de gastos de mantenimiento actual, ahorros de adquisición y mantenimiento de hardware y software, incremento de ventas o resultados, disminución de costes , ahorro de material de todo tipo y beneficios financieros.

Retorno de la inversión: para poder recuperar la inversión deberíamos de vender nuestro software a un precio mayor al coste de producción para así obtener una ganancia.

Costo de no hacer nada: en nuestra empresa no contrataremos más mano de obra porque somos una pequeña empresa y necesitamos los recursos para seguir creciendo por lo tanto ahora no realizaremos dicha inversión.

al software no le agregamos más funciones se mantiene igual y solo le proporcionamos mantenimiento para que funcione correctamente.



Especificación de Requerimientos. (IEEE 830).

Requerimientos funcionales y no funcionales

Requerimientos funcionales.

1- Tipos de clientes:

web :

Los clientes del programa, podrán hacer sus pedidos mediante un formulario de solicitud, si previamente completó el formulario de Registro para Personas desde el programa de la cooperativa el cual será autorizado por personal de Administración.

Feria:

Es el cliente común que va a la feria y le solicita el pedido al feriante que sería el vendedor.

Empresa:

solicitudes realizadas por los Supermercados, las cuales se podrán efectuar mediante un formulario de solicitud, previo completado del registro para empresas desde el software principal de la empresa, que también deberá ser aprobado por personal de Administración.

2- Usuarios del sistema:

Cuerpo directivo :

Se encarga de consultar el avance de los pedidos y la producción por huerta y total.

Podrá solicitar datos estadísticos. ingreso de metas a obtener, autorizar altas y bajas de he.

Personal de administración :



Llevará el control de pedidos
Altas , bajas y modificaciones de clientes
Ingresos de he y bajas (previa autorización del cuerpo directivo)

Las he:

Podrán ver el estado de sus cultivos
Carga de cultivos y asociaciones
Producción por cultivo

Repartidor :

Visualizará los pedidos a ser entregados
registrará el nombre de quién recibe el pedido
Cambiará el estado del pedido dependiendo de la situación en la que se encuentre , ya sea que el pedido fue entregado o no.

Cliente :

Podrá registrarse al sistema, (previa autorización), para poder realizar pedidos de productos .

Informático :

Se ocupa del mantenimiento del sistema
el ABM del cuerpo Directivo y del Personal de Administración.

3- Estados del pedido : pendiente , armado, en ruta, entregado , no entregado y cancelado.



4- Solicitud de pedido:

Con 24 horas de antelación al envío
Rango de hora para recibir la entrega del pedido
Método de pago
Lista de productos más la cantidad por cada uno
Precio total a pagar

5- Selección de cultivos para las he:

Las he seleccionan cultivos base para lograr la producción durante todo el año.
Asociación de cultivos.
Poder ver el estado de cada cultivo y sugerir el cambio de estado en función del tiempo transcurrido desde que ingresó al estado actual en el cual se encontrará.

Requerimientos no funcionales.

- 1- El programa no se actualiza de forma constante por lo que depende de la base de datos para que se actualice.
- 2- Control de usuario: ingresar, registrarse, eliminar.
- 3- Performance
- 4- Seguridad y control de acceso
- 5- Integración con otros sistemas
- 6- Interfaz con el usuario
- 7- Ayuda online
- 8- Requerimientos internacionales, legales y otros
- 9- Recuperación de contraseña.
- 10- Intentos para recuperar contraseña.

Alcance

El alcance de nuestro proyecto es el desarrollo del software y posterior finalización



para ser entregado , este mismo consta de tres entregas en diferente fechas , la primera entrega es el día 19 de julio, la segunda es el 5 de septiembre y la tercera y última es el 8 de noviembre., dicho software será entregado a la cooperativa de huertas ecológicas que es la que solicitó el software y que para esto debemos cumplir con todos los requerimientos que esta misma solicita .

Los requerimientos que quiere la cooperativa son:

- 1) el sistema tiene que permitirle a los clientes loguearse, o registrarse
- 2) el cliente debe poder realizar un pedido
- 3) el sistema debe tener la capacidad de contener a los diferentes usuarios del sistema que son : el cuerpo directivo, el personal de administración , las he, repartidor, informático y a los diferentes tipos de clientes
- 4) el sistema debe permitir el ingreso de he y que las mismas puedan seleccionar los cultivos que deseen plantar

Limitaciones

Tenemos la limitante del tiempo ya que debemos realizar tres entregas , cada una en una fecha específica por lo que estamos limitados a una serie de días entre las entregas. Otra limitante que tenemos es la cantidad de personal ya que somos una empresa de pequeño porte por lo que somos pocos integrantes y que por tanto se verá una gran carga de trabajo para cada integrante. La calidad es otra limitante ya que al contar con un tiempo estipulado puede que alguna tarea no sea realizada correctamente o esté incompleta lo que bajaría la calidad del software.

Propósito del sistema

El sistema va a ser utilizado para la gestión de la cooperativa de huertas ecológicas de mediano y pequeño porte es decir con gestión nos referimos a todas las cosas que debe ser capaz de realizar el sistema como es el ingreso de usuarios como clientes ya sea empresa o de la terminal , ingreso de huertas ecológicas, ingreso y control de los pedidos , que contenga a los repartidores , al cuerpo directivo , al personal de administración y al informático.

Roles de los usuarios que acceden al sistema

Las huertas ecológicas: son los que podrán visualizar todo lo relativo al proceso productivo:

- *Estado de los diferentes cultivos.
- *Carga de cultivos y asociaciones.
- *Producción por cultivo.



Repartidor: visualizará los pedidos a ser entregados además de poder cambiar el estado de los pedidos, los estados de los pedidos que podrá ver el repartidor pueden ser:

*Armado

*Ruta

una vez que visualiza todos los pedidos a entregar los carga en el medio de transporte y sale a la calle

Cliente: es la persona que se podrá loguear o registrar en el programa de la cooperativa, en el caso de registrarse recibirá por email si está autorizado o no para ingresar al programa , además de que podrá realizar pedidos .

Casos de uso.

Los casos de uso que se encuentran comprendidos dentro de este software que estamos desarrollando son :

login de los clientes: login como cliente empresa , login como cliente terminal

inicio de sesión : Como cliente empresa o como cliente terminal

realización de un pedido: el cliente realiza un pedido por medio del software



estados de los pedidos: pendientes, armado, en ruta, entregado , no entregado y cancelado.

repartidor: se encarga de la entrega del pedido

alta de huertas: se podrán ingresar las huertas al software para posteriormente ofrecer sus productos

bajas de huertas: cuando una huerta no cumple los requisitos para el ingreso o por qué una huerta quiere renunciar a la cooperativa

estados de los cultivos: germinación, siembra, cosecha, Re-plantado, sustituido, asociado

Diagrama de los casos de uso:

Diagrama de los pedidos:

Estado Pendiente:

<u>Nombre</u>	Estado de pedido pendiente
<u>Autores</u>	Cristopher Noble, Bruno Lescano , Aaron Britos, Gabriel Martinez
<u>Fecha</u>	09/07/2022



<u>Descripción</u>	Este caso de uso se trata del estado pendiente del pedido, es decir de los pedidos que están en lista de espera para ser armados
<u>Actores</u>	Repartidor, Cliente, administrador.
<u>Precondiciones</u>	El cliente debe haber ingresado al Software El cliente debe haberse logueado El cliente debe dirigirse a la sección de pedido
<u>Flujos normal</u>	1: Una vez en la sección de pedidos le aparecerá un formulario el cual deberá de llenar con la información según lo que él prefiera. 2: Completa el formulario. 3: Presione el botón de realizar pedido.
<u>Flujo alternativo</u>	El sistema verifica que el usuario ya esté registrado si los datos no son correctos, se le avisa al usuario de ello permitiéndole que los corrija. El administrador se encarga de visualizar los estados de los pedidos y poder controlar estos estados.
<u>Postcondiciones</u>	El pedido es almacenado en el sistema. El pedido es rechazado.
<u>Casos de excepción</u>	que el programa se cierre . se colapsa el sistema. no puede almacenar más pedidos.

Estado Armado:

<u>Nombre</u>	Estado de pedido Armado
<u>Autores</u>	Cristopher Noble, Bruno Lescano , Aaron Britos, Gabriel Martinez



<u>Fecha</u>	09/07/2022
Descripción	
	Este caso de uso se trata del estado Armado del pedido, es decir de los pedidos que están en proceso de armado.
<u>Actores</u>	Empleados de la Cooperativa.
<u>Precondiciones</u>	El cliente debió haber hecho el pedido El pedido debe de haber sido agregado a pendiente
<u>Flujos normal</u>	1: Se comienza a trabajar en el pedido.
<u>Flujo alternativo</u>	El sistema verifica que el pedido esté en almacenado, si es así una vez que sea armado se debe cambiar el estado.
<u>Postcondiciones</u>	El pedido cambia su estado. El pedido está armado.
<u>Casos de excepción</u>	Surgen daños en el empaquetado del pedido No hay personal disponible

Estado En Ruta:

<u>Nombre</u>	Estado de pedido en ruta
<u>Autores</u>	Cristopher Noble, Bruno Lescano , Aaron Britos, Gabriel Martinez



<u>Fecha</u>	10/07/2022
<u>Descripción</u>	Este caso de uso se trata del estado en ruta que tiene un pedido es decir cuando sale a la calle para ser entregado.
<u>Actores</u>	Repartidor de la Cooperativa
<u>Precondiciones</u>	El pedido ya debe de estar armado.
<u>Flujos normal</u>	<ol style="list-style-type: none"> 1: El repartidor observa la lista de pedidos armados. 2: Toma los pedidos a entregar 3: Cambia el estado de Armado a Ruta. 4: Carga los pedidos al medio de transporte en donde los traslada. 5: El repartidor sale a la calle
<u>Flujo alternativo</u>	El sistema filtra todos los pedidos Armados para que el los elija y entonces procede a cambiar el estado y trasladarlo.
<u>Postcondiciones</u>	El repartidor se dirige a las distintas ubicaciones
<u>Casos de excepción</u>	<ul style="list-style-type: none"> El pedido tardó en ser armado. Al pedido le faltó algún producto.. La dirección del pedido no es correcta. No hay repartidor disponible. El medio de transporte está averiado.

Estado de Entregado:

<u>Nombre</u>	Estado de pedido Entregado
<u>Autores</u>	Cristopher Noble, Bruno Lescano , Aaron Britos, Gabriel Martinez
<u>Fecha</u>	10/07/2022
<u>Descripción</u>	Este caso de uso se trata del estado Entregado que tiene un pedido.
<u>Actores</u>	Cliente, Repartidor.



<u>Precondiciones</u>	El pedido debe haber pasado por los estados pendiente, armado y en ruta El pedido está en ruta
<u>Flujos normal</u>	1: El repartidor está de camino a entregar el pedido. 2: El repartidor ha llegado a la ubicación. 3: El repartidor entrega el pedido y registra el nombre de quien recibe el pedido. 4: Una vez entregado el pedido el repartidor procede a cambiar el estado a entregado.
<u>Flujo alternativo</u>	El repartidor revisa las ubicaciones de los pedidos para informarse sobre su localización y dirigirse a entregar los pedidos.
<u>Postcondiciones</u>	El pedido fue entregado con éxito al cliente que le correspondía.
<u>Casos de excepción</u>	datos mal ingresados El pedido no fue cargado a la lista del repartidor

Estado de Cancelado:

<u>Nombre</u>	Estado de pedido Cancelado.
<u>Autores</u>	Cristopher Noble, Bruno Lescano , Aaron Britos, Gabriel Martinez
<u>Fecha</u>	10/07/2022
<u>Descripción</u>	Este caso de uso se trata del estado Cancelado que tiene un pedido.
<u>Actores</u>	Cliente, Personal de administración



<u>Precondiciones</u>	El cliente debe dirigirse a la sección de pedidos El pedido debe de haber sido solicitado en el sistema.
<u>Flujos normal</u>	1: El cliente ingresa al software y se dirige a su lista de pedidos. 2: El cliente cancela el/los pedidos
<u>Flujo alternativo</u>	El personal de administración recibe el pedido de cancelación
<u>Postcondiciones</u>	El pedido fue cancelado.
<u>Casos de excepción</u>	El cliente no puede visualizar sus pedidos. El botón de cancelar no responde.

Estado de No entregado:

<u>Nombre</u>	Estado de pedido no entregado
<u>Autores</u>	Cristopher Noble, Bruno Lescano , Aaron Britos, Gabriel Martinez
<u>Fecha</u>	18/07/2022
<u>Descripción</u>	Este caso de uso se trata del estado no entregado que tiene un pedido. este estado se ve reflejado cuando no se encontró al cliente que realizó el pedido
<u>Actores</u>	Cliente, repartidor



Precondiciones	El pedido debe de haber sido solicitado por el cliente en el sistema. El pedido debió haber pasado por los estados de pendiente, armado y en ruta
Flujos normal	1: El repartidor está en la calle 2: El repartidor visualiza la dirección en donde debe entregar el pedido 3- Llega a la dirección 4- No encuentra al cliente
Flujo alternativo	El repartidor se equivoca a la hora de visualizar la dirección a la que debe ir y se dirige a otra distinta por lo que pierde tiempo.
Postcondiciones	El cliente canceló el pedido.
Casos de excepción	el pedido no se guardó en la base de datos.

Diagrama de los clientes:

Cliente empresa:

Nombre	registro del cliente empresa
Autores	Cristopher Noble, Bruno Lescano, Aaron Britos, Gabriel Martinez
Fecha	18/07/2022
Descripción	Este caso de uso se trata del registro de un cliente empresa dentro del software



<u>Actores</u>	Cliente empresa , personal de administración
<u>Precondiciones</u>	El cliente debe de haber ingresado al software El cliente tiene que estar en la ventana de registro para clientes empresas
<u>Flujos normal</u>	1: El software le muestra al cliente una ventana con cajas de textos las cuales debe . rellenar , que son los datos que se piden para el registro de un cliente empresa 2- El cliente rellena las cajas de texto con los datos solicitados 3- Presiona el botón de registrarse
<u>Flujo alternativo</u>	El sistema comprueba la validez de los datos ingresados por el cliente , si dichos datos no son correctos se le advertirá al cliente permitiéndole que los corrija. El personal de administración analiza la solicitud de registro para saber si puede autorizar el ingreso del nuevo cliente o no, posteriormente a esto el personal de administración le enviará al cliente un email con la respuesta
<u>Postcondiciones</u>	El usuario cliente empresa fue registrado con éxito es decir está autorizado El usuario cliente empresa no fue autorizado para ingresar al sistema
<u>Casos de excepción</u>	El sistema falla y no permite que el cliente se pueda registrar El personal de administración no le envía el email correspondiente al cliente para que el sepa si está autorizado o no

Cliente terminal:

<u>Nombre</u>	registro del cliente terminal
<u>Autores</u>	Cristopher Noble, Bruno Lescano, Aaron Britos, Gabriel Martinez
<u>Fecha</u>	18/07/2022



<u>Descripción</u>	Este caso de uso se trata del registro de un cliente desde la terminal dentro del software.
<u>Actores</u>	Cliente terminal , personal de administración
<u>Precondiciones</u>	El cliente debe de haber ingresado al software El cliente tiene que estar en la ventana de registro para clientes terminal
<u>Flujo normal</u>	1: El software le muestra al cliente una ventana con cajas de textos las cuales debe llenar , que son los datos que se piden para el registro de un cliente terminal 2- El cliente rellena las cajas de texto con los datos solicitados 3- Presiona el botón de registrarse
<u>Flujo alternativo</u>	El sistema comprueba la validez de los datos ingresados por el cliente , si dichos datos no son correctos se le advertirá al cliente permitiéndole que los corrija. El personal de administración analiza la solicitud de registro para saber si puede autorizar el ingreso del nuevo cliente o no, posteriormente a esto el personal de administración le enviará al cliente un email con la respuesta
<u>Postcondiciones</u>	El usuario cliente terminal fue registrado con éxito es decir está autorizado El usuario cliente terminal no fue autorizado para ingresar al sistema
<u>Casos de excepción</u>	El sistema falla y no permite que el cliente se pueda registrar El personal de administración no le envía el email correspondiente al cliente para que el sepa si está autorizado o no

Inicio de sesión del cliente empresa:

<u>Nombre</u>	inicio de sesión del cliente empresa
<u>Autores</u>	Cristopher Noble, Bruno Lescano, Aaron Britos, Gabriel Martinez
<u>Fecha</u>	18/07/2022
<u>Descripción</u>	Este caso de uso se trata del inicio de sesión de un cliente empresa dentro del software.



Actores	Cliente empresa
Precondiciones	<p>El cliente empresa debe de haber ingresado al software</p> <p>El cliente empresa debe de estar parado en la ventana de inicio de sesión</p>
Flujo normal	<p>1: El software le muestra al cliente una ventana con dos cajas de texto que debe llenar con su nombre de usuario y su contraseña además debe de indicar que tipo de cliente es</p> <p>2-El cliente rellena dichas cajas de texto con sus datos y además escoge la opción de cliente empresa</p> <p>3-Presiona el botón iniciar sesión</p>
Flujo alternativo	<p>El sistema comprueba la validez de los datos ingresados por el cliente , si dichos datos no son correctos se le advertirá al cliente permitiéndole que los corrija.</p> <p>El sistema comprueba que el nombre y la contraseña estén almacenados en el sistema y si lo están le dejará al usuario iniciar sesión con su cuenta, de lo contrario puede que exista que uno de los dos datos esté mal ingresado .</p>
Postcondiciones	<p>El usuario cliente empresa pudo ingresar al software con su cuenta</p> <p>El usuario no existe por lo que deberá registrarse</p>
Casos de excepción	<p>El sistema falla y no permite que el cliente empresa pueda iniciar sesión con su cuenta</p> <p>No hay una conexión con la base de datos por lo que el sistema no puede validar los datos ingresados</p>

Inicio de sesión del cliente terminal:

Nombre	inicio de sesión del cliente terminal
Autores	Cristopher Noble, Bruno Lescano, Aaron Britos, Gabriel Martinez
Fecha	18/07/2022
Descripción	
	Este caso de uso se trata del inicio de sesión de un cliente terminal dentro del software.
Actores	Cliente terminal



<u>Precondiciones</u>	El cliente terminal debe de haber ingresado al software El cliente terminal debe de estar parado en la ventana de inicio de sesión
<u>Flujo normal</u>	1: El software le muestra al cliente una ventana con dos cajas de texto que debe llenar con su nombre de usuario y su contraseña además debe de indicar qué tipo de cliente es 2-El cliente rellena dichas cajas de texto con sus datos y además escoge la opción de cliente terminal 3-Presiona el botón iniciar sesión
<u>Flujo alternativo</u>	El sistema comprueba la validez de los datos ingresados por el cliente , si dichos datos no son correctos se le advertirá al cliente permitiéndole que los corrija. El sistema comprueba que el nombre y la contraseña estén almacenados en el sistema y si lo están le dejará al usuario iniciar sesión con su cuenta, de lo contrario puede que exista que uno de los dos datos esté mal ingresado .
<u>Postcondiciones</u>	El usuario cliente terminal pudo ingresar al software con su cuenta El usuario no existe por lo que deberá registrarse
<u>Casos de excepción</u>	El sistema falla y no permite que el cliente terminal pueda iniciar sesión con su cuenta No hay una conexión con la base de datos por lo que el sistema no puede validar los datos ingresados

Alta de una huerta ecológica:

<u>Nombre</u>	Alta de una huerta
<u>Autores</u>	Cristopher Noble, Bruno Iescano, Aaron Britos, Gabriel Martinez
<u>Fecha</u>	18/07/2022
<u>Descripción</u>	Este caso de uso se trata de dar de alta una huerta que quiere ingresar a la cooperativa
<u>Actores</u>	personal administrativo ,cuerpo directivo



<u>Precondiciones</u>	La huerta no tiene que estar ingresada previamente al sistema
<u>Flujos normal</u>	<p>1: El dueño de la huerta ingresa al software</p> <p>2- Se dirige al apartado que dice añadir una huerta</p> <p>3- le aparecerá una ventana con cajas de texto que debe llenar con los datos solicitados para el ingreso de una huerta</p> <p>4- ingresa los datos y posteriormente completa el formulario</p> <p>5-pulsa sobre el botón añadir nueva huerta</p>
<u>Flujo alternativo</u>	<p>El sistema comprueba la validez de los datos ingresados por el personal administrativo si dichos.</p> <p>datos no son correctos se le advertirá al usuario de la huerta permitiéndole que los corrija.</p> <p>El cuerpo directivo analiza la solicitud del ingreso de la huerta y posteriormente toma la decisión de si está autorizada o no.</p> <p>El personal de administración obtiene la decisión del cuerpo directivo y en base a esto actúa.</p>
<u>Postcondiciones</u>	.La huerta ingresó al sistema por lo tanto se unió a la cooperativa.
<u>Casos de excepción</u>	<p>El software falla y no se pueden ingresar huertas</p> <p>Se colapsa el servidor debido a la alta demanda de solicitudes de ingreso de huertas</p>

Baja de una huerta:

<u>Nombre</u>	Baja de una huerta.
<u>Autores</u>	Cristopher Noble, Bruno Lescano, Aaron Britos, Gabriel Martinez.
<u>Fecha</u>	18/07/2022.
<u>Descripción</u>	Este caso de uso se trata de dar de darle de baja una huerta que quiere ingresar a la cooperativa.
<u>Actores</u>	personal administrativo, cuerpo directivo.



<u>Precondiciones</u>	La huerta debe de estar previamente en el sistema.
<u>Flujos normal</u>	1: los administrativos de la huerta ingresan al software. 2- Se dirige al apartado de huertas de la cooperativa. 3- le aparecerá una lista de las huertas que hay en la cooperativa. 4- seleccionar la huerta a la cual desea dar de baja. 5-pulsa el botón de eliminar huerta.
<u>Flujo alternativo</u>	El sistema comprueba que la huerta ya exista en el sistema. El cuerpo directivo autoriza la baja de la huerta ecológica. El personal de administración capta la orden del cuerpo directivo y procede a eliminar la huerta.
<u>Postcondiciones</u>	La huerta se ha eliminado
<u>Casos de excepción</u>	El cuerpo directivo no responde a la solicitud de eliminar huerta La huerta no ha podido ser eliminada.

Cultivos:

carga de los cultivos:

<u>Nombre</u>	carga de los cultivos
<u>Autores</u>	Cristopher Noble, Bruno lescano, Aaron Britos, Gabriel Martinez
<u>Fecha</u>	18/07/2022
<u>Descripción</u>	Este caso de uso se trata de la carga de los cultivos que plantaran las huertas ecológicas para la producción en todo el año



Actores	huerta
Precondiciones	<p>La huerta debe de tener claro los cultivos que desea plantar para que sean para todo el año dicha cantidad de cultivos deben ser cuatro.</p> <p>La huerta debe estar registrada en el sistema</p>
Flujos normal	<ol style="list-style-type: none"> 1: ingresa al software 2- ingresa al apartado de cultivo 3- se le abrirá una ventana que le preguntará si quiere agregar cultivos 4- selecciona la opción sí 5 le aparecerá otra ventana con cajas de texto que deje llenar con los datos solicitados para ingresar los cultivos 6- una vez ingresado los datos presiona el botón de agregar cultivos
Flujo alternativo	El sistema comprueba la validez de los datos ingresados por el cliente , si dichos datos no son correctos se le advertirá al dueño de la huerta permitiéndole que los corrija.
Postcondiciones	<p>La huerta ingresó con éxito los cuatro cultivos que seleccionó para plantar</p> <p>el sistema guarda la información y posteriormente se podrá visualizar todo lo referente a los cultivos ya sea su estado, producción y sus asociaciones</p>
Casos de excepción	El software falla y no se pueden dar de baja a las huertas

Estado de los cultivos:

Nombre	Estado de los cultivos
Autores	Cristopher Noble, Bruno lescano, Aaron Britos, Gabriel Martinez
Fecha	18/07/2022
Descripción	Este caso de uso se trata de los estados de los diferentes cultivos que tiene una huerta
Actores	huerta



Precondiciones	La huerta debo haber ingresado los cultivos al sistema
Flujos normal	1: ingresa al software 2- ingresa al apartado de cultivo 3- ingresa a sus cultivos 4- aparecen los nombres de los cultivos que ingresó y su estado
Flujo alternativo	El sistema carga los datos y se los muestra para que se pueda ver el estado de los cultivos
Postcondiciones	El sistema muestra el estado del cultivo
Casos de excepción	El sistema falla y no puede mostrar el estado de los cultivos No aparecen los cultivos que la huerta ingreso



Cálculo de métricas del proyecto.

Parámetros	Cuenta	Factor	de	Ponderación	Subtotal
		Simple	Medio	Complejo	
Entradas de usuarios	4	x3=12	12x4=48	48x6=	288
salidas de usuarios	5	x4=20	20x5=100	100x7=	700
peticiones de usuario	4	x3=12	12x4=48	48x6=	288
Archivos	4	x7=28	28x10=280	280x15=	4200
interface externas	3	x5=15	15x7=105	105x10=	1050
cuenta total					6526



Análisis Costo-Beneficio.

Costos de construcción

Honorarios del equipo de desarrollo

- Analista \$45.483
- Programadores : \$69.000
- Administrador de base de datos : \$127.000
- Administrador de redes: \$ 140.000
- Diseñadores: \$ 50.000

Herramientas

- Lenguaje de programación: visual studio ; \$1.890
- Gestor de proyectos : Jira , Trello , miro : \$0
- Base de datos : MySQL : \$205.000
- Redes: packet tracer
- Sistemas operativos: Fedora server 36 , Windows 10 Home
- Tiempo de computadora : 8 horas diarias :\$5.603

Capacitación del equipo de trabajo

- UTU -ITI_CETP

Lugar de trabajo

- Oficina : local de la empresa : \$32.000 alquiler del local
- Equipamiento: PC del centro de cómputo
- Sala de servidores

Costos de instalación

Instalación comercial

- Hardware : PC del centro de cómputo \$ 274.260(X10)
- Software : Windows 10 Home para las PC : \$6.090
- Red : \$97.474
- Acondicionamiento de las instalaciones : \$13.032

Costos de operación



Materiales

- Insumos : hojas A4 , cartuchos de tinta
- Hardware (soporte, refacciones)
- Software (soporte, alquiler)

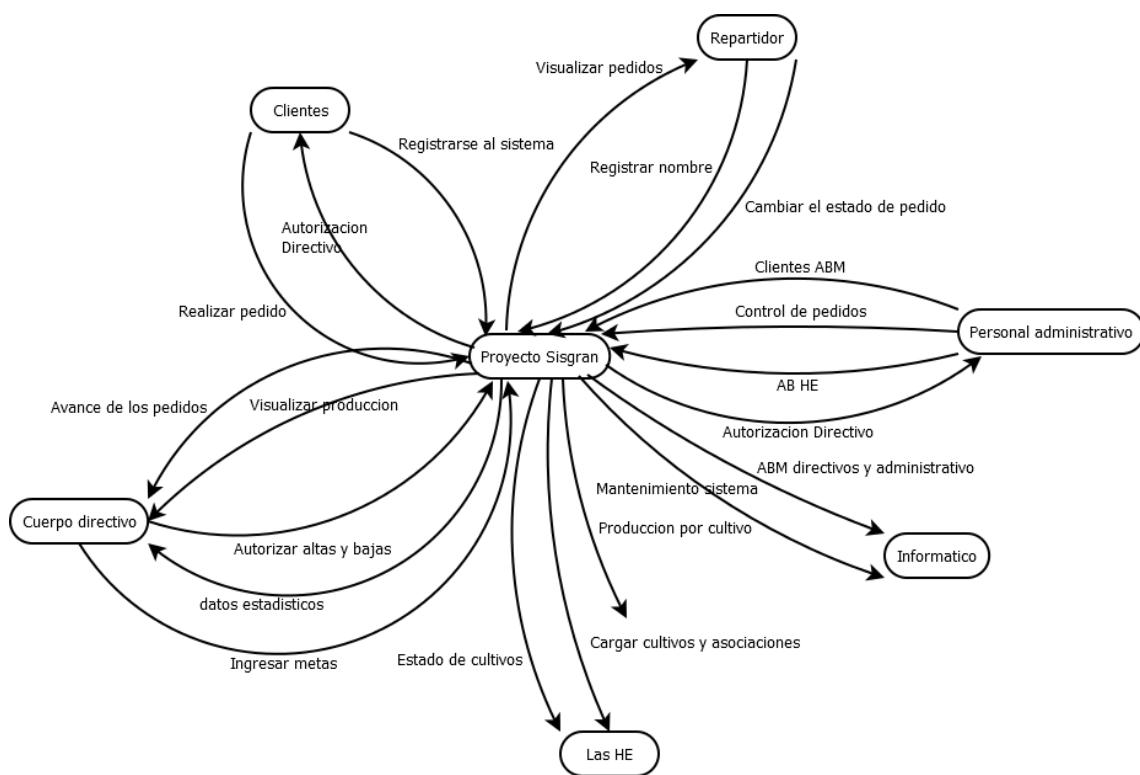
Costos extras

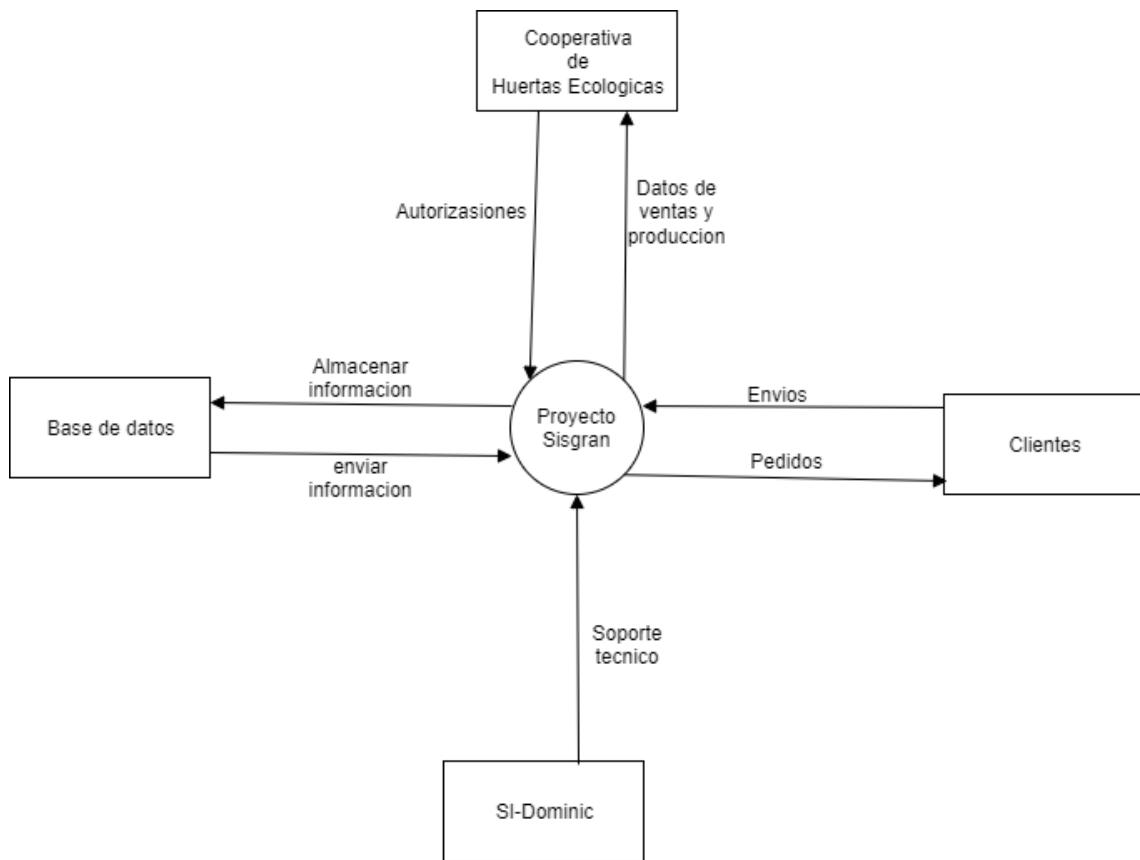
- Intereses de la financiación

Costos del fracaso

- Fallas del nuevo sistema
- Correcciones de las fallas

Modelo esencial - Modelo Ambiental.







Diccionario de datos (idem BD con implementación a PHP).

si_dominic

asocia

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
principal (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		especie -> id_especie		
asociado (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		especie -> id_especie		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	principal	0	A	No	
				asociado	0	A	No	
fk1	BTREE	No	No	asociado	0	A	No	

calendario

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_especie (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		especie -> id_especie		
profundidad	int(11)	No				
siembra_ini	int(11)	No				
siembra_fin	int(11)	No				
germinacion_minimo	int(11)	No				
germinacion_maximo	int(11)	No				
trasplantar_minimo	int(11)	No				
trasplantar_maximo	int(11)	No				
cosechar	int(11)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_especie	8	A	No	



Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
tipodedocumento (<i>Primaria</i>)	varchar(8)	No				
calle	varchar(24)	No				
numero	int(11)	No				
esquina	varchar(24)	No				
barrio	varchar(24)	No				
departamento	varchar(24)	No				
email	varchar(16)	No				
numerodedocumento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Si	No	tipodedocumento	6	A	No	
				numerodedocumento	6	A	No	

cliente_empresa

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
nombre	varchar(24)	No				
tipodedocumento (<i>Primaria</i>)	varchar(8)	No		cliente -> tipodedocumento		
numerodedocumento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		cliente -> numerodedocumento		
rut	int(11)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	tipodedocumento	0	A	No	
				numerodedocumento	0	A	No	



cliente_telefono

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
tipodedocumento (<i>Primaria</i>)	varchar(12)	No		cliente -> tipodedocumento		
numerodedocumento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		cliente -> numerodedocumento		
telefono (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	tipodedocumento	2	A	No	
				numerodedocumento	4	A	No	
				telefono	4	A	No	

cliente_terminal

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
numerodedocumento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		cliente -> numerodedocumento		
tipodedocumento (<i>Primaria</i>)	varchar(12)	No		cliente -> tipodedocumento		
primernombre	varchar(12)	No				
segundonombre	varchar(12)	No				
primerapellido	varchar(12)	No				
segundoapellido	varchar(12)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	numerodedocumento	4	A	No	

lhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3D%2Fdatabase%2Fstructure 3/10

1/22, 12:05 localhost / 127.0.0.1 / si_dominic | phpMyAdmin 5.2.0

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
fk5	BTREE	No	No	tipodedocumento	4	A	No	
				tipodedocumento	2	A	No	
				numerodedocumento	4	A	No	

encarga

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
nropedidos (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		pedidos -> idpedidos		
id_repartidor (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		repartidor -> id_repartidor		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	nropedidos	0	A	No	
				id_repartidor	0	A	No	
fk6	BTREE	No	No	id_repartidor	0	A	No	

especie

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_especie (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				
metodo	varchar(12)	No				
nombre	varchar(12)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_especie	8	A	No	

esta

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3D%2Fdatabase%2Fstructure

11/22, 12:05

localhost / 127.0.0.1 / si_dominic | phpMyAdmin 5.2.0

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
idpedidos (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		pedidos -> idpedidos		
fecha_inicio (<i>Primaria</i>)	date	No				
fecha_fin	date	No				
id_estado (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		estado -> id		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idpedidos	4	A	No	
				fecha_inicio	4	A	No	
				id_estado	4	A	No	
fk11	BTREE	No	No	id_estado	4	A	No	

estado

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
nombre_estado	varchar(12)	No				
id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				



huertas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
nombre_huerta (<i>Primaria</i>)	varchar(12)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	nombre_huerta	3	A	No	

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3Froute%3D%2Fdatabase%2Fstructure

11/22, 12:05

localhost / 127.0.0.1 / si_dominic | phpMyAdmin 5.2.0

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	nombre_huerta	3	A	No	

pedidos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
idpedidos (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				
numerodedocumento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				
metodo_de_pago	varchar(15)	No				
cantidad	int(11)	No				
nombre_de_productos	varchar(15)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idpedidos	4	A	No	
				numerodedocumento	4	A	No	



planta

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_especie (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		variedad -> id_especie		
id_variedad (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		variedad -> id_variedad		
nombre_huerta (<i>Primaria</i>)	varchar(12)	No		huertas -> nombre_huerta		
meta	int(11)	No				
produccion	int(11)	No				
fecha	date	No				

índices

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3Froute%3D%2Fdatabase%2Fstructure

localhost / 127.0.0.1 / si_dominic phpMyAdmin 5.2.0								
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_especie	0	A	No	
				id_variedad	0	A	No	
				nombre_huerta	0	A	No	
fk12	BTREE	No	No	nombre_huerta	0	A	No	
fk13	BTREE	No	No	id_variedad	0	A	No	
				id_especie	0	A	No	

realiza

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
tipodedocumento (<i>Primaria</i>)	varchar(12)	No		cliente -> tipodedocumento		
numerodedocumento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		cliente -> numerodedocumento		
idpedidos (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		pedidos -> idpedidos		



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	tipodedocumento	2	A	No	
				numerodedocumento	4	A	No	
				idpedidos	4	A	No	
fk20	BTREE	No	No	idpedidos	4	A	No	

repartidor

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_repartidor (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				
nombre	varchar(20)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_repartidor	0	A	No	

stock

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_variedad (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		variedad -> id_variedad		
id_especie (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		variedad -> id_especie		
cantidad	int(11)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_variedad	0	A	No	
				id_especie	0	A	No	

SUCURSAL

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
nombre_sucursal (<i>Primaria</i>)	varchar(12)	No				
departamento	varchar(12)	No				
localidad	varchar(12)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	nombre_sucursal	3	A	No	

tienen

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio

alhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3D%2Fdatabase%2Fstructure 8/10

11/22, 12:05

localhost / 127.0.0.1 / si_dominic | phpMyAdmin 5.2.0

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_variedad (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		variedad -> id_variedad		
nropedidos (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		pedidos -> idpedidos		
id_especie (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		variedad -> id_especie		
cantidad	int(11)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_variedad	0	A	No	
				nropedidos	0	A	No	
				id_especie	0	A	No	
fk17	BTREE	No	No	nropedidos	0	A	No	
fk18	BTREE	No	No	id_variedad	0	A	No	
				id_especie	0	A	No	

usuarios

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
usuario	varchar(20)	No				
contraseña	varchar(16)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

variedad

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_variedad (Primaria)	int(11)	No				

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3Froute%3D%2Fdatabase%2Fstructure

11/22, 12:05

localhost / 127.0.0.1 / si_dominic | phpMyAdmin 5.2.0

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_especie (Primaria)	int(11)	No				
unidad	int(11)	No				
tipo	varchar(20)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_variedad	2	A	No	
				id_especie	2	A	No	



UML.

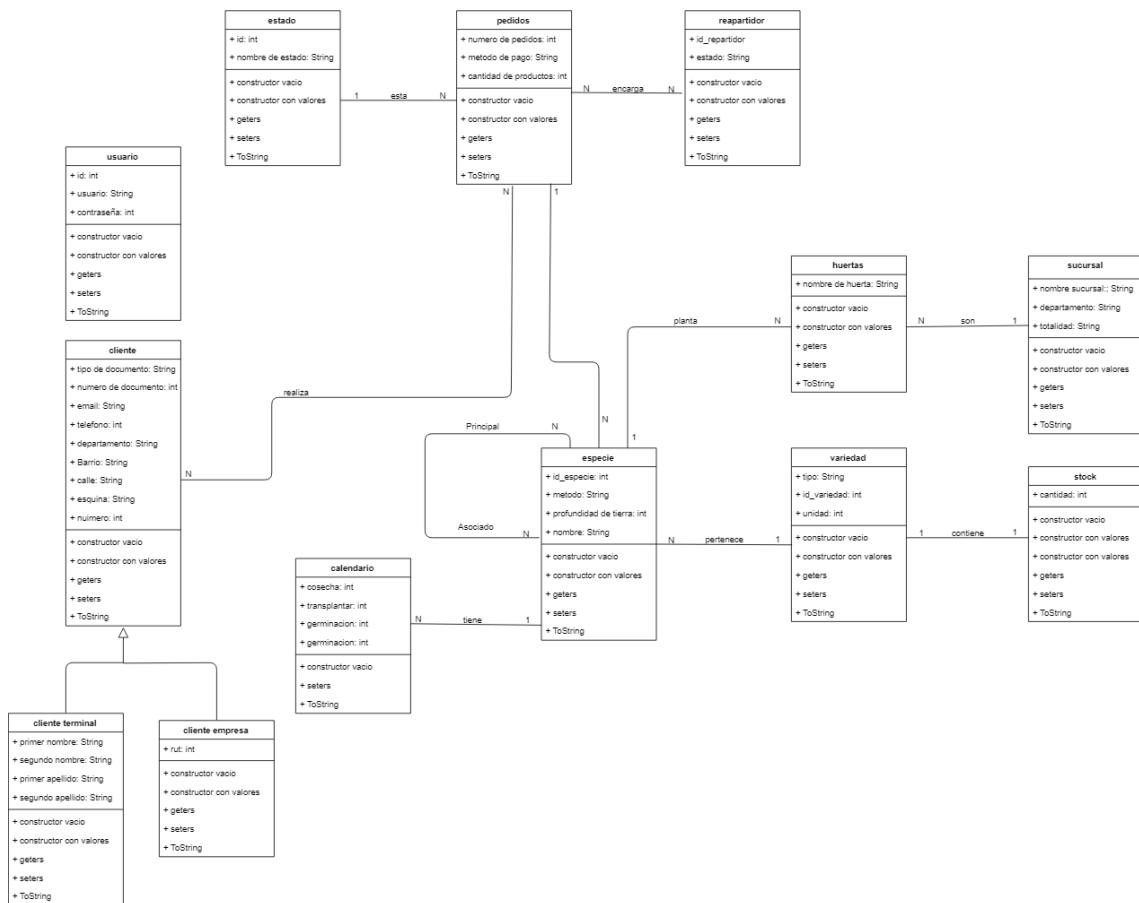




Diagrama de Clases

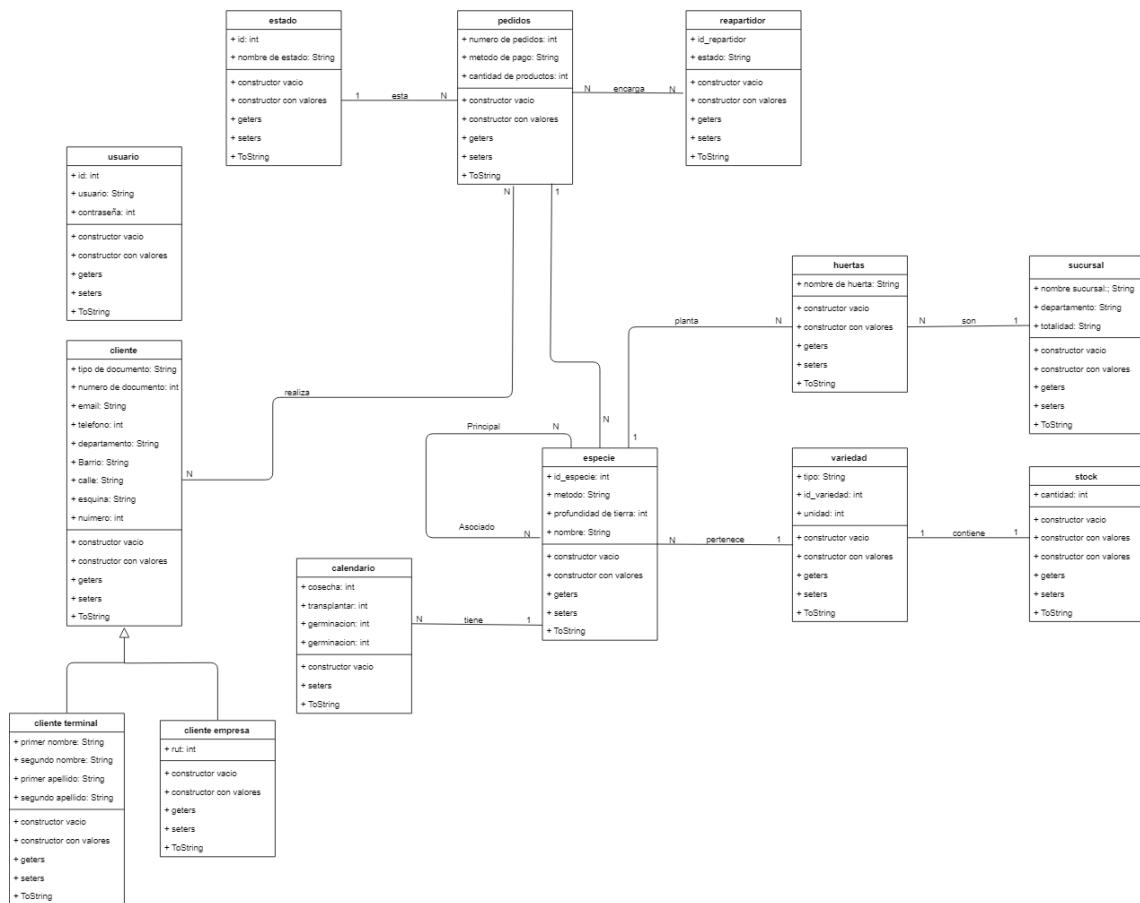
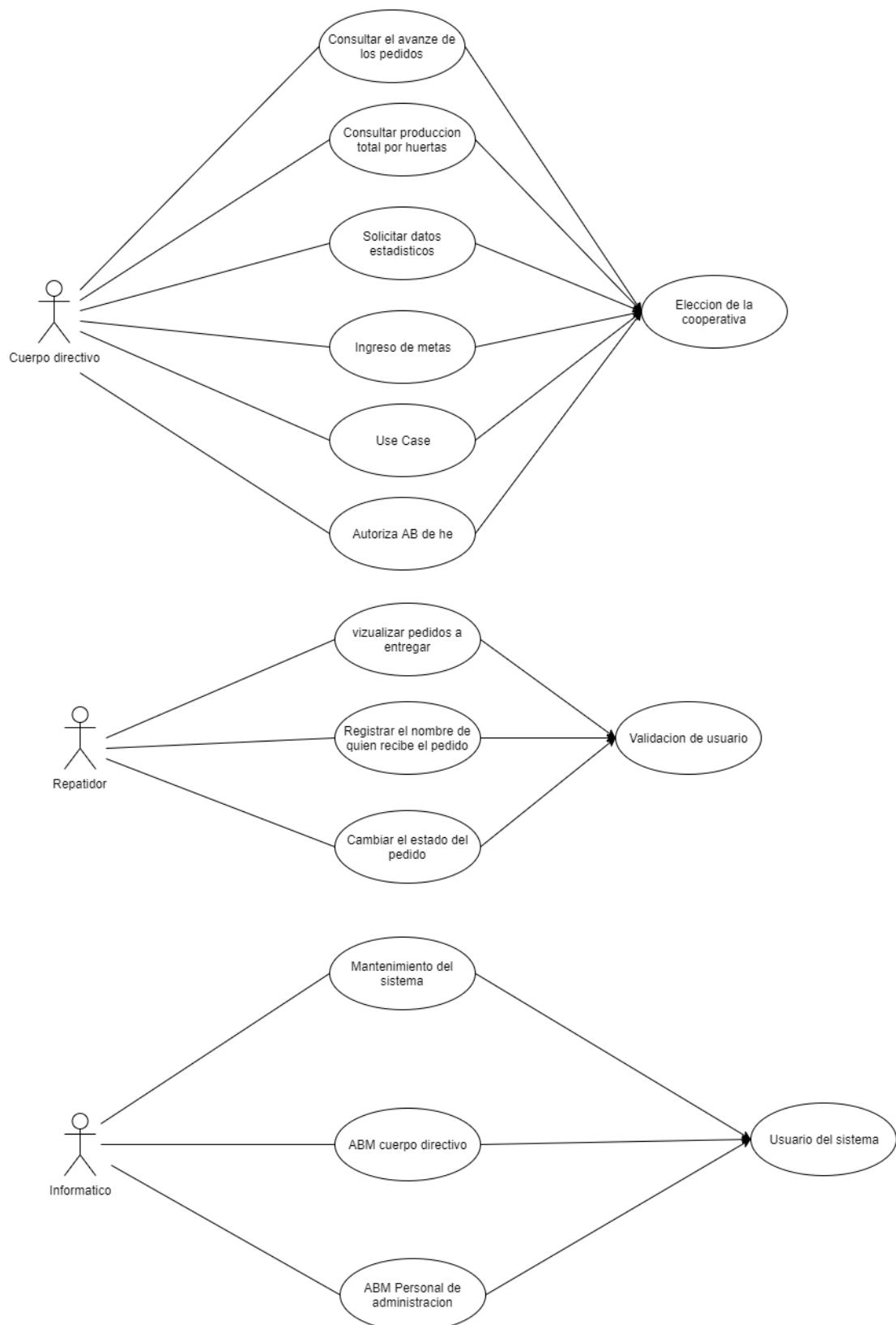




Diagrama de casos de uso.

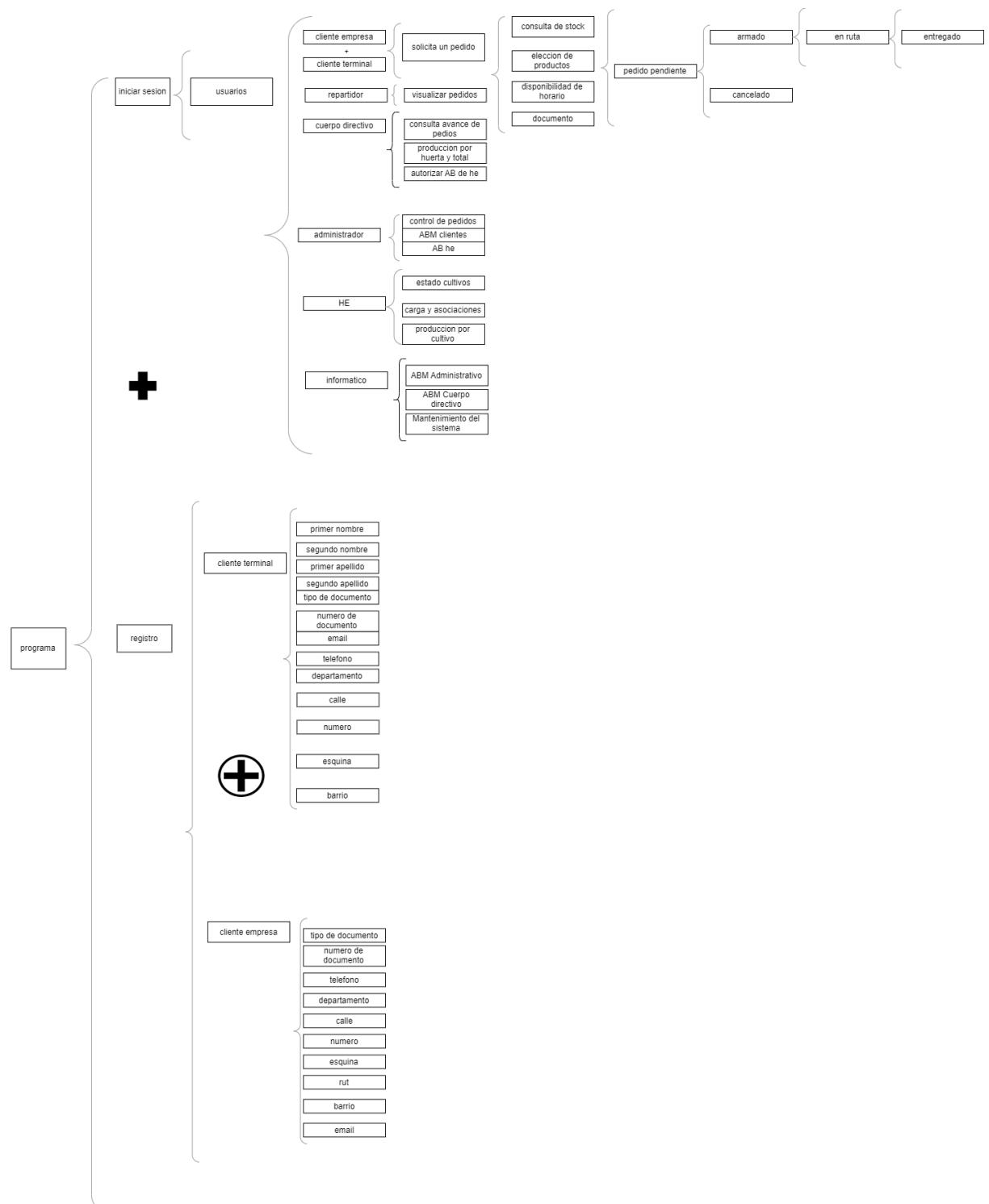






Diseño:

Diagrama Warnier – Orr.





Plan de testing:

Ambiente					
Nro.	Acción	Resultado Esperado	Resultado Real	Validación	Referencia
1	login	ingresar al programa	contraseña o usuario invalido	ERROR	
2	registro	obtener usuario	error en la fecha de nacimiento	OK	Imagen
3	realizar pedido	comprar los productos	el cliente compra dos productos iguales en el mismo pedido	ERROR	
4	cambio de estado del repartidor	cambie el estado del pedido a entregado	recuerde cambiar el estado	Warning	
5	recuperar contraseña	restablecer contraseña	se logró restablecer	OK	
6	validar usuario	se analiza la solicitud	se acepta o no al usuario	ERROR	
7	Eliminar usuario	Borrar usuario del sistema	El usuario no se encuentra registrado en el sistema	ERROR	
8	modificar usuario	cambiar un dato de la cuenta	cambio, se actualizó el dato	OK	
9	notificación de autorizaciones al cuerpo directivo	se le notifique que el administrador elimina o agrega una huerta	no les llegan las notificaciones	ERROR	
10	peso de los productos	se encuentre disponible el peso	el peso en stock no es eficiente	Warning	



		deseado es decir allá stock	para lo requerido		
11	sembrar un cultivo	este en época de cosecha	el sistema muestre el cultivo y no se encuentra en la época	ERROR	
12	pedidos de los cultivos	ver los estados de los cultivos	el programa no muestra los diferentes estados de los cultivos	ERROR	
13	iniciar sesión como administrador	ingresar a la interfaz gráfica de gestión del administrador	el administrador ha ingresado con éxito	OK	
14	lista de pedidos del cliente	que el cliente necesite cancelar el pedido	usted puede cancelar su pedido estando este en el estado de armado una vez en ruta no se podrá cancelar	Warning	
15	métodos de pago	se espera que el cliente tenga derecho a elegir el método que le guste para pagar los productos	el programa no le permite pagar con tarjeta	ERROR	
16	asociación de cultivo	se pueda asociar un cultivo con otro que sea compatible	el programa permitió asociar dos cultivos que no son compatibles	ERROR	

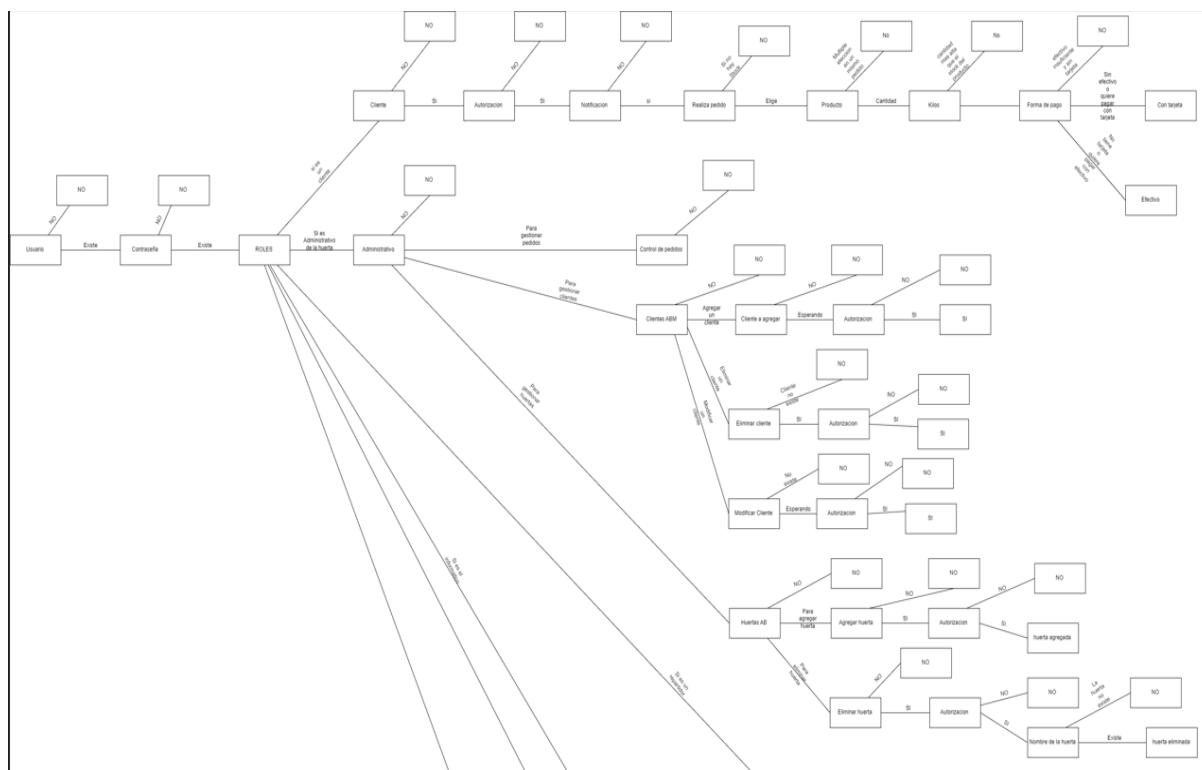


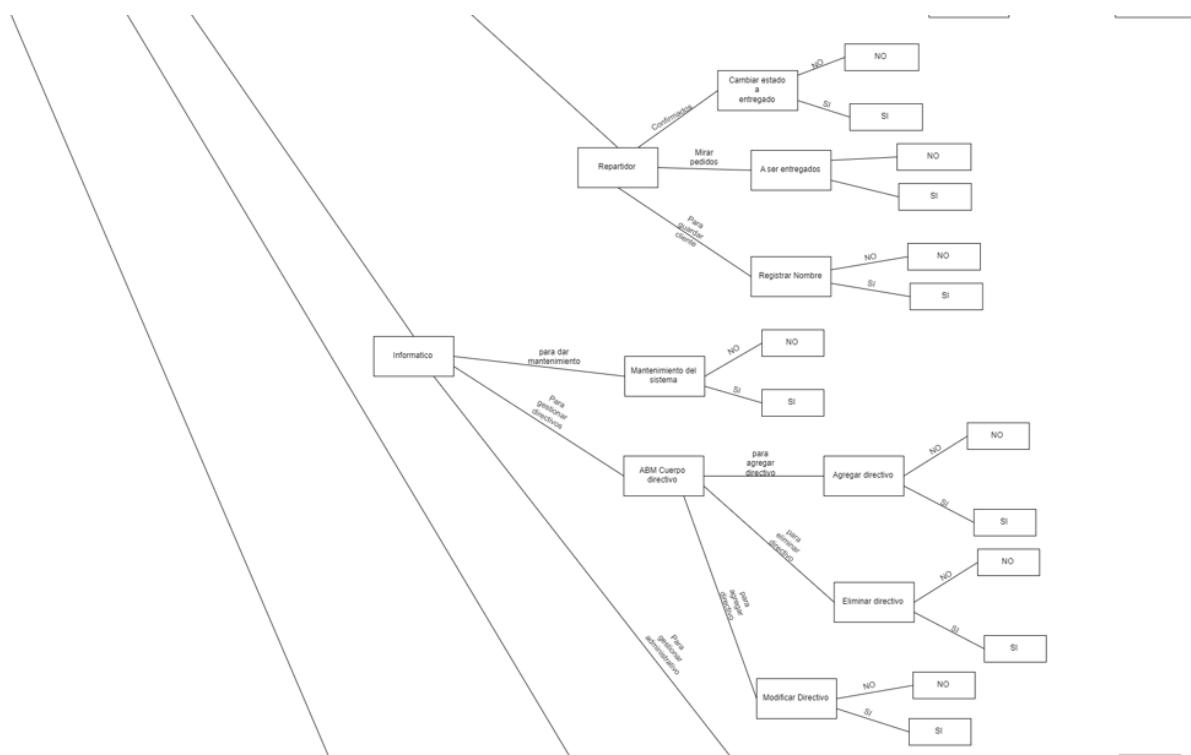
17	visualizar pedidos del repartidor	que el repartidor pueda ver la lista de los pedidos que ya hayan sido armados para entregarlos	no tiene opción para ingresar a la lista el repartidor	Warning	
----	-----------------------------------	--	--	---------	--

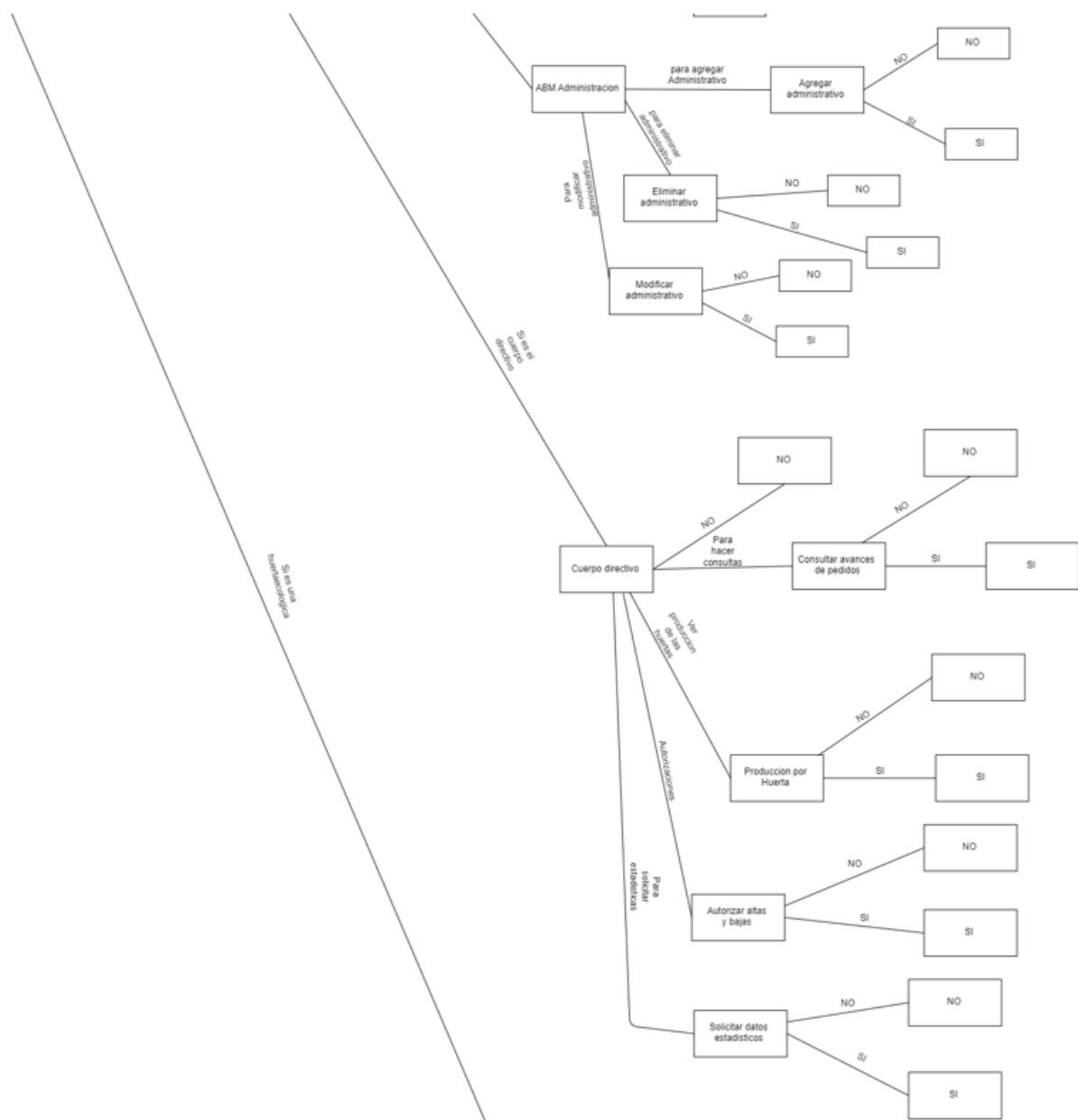
para validar y verificar los datos utilizaremos el método de caja blanca nos permite poder saber donde se alojan los errores del programa en el código o la base de datos etc. y haci poder resolverlos, necesitamos probar el programa como un usuario realizando todos los pasos y utilizando todas las opciones para así identificar los errores que puedan existir para solucionarlos y así poder cumplir con todos los requerimientos requeridos por los clientes.

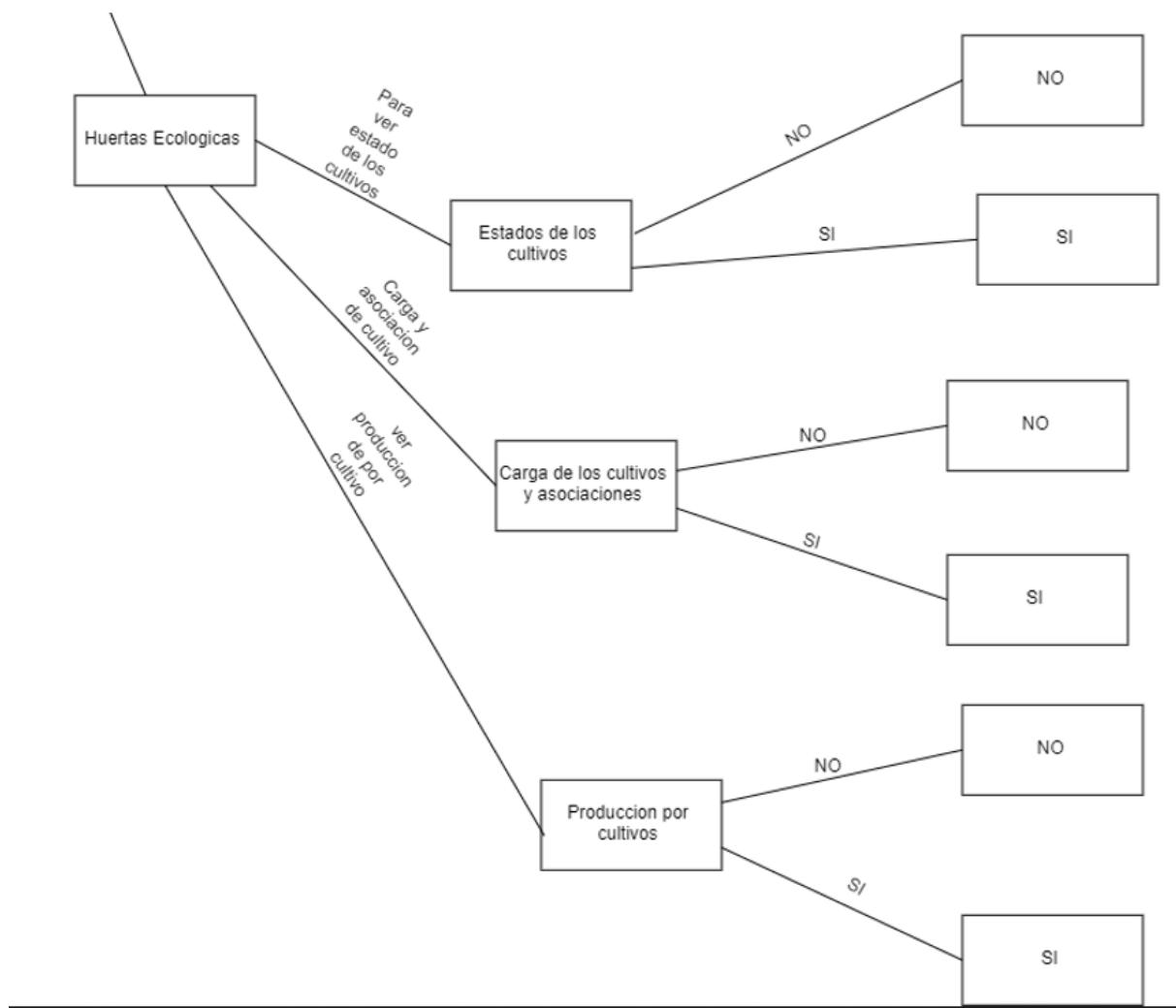


Árbol de decisión.











Análisis F.O.D.A. Ponderado

	Fortalezas	Debilidades
Análisis interno	<ul style="list-style-type: none"> - Experiencia del personal en el uso de computadoras 5 - Los integrantes del equipo tiene una buena relación 5 - equipo con experiencia en la informática.5 - equipo con ideas innovadoras - técnicas eficientes para realizar las tareas. 4 - servicio innovador y con un precio llamativo 4 	<ul style="list-style-type: none"> - La gestión de la información de los clientes no es la mejor. -1 - la atención al público no es la adecuada -1 - recursos limitados 0 - el marketing del producto no es claro 0 - las herramientas no son usadas como se deben -2 - al software le faltan funcionalidades -3
	Oportunidades	Amenazas
Análisis externo	<ul style="list-style-type: none"> - Volvemos internacionales 3 - oportunidad en nuevos mercados.4 - viajes de negocios 1 - Tener cierto reconocimiento al punto de ser recomendados en el mercado 5 - ampliar la cantidad de recursos para la mejor realización de las tareas 1 	<ul style="list-style-type: none"> - aparece otra empresa como competencia directa. -4 - el software no tiene éxito en su venta -4 - asuntos legales contra la empresa. -2 - fallas en el local de la empresa que puedan provocar la pérdida de información -1 - Crece el costo de producción del software 0



Factores Internos	Factores Externos
<p>Puntaje total para los factores internos: SUMA Factores y Promedio 16 (Promedio 1,45454545 punto)</p>	<p>Puntaje total para los factores externos: SUMA Factores y Promedio 3 (Promedio 0,33333333 punto)</p>

Cálculo de métricas del proyecto.

Parámetros	Cuenta	Factor	de	Ponderación	Subtotal
		Simple	Medio	Complejo	
Entradas de usuarios	4	x3=12	12x4=48	48x6=	288
salidas de usuarios	5	x4=20	20x5=100	100x7=	700
peticiones de usuario	4	x3=12	12x4=48	48x6=	288
Archivos	4	x7=28	28x10=280	280x15=	4200
interface externas	3	x5=15	15x7=105	105x10=	1050
cuenta total					6526



Manual de Usuario

Cuando usted decide abrir el programa le aparecerá un menú para que pueda escoger entre las diferentes operaciones que puede realizar dentro de dicho software, el menu se mostrara de la siguiente manera :



Para ingresar en una cuenta ya creada:

1. En el menú de inicio haga **clic** en iniciar sesión.
2. En nombre de usuario coloque el nombre de usuario de la cuenta a la cuál quiere acceder.
3. Luego en contraseña ,coloque la contraseña correspondiente al nombre de usuario anteriormente ingresado.
4. para finalizar realice **click** en el botón iniciar sesion y LISTO

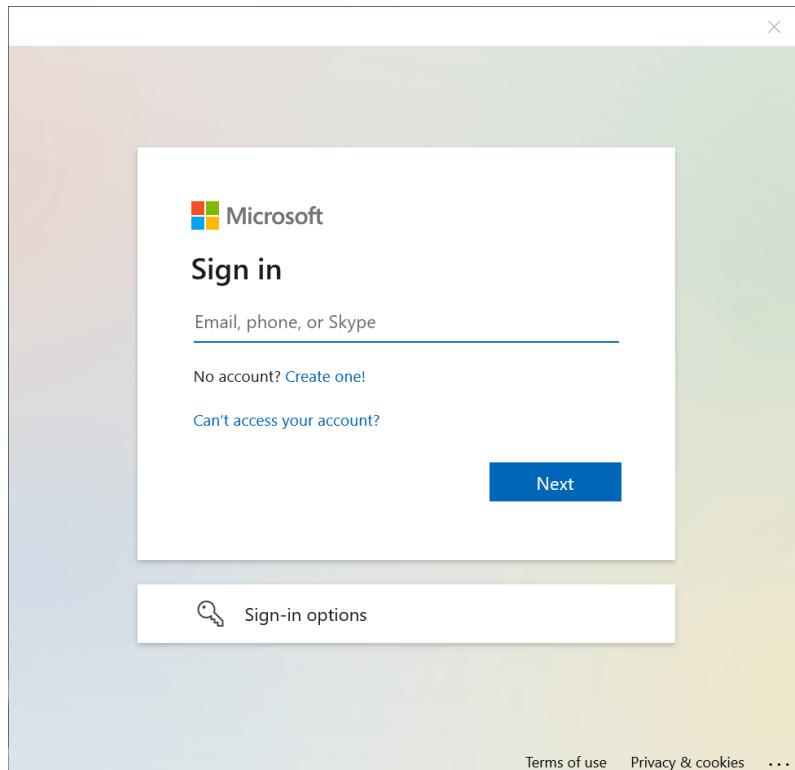


**Para iniciar sesión con google o microsoft:**

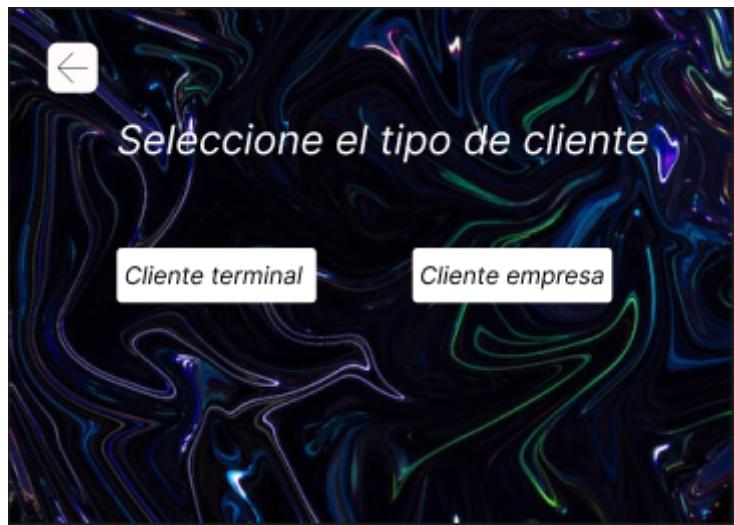
1. Hacer **click** en el icono de google.
2. Ingresas tu correo electrónico.
3. Luego la contraseña de su cuenta de google.
4. Haga click en iniciar sesión y listo.

En caso de escoger iniciar sesión con google le aparecerá esta imagen solicitando sus datos.

en caso de haber escogido microsoft le aparecerá lo siguiente :

**Registrarse en el programa:**

1. En el menú de inicio clickee en la opción de registrarse.
2. Seleccione entre los dos tipos de cliente que existen que son el cliente terminal y el cliente empresa.



3. Rellene los campos con los datos requeridos dependiendo de qué tipo de cliente haya seleccionado anteriormente.

datos solicitados para un cliente terminal:



The screenshot shows a registration form titled "Registro cliente terminal". It contains fields for personal information: Primer nombre, Segundo nombre, Primer apellido, Segundo apellido, Telefono, Calle, Numero, Esquina, Departamento, Nombre de usuario, Email, Contraseña, Confirmar Contraseña, Tipo de documento, and Numero de documento. A green "Registrarse" button is at the bottom right.

En caso de ser un cliente terminal debe completar los datos solicitados en los correspondientes campos de texto . Asegúrese de verificar que esten correctos ya que se tratan de sus datos personales.

en caso de ser un haber seleccionado cliente empresa le aparecerá:

The screenshot shows a registration form titled "Registro cliente Empresa". It contains fields for company information: Tipo de documento, Numero de documento, RUT, Telefono, Calle, Numero, Esquina, Barrio, Departamento, Nombre de usuario, Email, Contraseña, and Confirmar Contraseña. A green "Registrarse" button is at the bottom right.

4. Para finalizar haga click sobre el botón que dice registrarse.

Realizar un pedido:

1. ingrese al menú de inicio del programa
2. clickee sobre el botón que dice realizar pedido



a continuación le aparecerá:



- 3.Ingrese el nombre de la fruta o verdura que desee pedir
- 4.Ingrese el peso de la cantidad de fruta o verdura que desee (expresada en kg)
5. Haga click en realizar pedido para empezar el proceso de entrega.

ver pedidos y cancelarlos:

En el caso de que quiera ver sus pedidos para saber en qué estado están o para cancelarlos debe realizar las siguientes acciones

1. En caso de que quiera ver el avance de su pedido ingrese a ver pedidos. que se encuentra en la pantalla de realizar pedido .
2. Una vez en la pantalla de tus pedidos puedes ver la información sobre los pedidos que hayas hecho recientemente.



3. Si deseas cancelar un pedido por alguna X razón haga **click** en cancelar pedido.
 4. y luego seleccione la casilla de los que desea cancelar. **OJO si su pedido está en estado de enruta no se podrá cancelar.**

Visualizar productos de estación:

1. Para ver los productos que se están produciendo actualmente en la huerta haga **click** en **ver productos de estación** . **Esta opción se encuentra en la sección de pedidos**
 2. Aquí podrá visualizar una lista de todos los productos que se están produciendo actualmente en la huerta para que tenga una idea sobre los productos que puede o no puede pedir.

Stock de frutas y verduras:

1. Si desea saber la cantidad que hay de una fruta o verdura, en el apartado de stock podrá visualizar la cantidad en kg disponible de los productos.



2. Esta opción se encuentra en la pantalla de realizar pedidos al lado derecho de la opción ver tus pedidos.

Cultivos disponibles	Cantidad

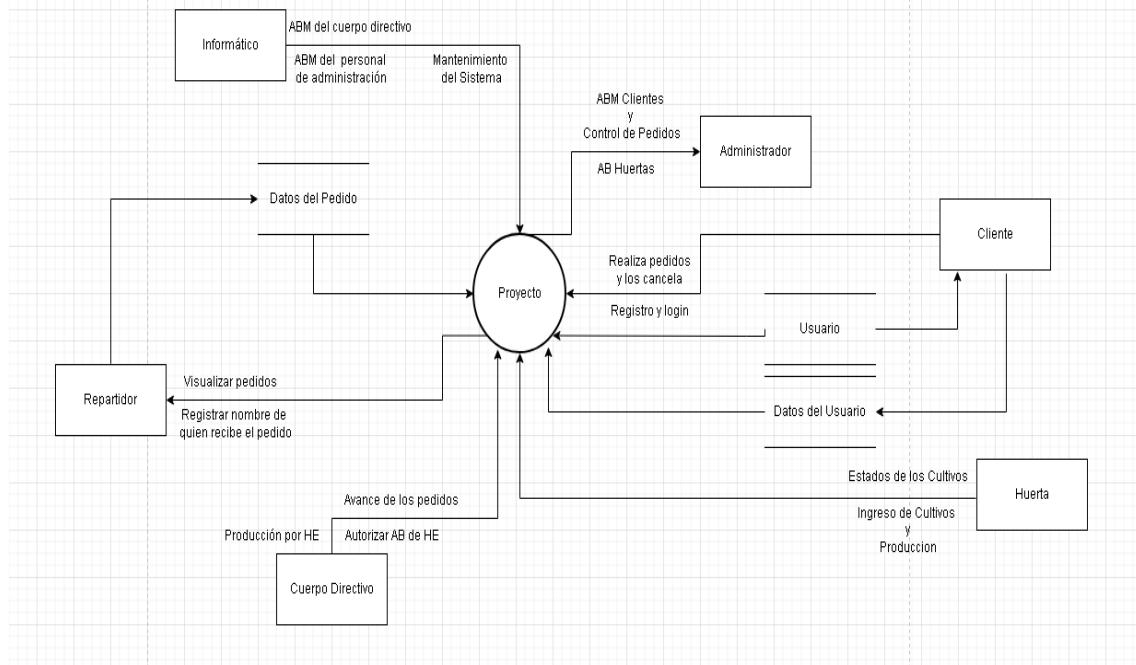
Manual de Instalación

Pasos para descargar e instalar el software **Sisgran**:

1. Ponerse en contacto con SIDominic para obtener el software.
2. Una vez obtenido el archivo brindado por la empresa, ejecute **como administrador** dicho archivo.
3. Se le abrirá una ventana en la cual tiene que seleccionar donde quiere que se descargue el software.
4. Una vez seleccionado el destino pulse sobre el botón **Siguiente**.
5. Seleccione el idioma.
6. Seleccione la versión que desee instalar, (recomendamos la más actual).
7. Lea las políticas y condiciones.
8. Al dar al botón de siguiente, aparecerá el botón de instalar en la parte inferior derecha de la pantalla.
9. Por favor no apagar el equipo mientras se instala.
10. Al terminar la instalación le aparecerá el botón de **Finalizar**.



DFD



Bibliografia y creditos

Barbosa, Gabriel (2022). Curso de Análisis y Diseño de Aplicaciones. (Recuperado de <https://ceibal.schoology.com/course/5761777777/materials>)



Sistemas operativos III.

Estudio de los diferentes roles de los usuarios del sistema.

Roles de los usuarios del Servidor.

- 1) **usuario root :** tiene todos los permisos se encarga de agregar y eliminar usuarios y les otorga o quita permisos.
- 2) **Administrador de base de datos:** son también un usuario root, los administradores de bases de datos gestionan y mantienen las bases de datos informatizadas. Se aseguran de que estas sean seguras y estén actualizadas.
- 3) **Administrador de respaldos :** se encarga de que toda la información en el servidor esté respaldada y segura para que no se pierda nada en caso de que algo falle
- 4) **Administrador del servidor red:** se encarga de que toda la red funcione correctamente y que sea segura y estable.
- 5) **Administrador del servidor paquetes:** se encarga de instalar, actualizar y eliminar los paquetes .
- 6) **Informático:** tiene los permisos y puede administrar los usuarios y la base de datos.

Roles de los usuarios del programa.

Las huertas ecológicas: son los que podrán visualizar todo lo relativo al proceso productivo:

- *Estado de los diferentes cultivos.
- *Carga de cultivos y asociaciones.
- *Producción por cultivo.

Repartidor: visualizará los pedidos a ser entregados y verá el estado en el que se encuentra además de poder cambiar el estado de los pedidos, los estados de los pedidos pueden ser:

- *Pendiente
- *Armado
- *Ruta



- *Entregado
- *Cancelado
- *No entregado.

y registrará el nombre de quien recibe el pedido .

Cliente: se podrá registrar en el programa de la huerta, podrá realizar pedidos a la huertas ecológicas, además de esto los clientes van a necesitar un permiso el cual recibirá como notificación por email donde le especificarán si este puede ingresar al sistema o no.

Informático: este usuario se ocupará del mantenimiento del sistema, el ABM del cuerpo Directivo y del Personal de Administración.

Relevamiento y justificación del Sistema Operativo a utilizar tanto en las terminales de los usuarios como en el servidor.

Relevamiento del sistema operativo de las terminales de los usuarios

:-

utilizaremos windows 10 home para las terminales de los usuarios.

Las características de windows 10 home :

- 1- versión de 64 bits
- 2- capacidad máxima de memoria ram : 128 GB
- 3- precio de la licencia : 135 USD\$
- 4- arranque rápido
- 5- windows update
- 6- windows defender
- 7- arranque seguro
- 8- cuenta con soporte vigente
- 9- compatible con la mayoría de programas que se utilizan actualmente



Fundamentación:

En las terminales de los usuarios utilizaremos el sistema operativo detallado anteriormente porque este es un sistema operativo que la mayoría de personas conocen y que por lo tanto están familiarizados de alguna manera con él, además de que es un sistema fácil de utilizar. Otra razón de la elección es por su compatibilidad con los programas que vamos a utilizar dentro de la empresa ya que este sistema operativo es compatible con ellos y por lo tanto nos va a resultar útil. Este cuenta con soporte actualmente por lo que no correremos riesgos de seguridad, tampoco tendremos incompatibilidad con los programas y obtendremos mejoras en el rendimiento del mismo. Es un sistema que no es caro de mantener ya que la licencia que escogimos es accesible por lo tanto no tendremos que gastar demasiado por una licencia legal.

Relevamiento del sistema operativo para el servidor:

El sistema operativo que utilizaremos en el servidor va a ser Fedora Server.

características del sistema operativo Fedor Server::

- 1- Es un sistema operativo de código abierto lo que conlleva a que sea muy personalizable y se pueda observar todo su código.
- 2- Buen rendimiento y estabilidad
- 3- Libertad de instalar los programas que queramos
- 4- Fácil de utilizar
- 5- Versión de 64 bits
- 6- Fedora ejecuta una mejor gestión de paquetes
- 7- Accesible y sin mucha complejidad
- 8- Base sólida, amplia disponibilidad de software, lanzamiento rápido de nuevas funciones, excelente soporte
- 9- Actualizaciones confiables de software lo convierten en un funcionamiento viable

fundamentación

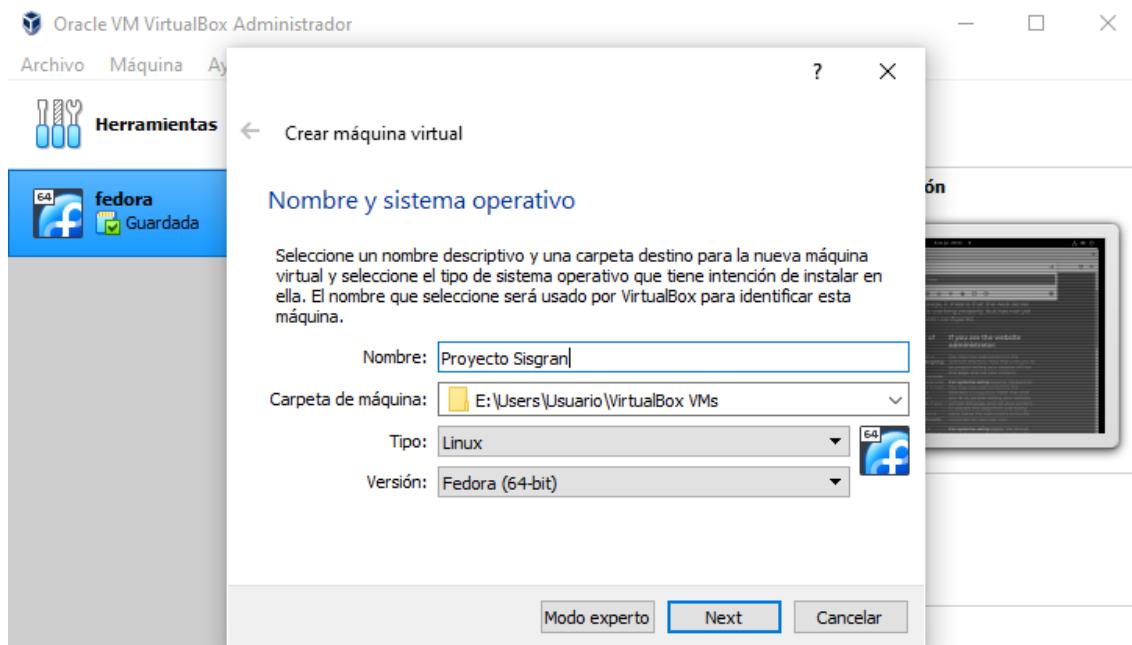
Para el servidor utilizamos el sistema operativo Fedora Server por que es un sistema operativo poderoso y flexible por lo que facilita la gestión y manejo del servidor ya que

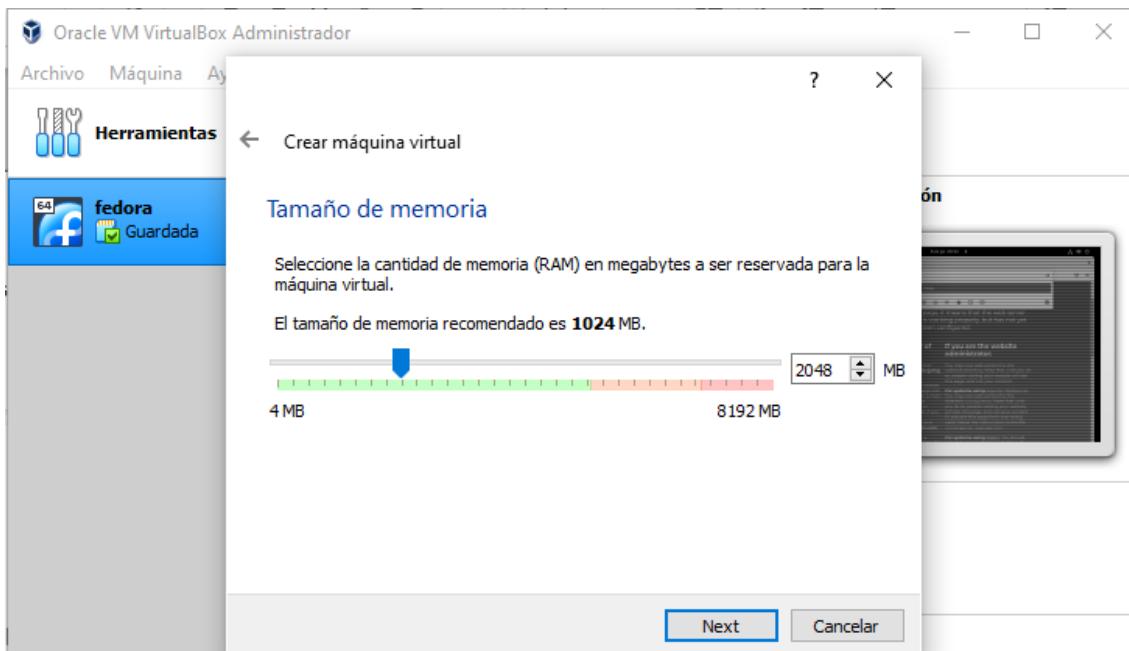


podemos configurarlo a nuestro gusto y esto nos da una libertad para instalar lo que deseemos , por tanto provoca que las personalizaciones sean únicas y permite una mejor gestión del servidor ya que se verá lo que realmente el servidor necesita manejar y será más claro para quien lo utiliza . Este sistema proporciona un excelente soporte en cuanto a actualizaciones y parches de seguridad por ende es seguro y confiable para su debida utilización Además es un sistema ágil y proporciona espléndidas herramientas

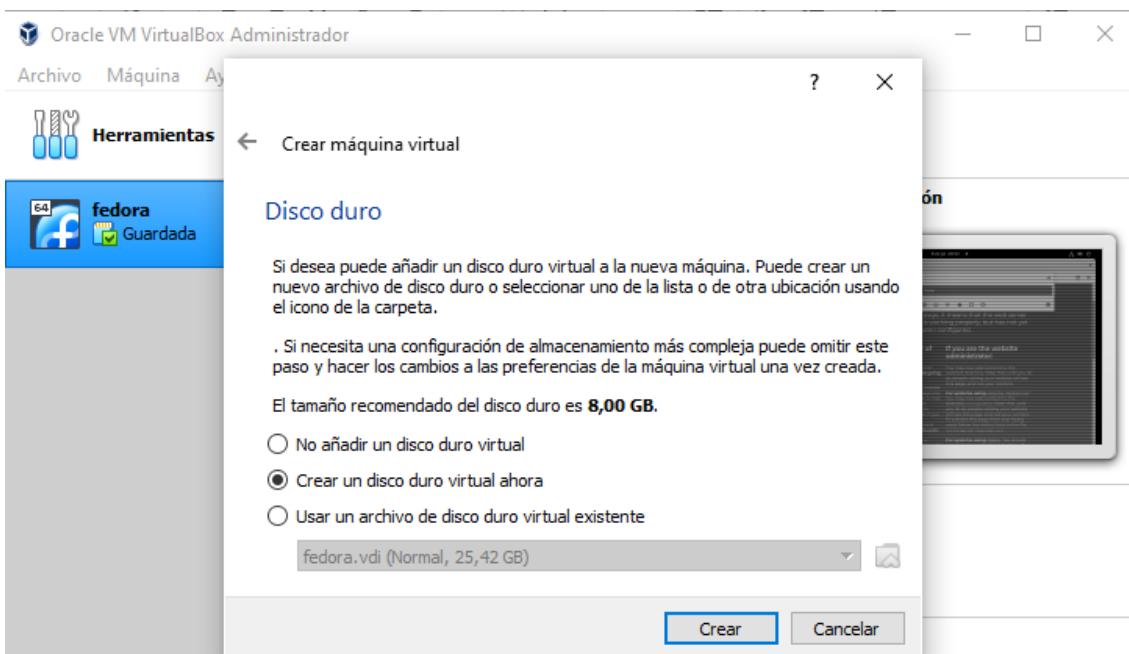
Manual de instalación de Fedora Server.

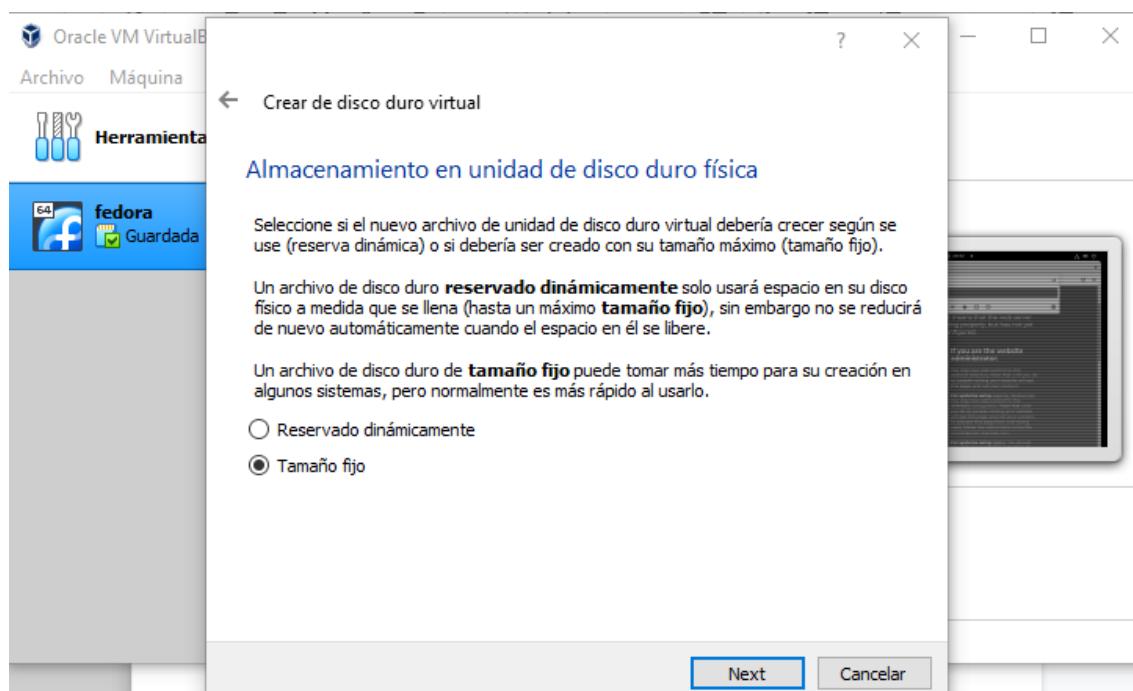
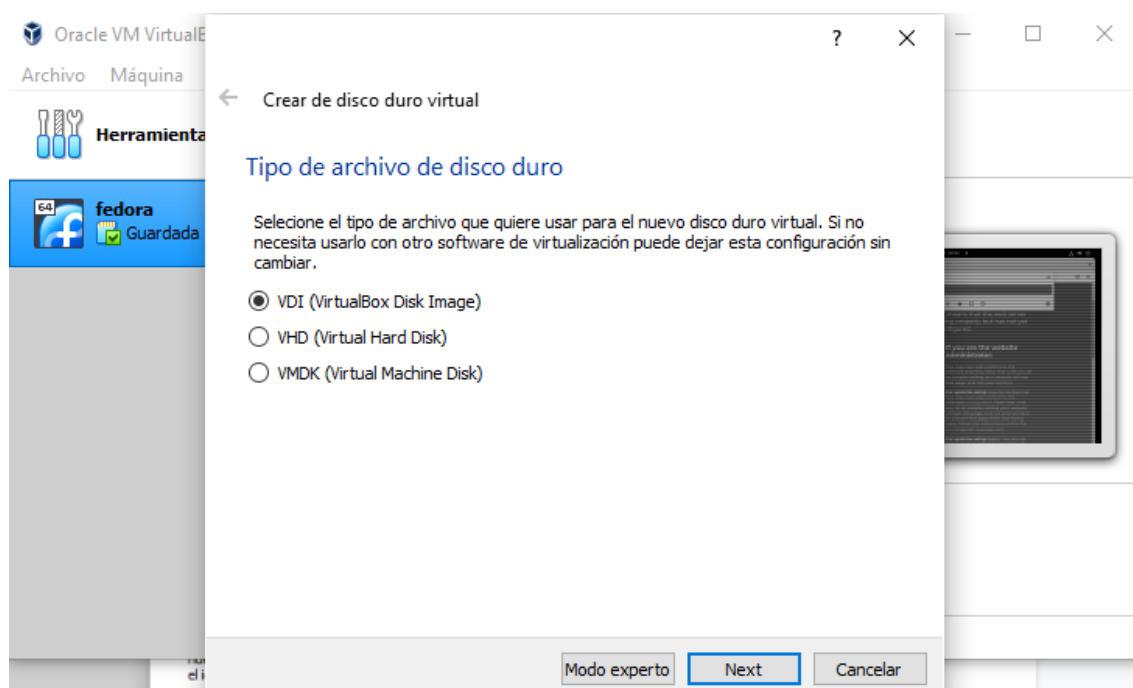
- 1) Tener instalado virtual box en su puesto de trabajo.
- 2) Dirigirse al siguiente link y descargar la ISO de fedora server con la versión que usted deese : <https://getfedora.org/es/server/download/>
- 3) Toca en crear una nueva maquina virtual y luego pulsa el botón de siguiente





Seleccionan dos GB de RAM.







Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina

Herramientas

fedora Guardada

Crear de disco duro virtual

Ubicación del archivo y tamaño

Escriba el nombre del archivo de unidad de disco duro virtual en el campo debajo o haga clic en el icono de carpeta para seleccionar una carpeta diferente donde crear el archivo.

E:\Users\Usuario\VirtualBox VMs\Proyecto Sisgran\Proyecto Sisgran.vdi

Seleccione el tamaño de disco duro virtual en megabytes. Este tamaño es el límite para el archivo de datos que una máquina virtual podrá almacenar en el disco duro.

26,36 GB

4,00 MB 2,00 TB

Crear Cancelar

Crear de disco duro virtual: Creating fixed medium storage unit 'E:\Users\Usuario\VirtualBox VMs\Proyecto Sisgran\Proyecto Sisgran.vdi' ...

Creating fixed medium storage unit 'E:\Users\Usuario\VirtualBox VMs\Proyecto Sisgran\Proyecto Sisgran.vdi' ...

Tiempo restante: 18 segundos

Crear Cancelar



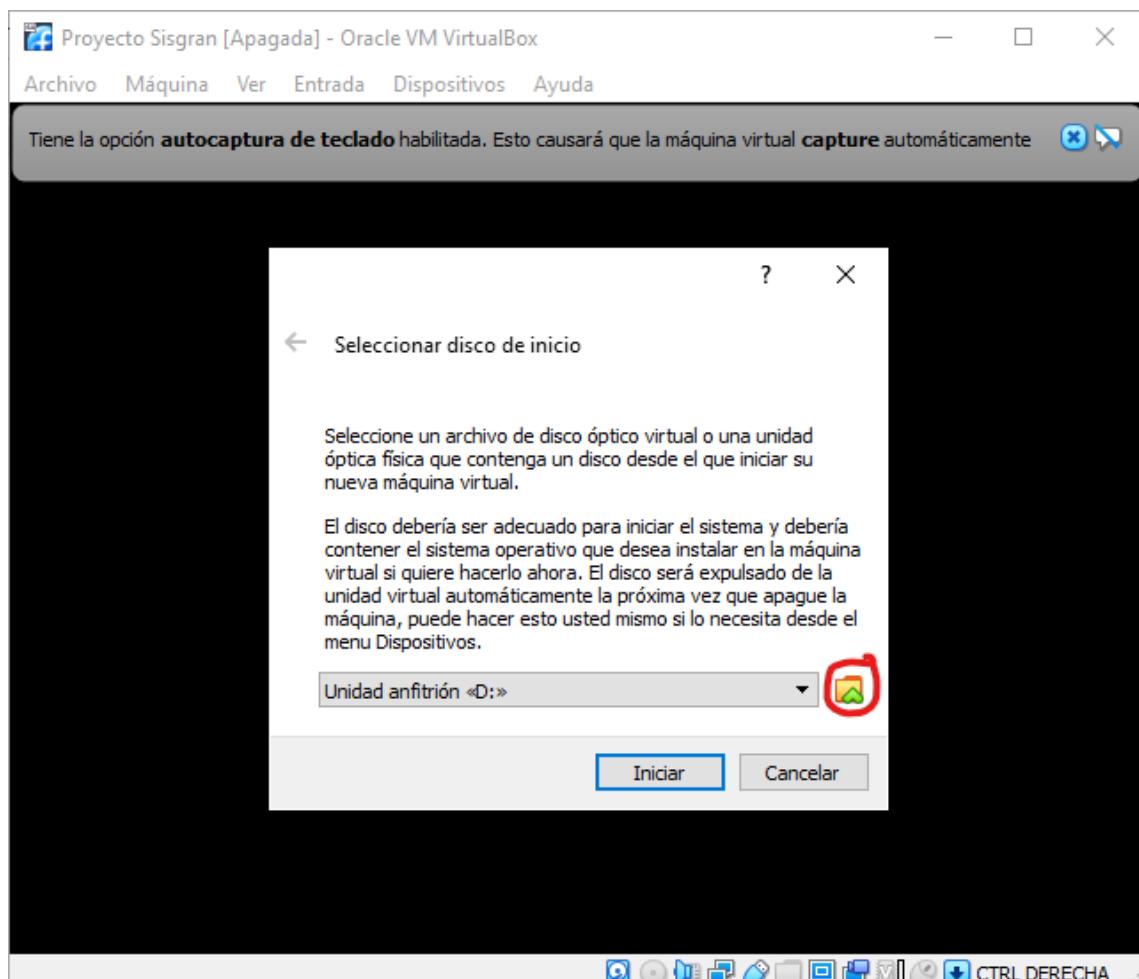
Oracle VM VirtualBox Administrador

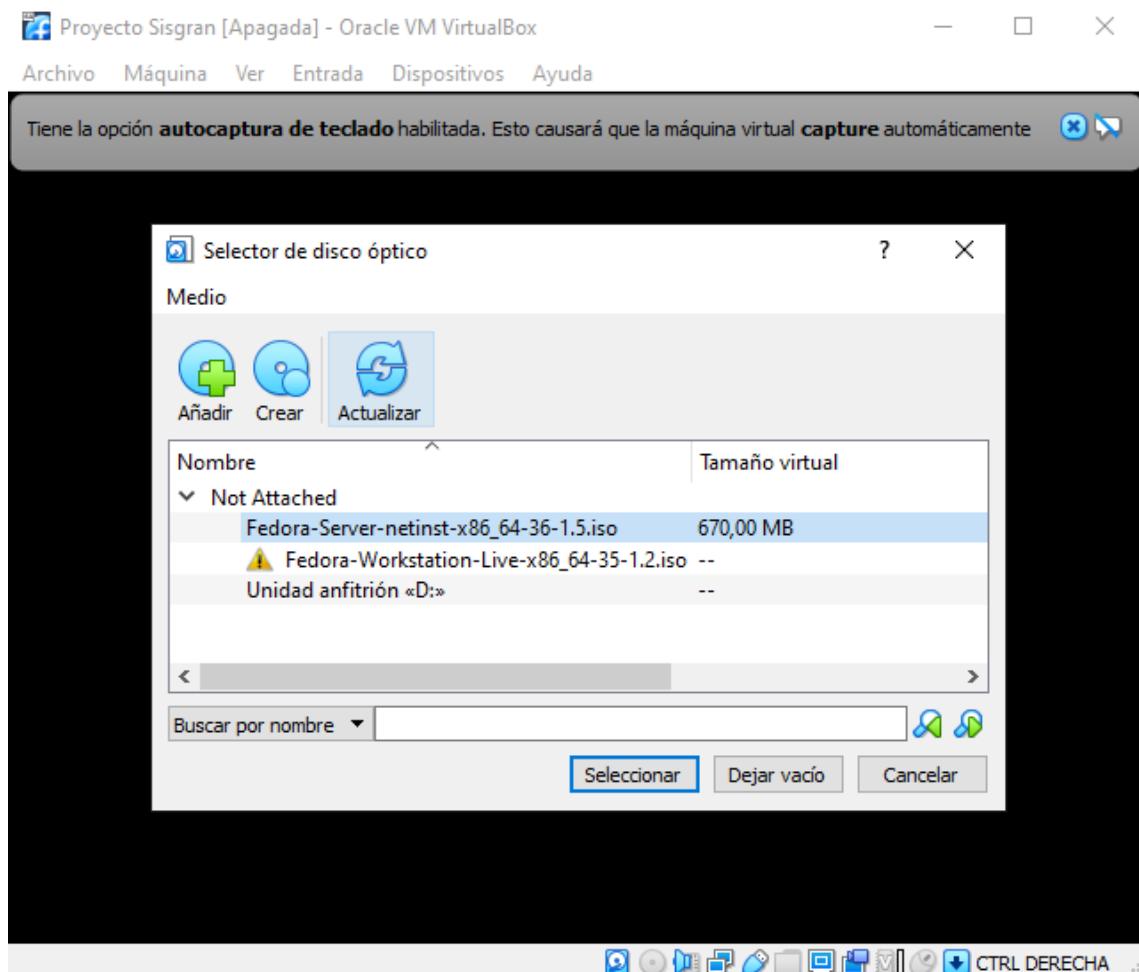
Archivo Máquina Ayuda

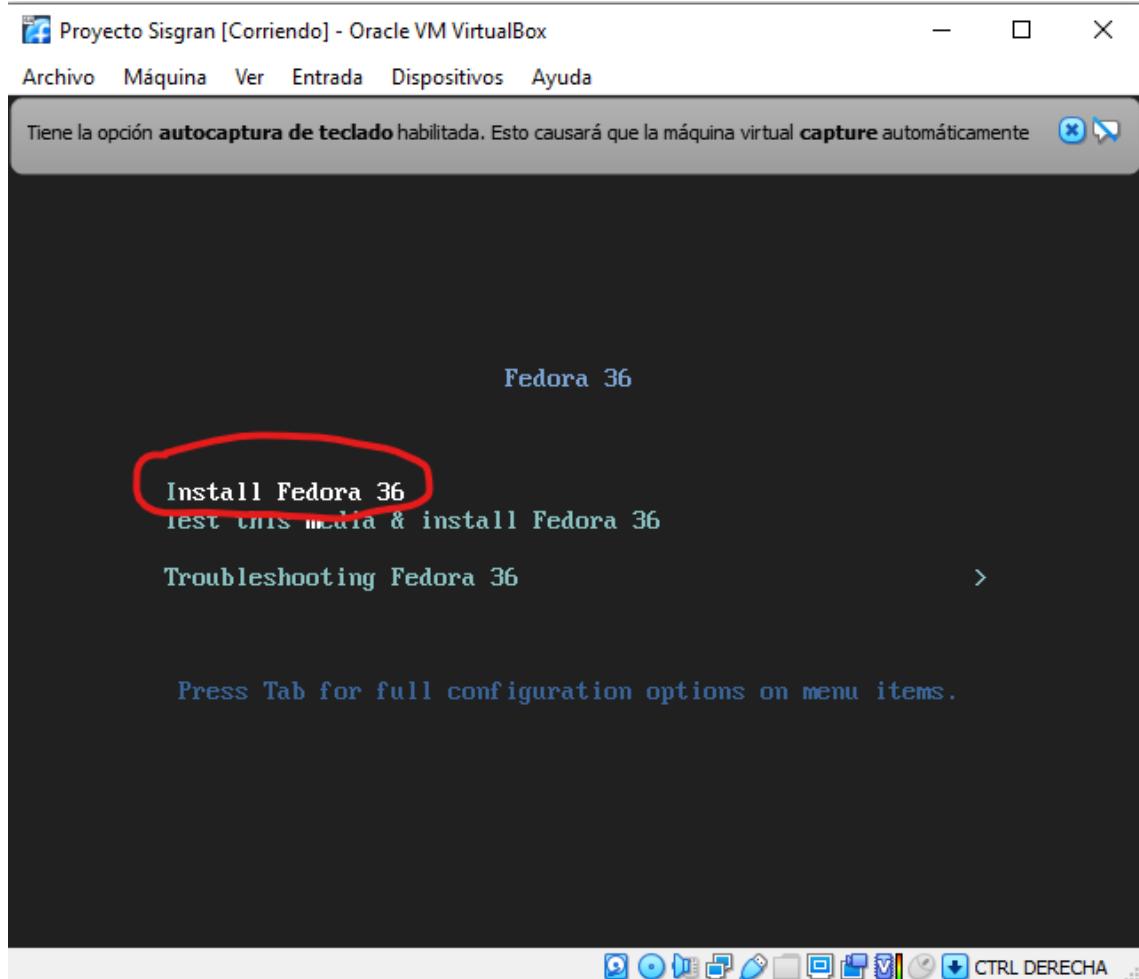
Herramientas

Nueva Configuración Descartar Iniciar

fedora Guardada	General Nombre: Proyecto Sisgran Sistema operativo: Fedora (64-bit)	Previsualización
Proyecto Sisgran Apagada	Sistema Memoria base: 2048 MB Orden de arranque: Disquete, Óptica, Disco duro Aceleración: VT-x/AMD-V, Paginación anidada, Paravirtualización KVM	Pantalla Memoria de video: 16 MB Controlador gráfico: VMSVGA Servidor de escritorio remoto: Inhabilitado Grabación: Inhabilitado
	Almacenamiento Controlador: IDE	







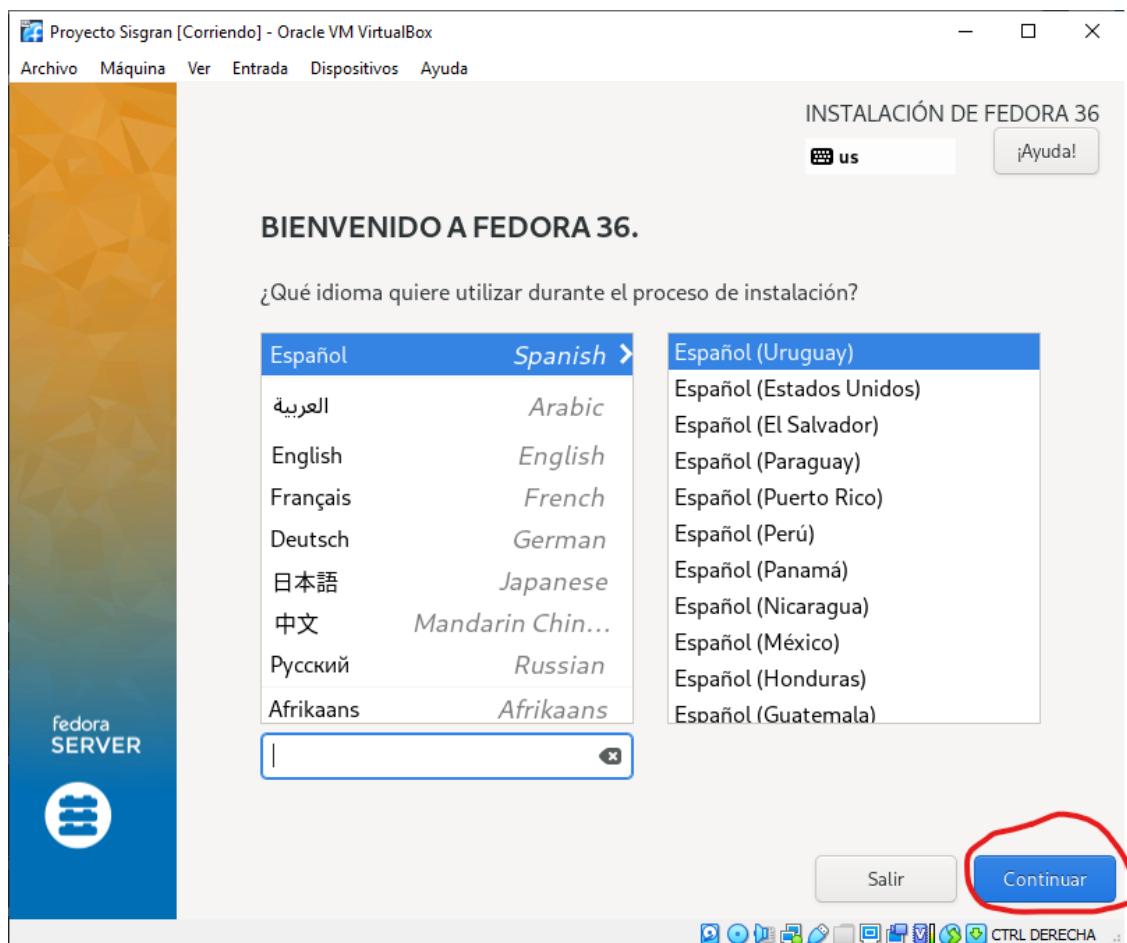


Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

```
[ OK ] Stopped target remote-fs-pre.target - Preparation for Remote File Systems.
[ OK ] Stopped target slices.target - Slice Units.
[ OK ] Stopped target sockets.target - Socket Units.
[ OK ] Stopped target sysinit.target - System Initialization.
[ OK ] Stopped target local-fs.target - Local File Systems.
[ OK ] Stopped target local-fs-pre.target - Preparation for Local File Systems.
[ OK ] Stopped target swap.target - Swaps.
[ OK ] Closed iscsid.socket - Open-iSCSI iscsid Socket.
[ OK ] Closed iscsiuiio.socket - Open-iSCSI iscsiuiio Socket.
[ OK ] Stopped dracut-mount.service - dracut mount hook.
[ OK ] Stopped dracut-pre-mount.service - dracut pre-mount hook.
[ OK ] Stopped target cryptsetup.target - Local Encrypted Volumes.
[ OK ] Stopped dracut-initqueue.service - dracut initqueue hook.
      Starting plymouth-switch-root.service - Plymouth switch root service...
[ OK ] Stopped systemd-sysctl.service - Apply Kernel Variables.
[ OK ] Stopped systemd-tmpfiles-setup.servi...[8m - Create Volatile Files and Directories.
[ OK ] Stopped systemd-udev-settle.service■ for udev To Complete Device Initialization.
[ OK ] Stopped systemd-udev-trigger.service - Coldplug All udev Devices.
[ OK ] Stopped dracut-pre-trigger.service - dracut pre-trigger hook.
      Stopping systemd-udevd.service -...based Manager for Device Events and Files...
[ OK ] Stopped systemd-udevd.service - ...e-based Manager for Device Events and Files.
[ OK ] Closed systemd-udevd-control.socket - udev Control Socket.
[ OK ] Closed systemd-udevd-kernel.socket - udev Kernel Socket.
[ OK ] Stopped dracut-pre-udev.service - dracut pre-udev hook.
[ OK ] Stopped dracut-cmdline.service - dracut cmdline hook.
[ OK ] Stopped dracut-cmdline-ask.service■dracut ask for additional cmdline parameters.
      Starting initrd-udevadm-cleanup-db.service - Cleanup udev Database...
      Stopping rngd.service - Hardware RNG Entropy Gatherer Daemon...
[ OK ] Stopped systemd-tmpfiles-setup-dev.s...ce - Create Static Device Nodes in /dev.
[ OK ] Stopped kmod-static-nodes.service - Create List of Static Device Nodes.
[ OK ] Stopped systemd-sysusers.service - Create System Users.
[ OK ] Stopped rngd.service - Hardware RNG Entropy Gatherer Daemon.
[ OK ] Finished initrd-udevadm-cleanup-db.service - Cleanup udev Database.
[ OK ] Reached target initrd-switch-root.target - Switch Root.
[ OK ] Finished plymouth-switch-root.service - Plymouth switch root service.
      Starting initrd-switch-root.service - Switch Root...
```

CTRL DERECHA





Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

RESUMEN DE LA INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE FEDORA 36

latam ¡Ayuda!

REGIONALIZACIÓN	SOFTWARE	SISTEMA
Teclado Español; Castellano (Español (latinoamericano))	Fuente de instalación Configurando la fuente de la instalación...	Destino de la instalación No se seleccionó ningún disco
Soporte de idiomas Español (Uruguay)	Selección de software Procesando...	Red y nombre de equipo Conexión cableada (enp0s3) conectada
Fecha y hora Huso horario América/ Montevideo		

A continuación se detallan los pasos para la instalación:

- Salir
- Comenzar la instalación

No tocaremos sus discos hasta que haga clic en "Comenzar la instalación".

Atención: Por favor complete los elementos marcados con este icono antes de continuar con el siguiente paso.

CTRL DERECHA



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

RESUMEN DE LA INSTALACIÓN

INSTALACIÓN DE FEDORA 36

latam ¡Ayuda!

REGIONALIZACIÓN

- Teclado**
Español; Castellano (Español (latinoamericano))
- Soporte de idiomas**
Español (Uruguay)
- Fecha y hora**
Huso horario América/ Montevideo

SOFTWARE

- Fuente de instalación**
Configurando la fuente de la instalación...
- Selección de software**
Procesando...

SISTEMA

- Destino de la instalación**
No se seleccionó ningún disco
- Red y nombre de equipo**
Conexión cableada (enp0s3) conectada

A continuación se detallan los pasos para la instalación:

- Salir
- Comenzar la instalación

No tocaremos sus discos hasta que haga clic en "Comenzar la instalación".

⚠ Por favor complete los elementos marcados con este icono antes de continuar con el siguiente paso.



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

DESTINO DE LA INSTALACIÓN

Hecho

INSTALACIÓN DE FEDORA 36

latam ¡Ayuda!

Selección de dispositivo

Seleccione los dispositivos en que le gustaría instalar. Se mantendrán sin tocar hasta que pulse el botón «Comenzar instalación» del menú principal.

Discos estándares locales

26,36 GiB

ATA VBOX HARDDISK

sda / 26,36 GiB libre

Discos especializados y de red

Añadir un disco...

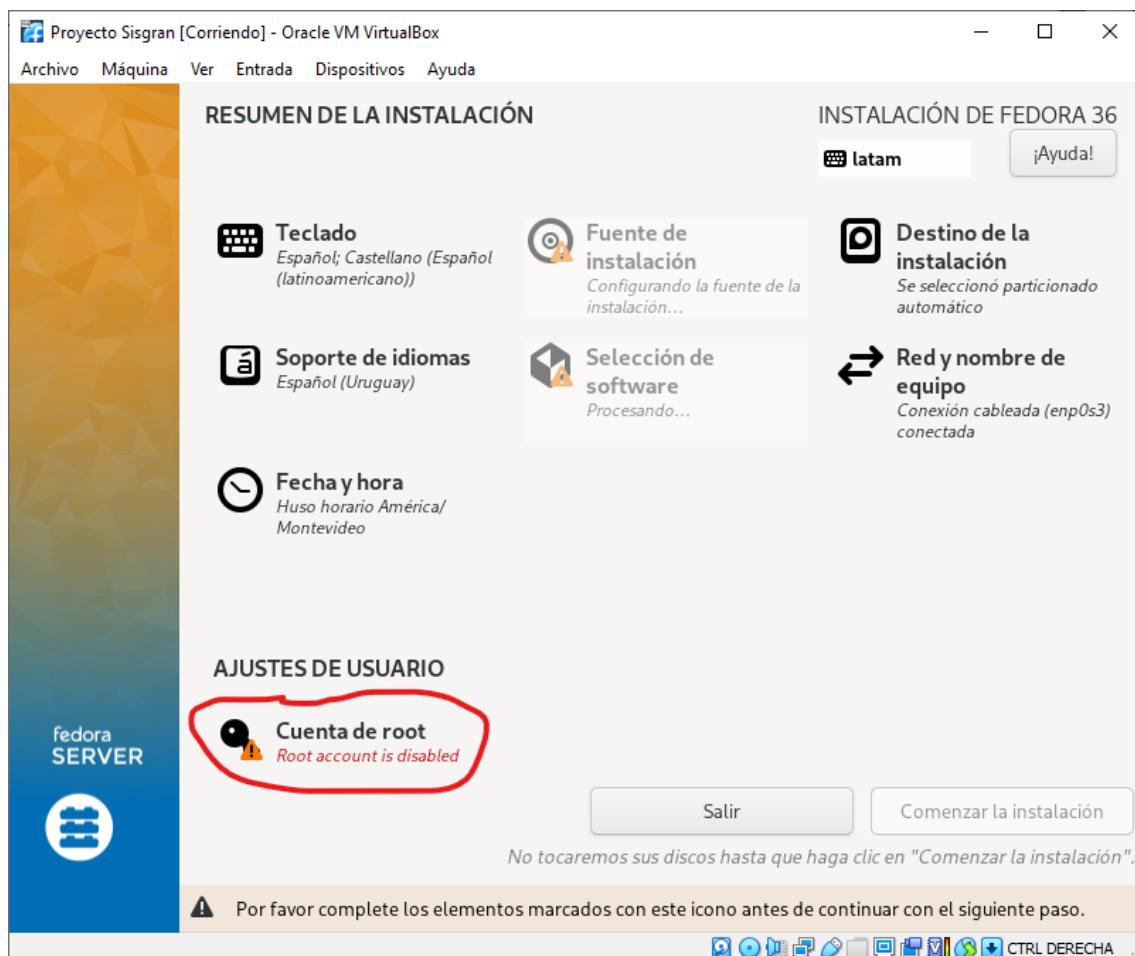
Configuración de almacenamiento

Automática Personalizada Personalizada avanzada (Blivet-GUI)

0 discos seleccionados; 0 B capacidad; 0 B libre [Actualizar...](#)

⚠ La comprobación de la configuración de almacenamiento falló. [Haga click para más detalles.](#)

CTRL DERECHA ...





Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

CUENTA DE ROOT

Hecho

INSTALACIÓN DE FEDORA 36

latam ¡Ayuda!

La cuenta root se utiliza para administrar el sistema.

El usuario root (también conocido como superusuario) tiene acceso completo a todo el sistema. Por esta razón, es mejor iniciar sesión en este sistema como usuario root sólo para realizar el mantenimiento o la administración del sistema.

Desactivar la cuenta de root

Desactivar la cuenta de root bloqueará la cuenta y desactivará el acceso remoto con la cuenta de root. Esto evitará el acceso administrativo involuntario al sistema.

Activar la cuenta de root

Habilitar la cuenta de root le permitirá establecer una contraseña de root y, opcionalmente, habilitar el acceso remoto a la cuenta de root en este sistema.

CTRL DERECHA



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

CUENTA DE ROOT

Hecho

INSTALACIÓN DE FEDORA 36

latam ¡Ayuda!

La cuenta root se utiliza para administrar el sistema.

El usuario root (también conocido como superusuario) tiene acceso completo a todo el sistema. Por esta razón, es mejor iniciar sesión en este sistema como usuario root sólo para realizar el mantenimiento o la administración del sistema.

Desactivar la cuenta de root

Desactivar la cuenta de root bloqueará la cuenta y desactivará el acceso remoto con la cuenta de root. Esto evitará el acceso administrativo involuntario al sistema.

Activar la cuenta de root

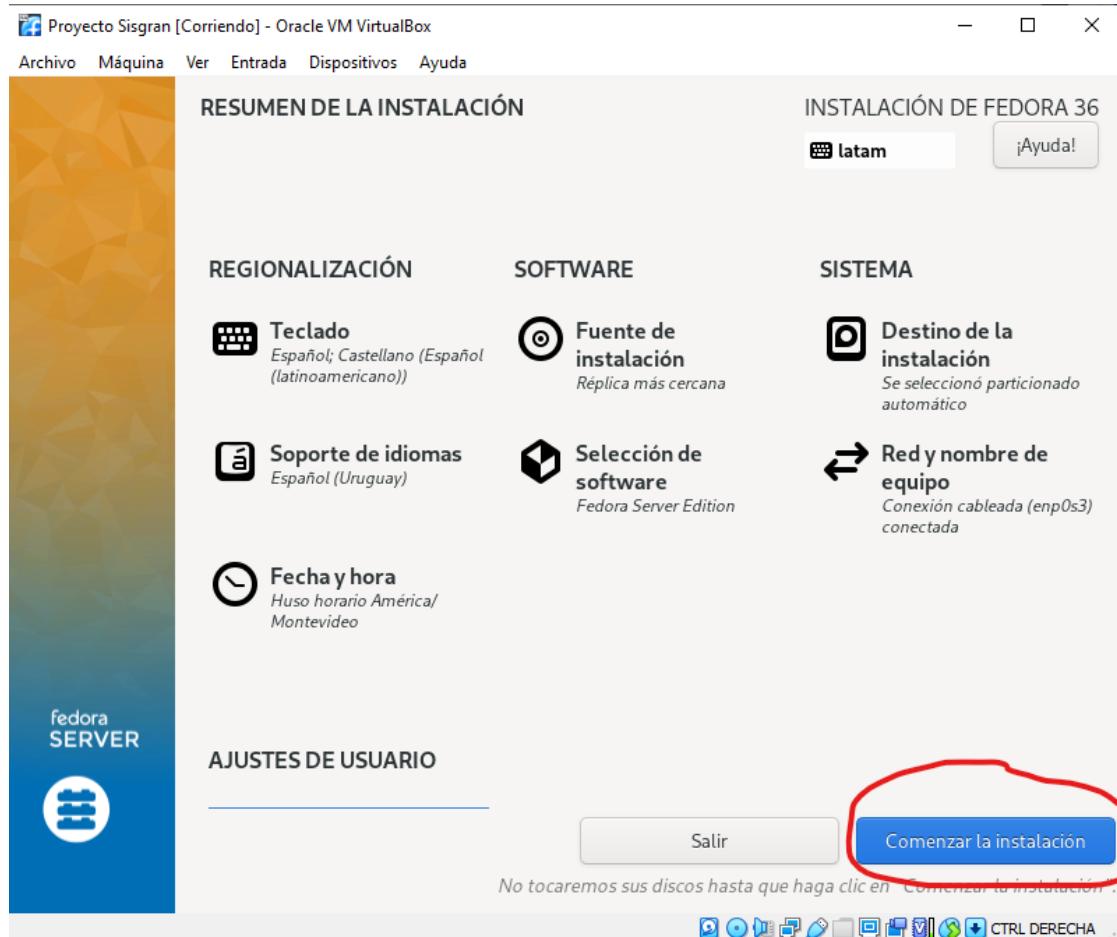
Habilitar la cuenta de root le permitirá establecer una contraseña de root y, opcionalmente, habilitar el acceso remoto a la cuenta de root en este sistema.

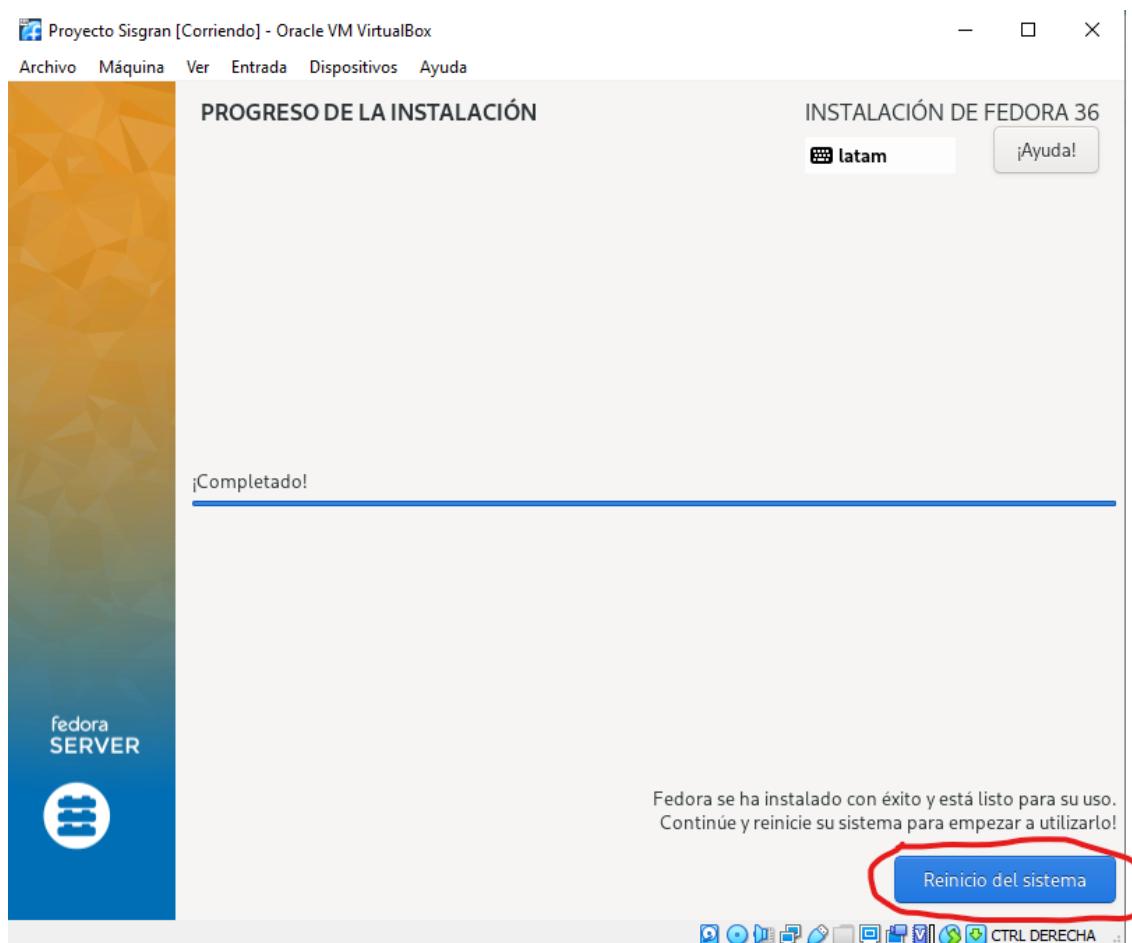
Contraseña administrativa: Buena

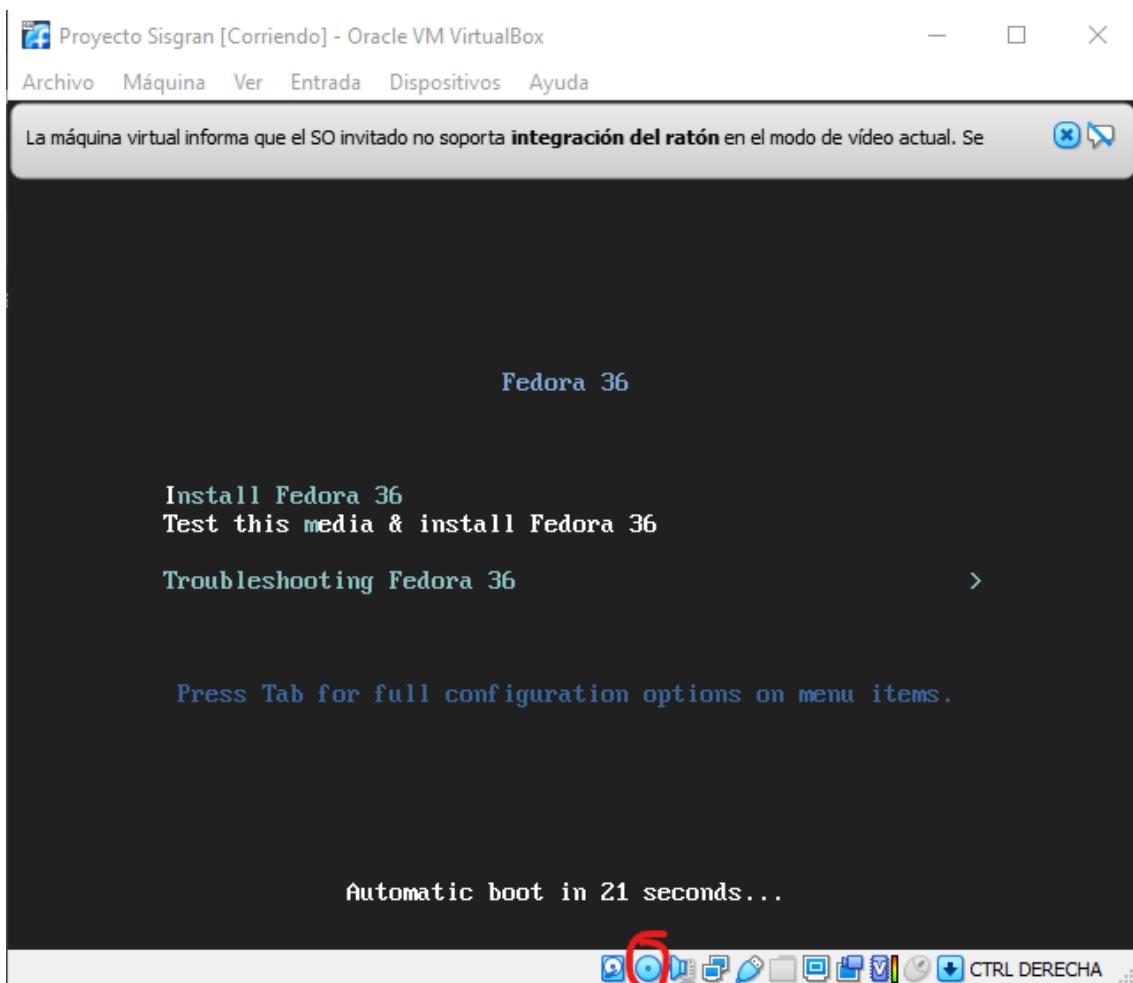
Confirmar:

Permitir el acceso SSH de root con contraseña

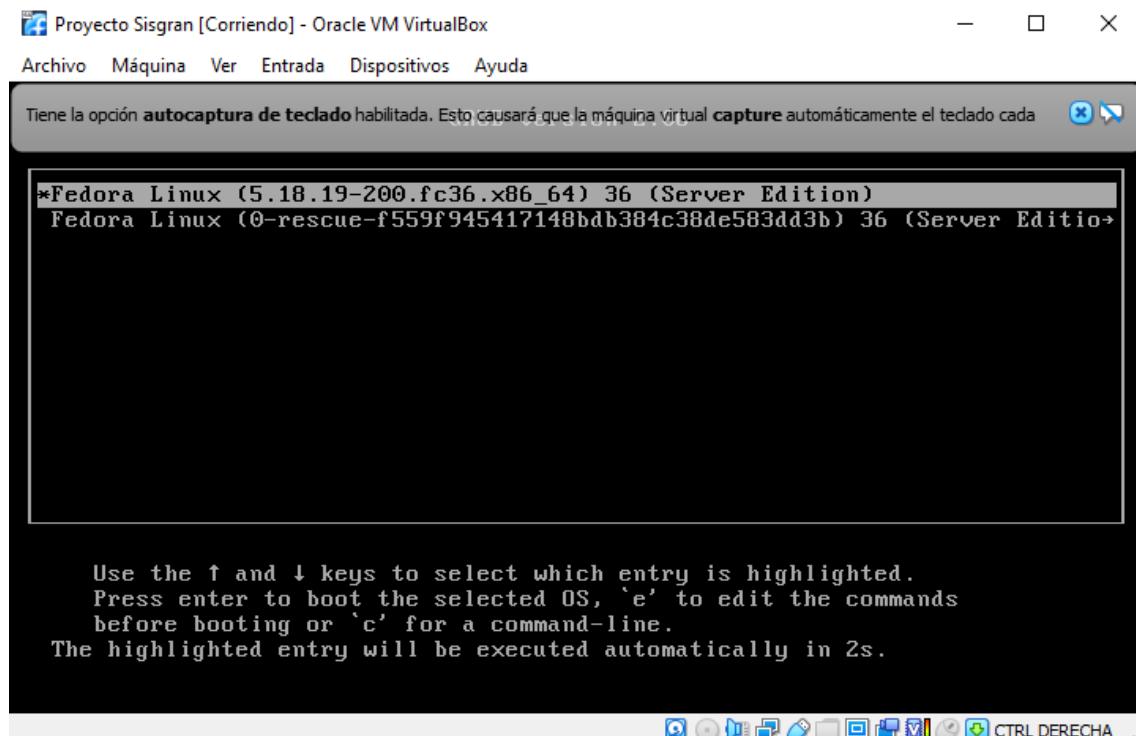
CTRL DERECHA



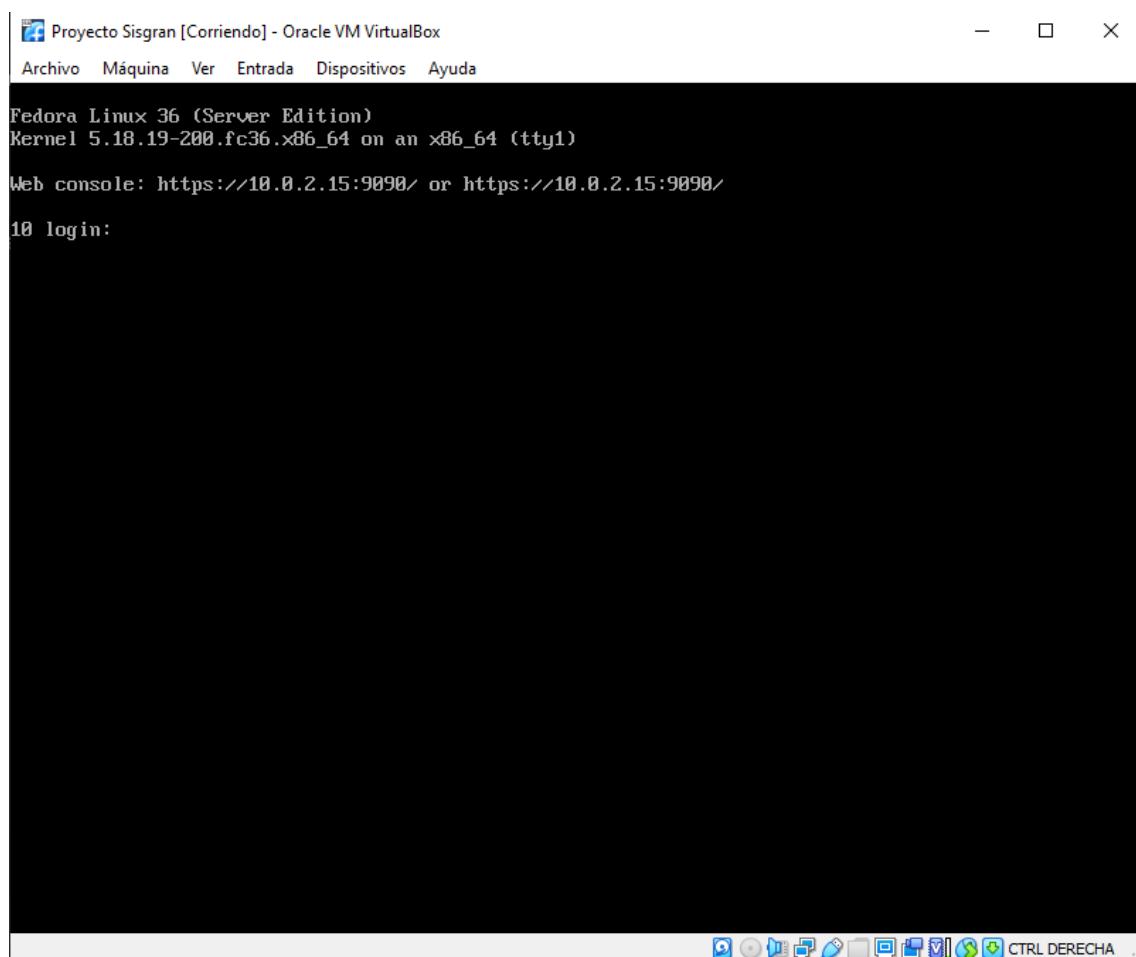




Tocan el disquito y deseleccionan la iso que está marcada con un check y luego tocan maquina que esta al lado de archivos y tocas reiniciar máquina y listo.



Luego pulsa enter.





```
Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Fedora Linux 36 (Server Edition)
Kernel 5.18.19-200.fc36.x86_64 on an x86_64 (tty1)

Web console: https://10.0.2.15:9090/ or https://10.0.2.15:9090/
10 login: root
Password:
[root@10 ~]# cat /etc/os-release
```

iniciamos sesión como root y luego validamos la versión de fedora.



```
Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox
Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Fedora Linux 36 (Server Edition)
Kernel 5.18.19-200.fc36.x86_64 on an x86_64 (tty1)

Web console: https://10.0.2.15:9090/ or https://10.0.2.15:9090/

10 login: root
Password:
[root@10 ~]# cat /etc/os-release
NAME="Fedora Linux"
VERSION="36 (Server Edition)"
ID=fedora
VERSION_ID=36
VERSION_CODENAME=""
PLATFORM_ID="platform:f36"
PRETTY_NAME="Fedora Linux 36 (Server Edition)"
ANSI_COLOR="0;38;2;60;110;180"
LOGO=fedora-logo-icon
CPE_NAME="cpe:/o:fedoraproject:fedora:36"
HOME_URL="https://fedoraproject.org/"
DOCUMENTATION_URL="https://docs.fedoraproject.org/en-US/f36/system-administrators-guide/"
SUPPORT_URL="https://ask.fedoraproject.org/"
BUG_REPORT_URL="https://bugzilla.redhat.com/"
REDHAT_BUGZILLA_PRODUCT="Fedora"
REDHAT_BUGZILLA_PRODUCT_VERSION=36
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT="Fedora"
REDHAT_SUPPORT_PRODUCT_VERSION=36
PRIVACY_POLICY_URL="https://fedoraproject.org/wiki/Legal:PrivacyPolicy"
VARIANT="Server Edition"
VARIANT_ID=server
[root@10 ~]# _
```

Luego hacemos la actualización de paquetes del sistema.

```
[root@10 ~]# yum update
Fedora 36 - x86_64          0% [                                ] 1 114 kB/s | 0 B    00:09 ETA
```



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

```
[root@10 ~]# yum update
Fedora 36 - x86_64                                         3.0 MB/s | 81 MB   00:27
Fedora 36 openh264 (From Cisco) - x86_64                   668 B/s | 2.5 kB   00:03
Fedora Modular 36 - x86_64                                 869 kB/s | 2.4 MB   00:02
Fedora 36 - x86_64 - Updates                               3.1 MB/s | 26 MB   00:08
Fedora Modular 36 - x86_64 - Updates                      1.1 MB/s | 2.8 MB   00:02
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:00:02, el jue 25 ago 2022 20:45:50.
Dependencias resueltas.
=====
Paquete          Arquitectura  Versión      Repositorio Tam.
=====
Actualizando:
ethtool           x86_64        2:5.19-1.fc36    updates       223 k
librepo            x86_64        1.14.4-1.fc36   updates       93 k
libreport          x86_64        2.17.2-1.fc36   updates      516 k
libreport-cli     x86_64        2.17.2-1.fc36   updates       28 k
libreport-fedora  x86_64        2.17.2-1.fc36   updates       20 k
libreport-filesystem  noarch     2.17.2-1.fc36   updates       13 k
libreport-plugin-bugzilla  x86_64     2.17.2-1.fc36   updates       71 k
libreport-plugin-kerneloops  x86_64     2.17.2-1.fc36   updates       25 k
libreport-plugin-logger  x86_64        2.17.2-1.fc36   updates       31 k
libreport-plugin-systemd-journal  x86_64     2.17.2-1.fc36   updates       22 k
libreport-plugin-ureport   x86_64        2.17.2-1.fc36   updates       37 k
libreport-web       x86_64        2.17.2-1.fc36   updates       33 k
mozjs91            x86_64        91.13.0-1.fc36   updates      4.4 M
python3-libreport  x86_64        2.17.2-1.fc36   updates      105 k
tzdata             noarch     2022c-1.fc36    updates      429 k
vim-data           noarch     2:9.0.246-1.fc36   updates       25 k
vim-minimal        x86_64        2:9.0.246-1.fc36   updates      753 k
webkit2gtk3-jsc   x86_64        2.36.7-1.fc36    updates      6.3 M
=====
Resumen de la transacción
=====
Actualizar 18 Paquetes
Tamaño total de la descarga: 13 M
¿Está de acuerdo [s/N]?:
```

CTRL DERECHA ...

Colocas "s" y se instala todo.



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Verificando	: libreport-web-2.17.2-1.fc36.x86_64	23/36
Verificando	: libreport-web-2.17.1-1.fc36.x86_64	24/36
Verificando	: mozjs91-91.13.0-1.fc36.x86_64	25/36
Verificando	: mozjs91-91.12.0-1.fc36.x86_64	26/36
Verificando	: python3-libreport-2.17.2-1.fc36.x86_64	27/36
Verificando	: python3-libreport-2.17.1-1.fc36.x86_64	28/36
Verificando	: tzdata-2022c-1.fc36.noarch	29/36
Verificando	: tzdata-2022b-1.fc36.noarch	30/36
Verificando	: vim-data-2:9.0.246-1.fc36.noarch	31/36
Verificando	: vim-data-2:9.0.213-1.fc36.noarch	32/36
Verificando	: vim-minimal-2:9.0.246-1.fc36.x86_64	33/36
Verificando	: vim-minimal-2:9.0.213-1.fc36.x86_64	34/36
Verificando	: webkit2gtk3-jsc-2.36.7-1.fc36.x86_64	35/36
Verificando	: webkit2gtk3-jsc-2.36.6-2.fc36.x86_64	36/36

Actualizado:

```
ethtool-2:5.19-1.fc36.x86_64
librepo-1.14.4-1.fc36.x86_64
libreport-2.17.2-1.fc36.x86_64
libreport-cli-2.17.2-1.fc36.x86_64
libreport-fedora-2.17.2-1.fc36.x86_64
libreport-filesystem-2.17.2-1.fc36.noarch
libreport-plugin-bugzilla-2.17.2-1.fc36.x86_64
libreport-plugin-kerneloops-2.17.2-1.fc36.x86_64
libreport-plugin-logger-2.17.2-1.fc36.x86_64
libreport-plugin-systemd-journal-2.17.2-1.fc36.x86_64
libreport-plugin-ureport-2.17.2-1.fc36.x86_64
libreport-web-2.17.2-1.fc36.x86_64
mozjs91-91.13.0-1.fc36.x86_64
python3-libreport-2.17.2-1.fc36.x86_64
tzdata-2022c-1.fc36.noarch
vim-data-2:9.0.246-1.fc36.noarch
vim-minimal-2:9.0.246-1.fc36.x86_64
webkit2gtk3-jsc-2.36.7-1.fc36.x86_64
```

iListo!
[root@10 ~]# _

CTRL DERECHA

Y ahora hacemos la instalación con el comando yum install @GNOME-desktop y le damos a "s" cuando cargue.



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

```
xdg-user-dirs-0.17-10.fc36.x86_64
xdg-user-dirs-gtk-0.10-22.fc36.x86_64
xen-libs-4.16.1-8.fc36.x86_64
xen-licenses-4.16.1-8.fc36.x86_64
xhost-1.0.8-3.fc36.x86_64
xkbcomp-1.4.5-3.fc36.x86_64
xml-common-0.6.3-58.fc36.noarch
xmlsec1-1.2.33-2.fc36.x86_64
xmodmap-1.0.10-3.fc36.x86_64
xorg-x11-drv-libinput-1.2.1-1.fc36.x86_64
xorg-x11-server-Xorg-1.20.14-7.fc36.x86_64
xorg-x11-server-Xwayland-22.1.3-1.fc36.x86_64
xorg-x11-server-common-1.20.14-7.fc36.x86_64
xorg-x11-xauth-1:1.1.1-2.fc36.x86_64
xorg-x11-xinit-1.4.0-14.fc36.x86_64
xrdb-1.2.1-3.fc36.x86_64
yajl-2.1.0-18.fc36.x86_64
yelp-2:42.1-1.fc36.x86_64
yelp-libs-2:42.1-1.fc36.x86_64
yelp-xsl-42.0-1.fc36.noarch
zenity-3.42.1-2.fc36.x86_64
zfs-fuse-0.7.2.2-23.fc36.x86_64
```

¡Listo!

[root@10 ~]# yum install @GNOME-desktop

Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:26:24, el jue 25 ago 2022 20:48:07.

Dependencias resueltas.

Paquete	Arquitectura	Versión	Repositorio	Tam.
---------	--------------	---------	-------------	------

Instalando grupos:

GNOME

Resumen de la transacción

¿Está de acuerdo [s/N]?: _

Luego volvemos a darle a “s”.

```
[root@10 ~]# echo "exec /usr/bin/gnome-session" >> ~/.xinitrc
```

Luego colocan este comando y pulsa enter y reinicia la máquina virtual con el comando reboot

```
[root@10 ~]# reboot_
```

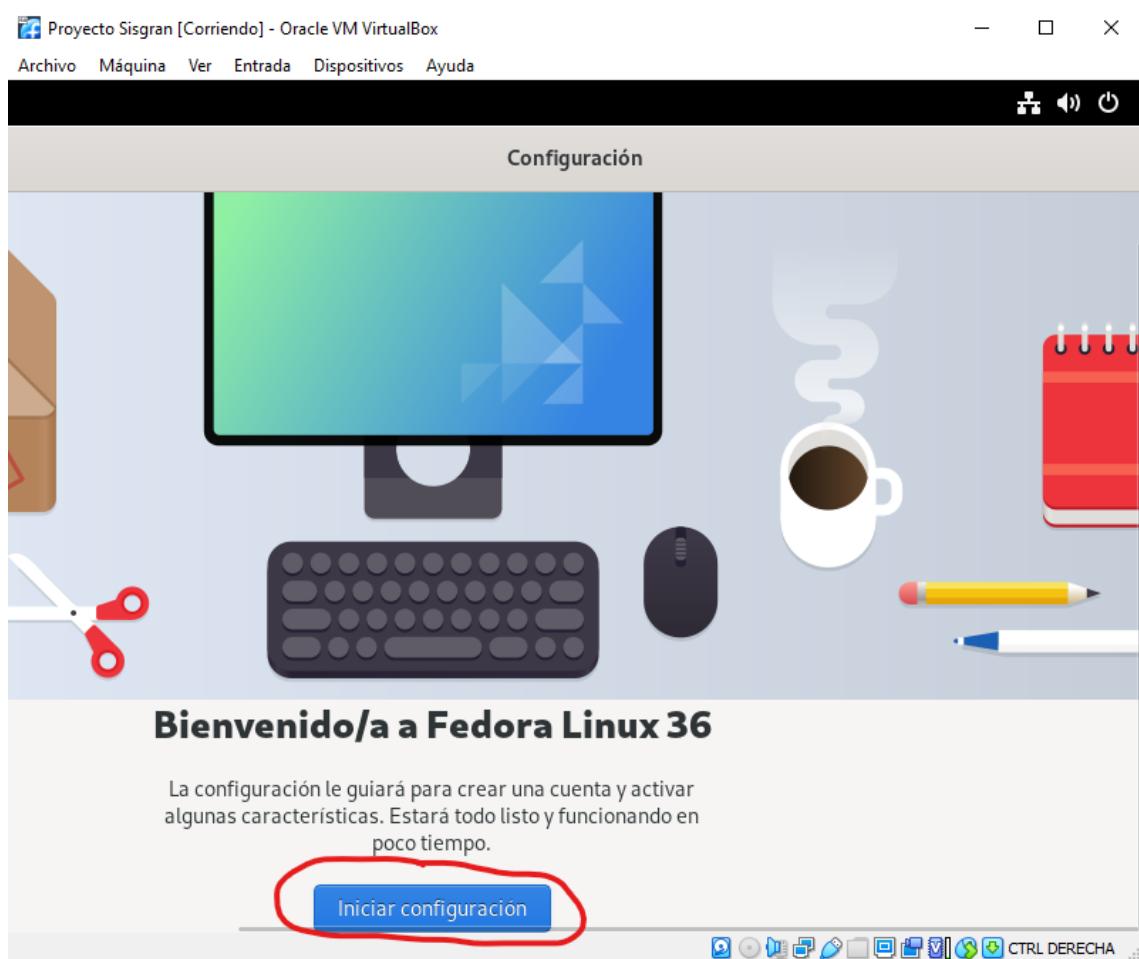
Una vez inicie la consola inician sesión como root y colocan el siguiente comando.

```
[root@10 ~]# systemctl set-default graphical.target
```

Y reiniciamos de nuevo.



```
[root@10 ~]# reboot_
```





Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Anterior Privacidad Siguiente

Siguiente

Privacidad

Servicios de ubicación Permite a las aplicaciones determinar su ubicación geográfica. Se muestra una indicación cuando se están usando los servicios de ubicación.
Usa el servicio de ubicación de Mozilla: [Política de privacidad](#)

Informar de problemas automáticamente Enviar informes de problemas técnicos nos ayuda a mejorar Fedora Linux. Los informes se envían de manera anónima y no contienen datos personales.
Fedora Linux recopilará datos del problema: [Política de privacidad](#)

Los controles de privacidad se pueden cambiar en cualquier momento desde la aplicación de Configuración.

CTRL DERECHA



Proyecto Sisgran [Corriendo] - Oracle VM VirtualBox

Archivo Máquina Ver Entrada Dispositivos Ayuda

Anterior Cuentas en línea Omitir

Conectar a sus cuentas en línea

Conectarse a sus cuentas le permitirá acceder fácilmente a su correo-e, calendario en línea, contactos, documentos y fotos.

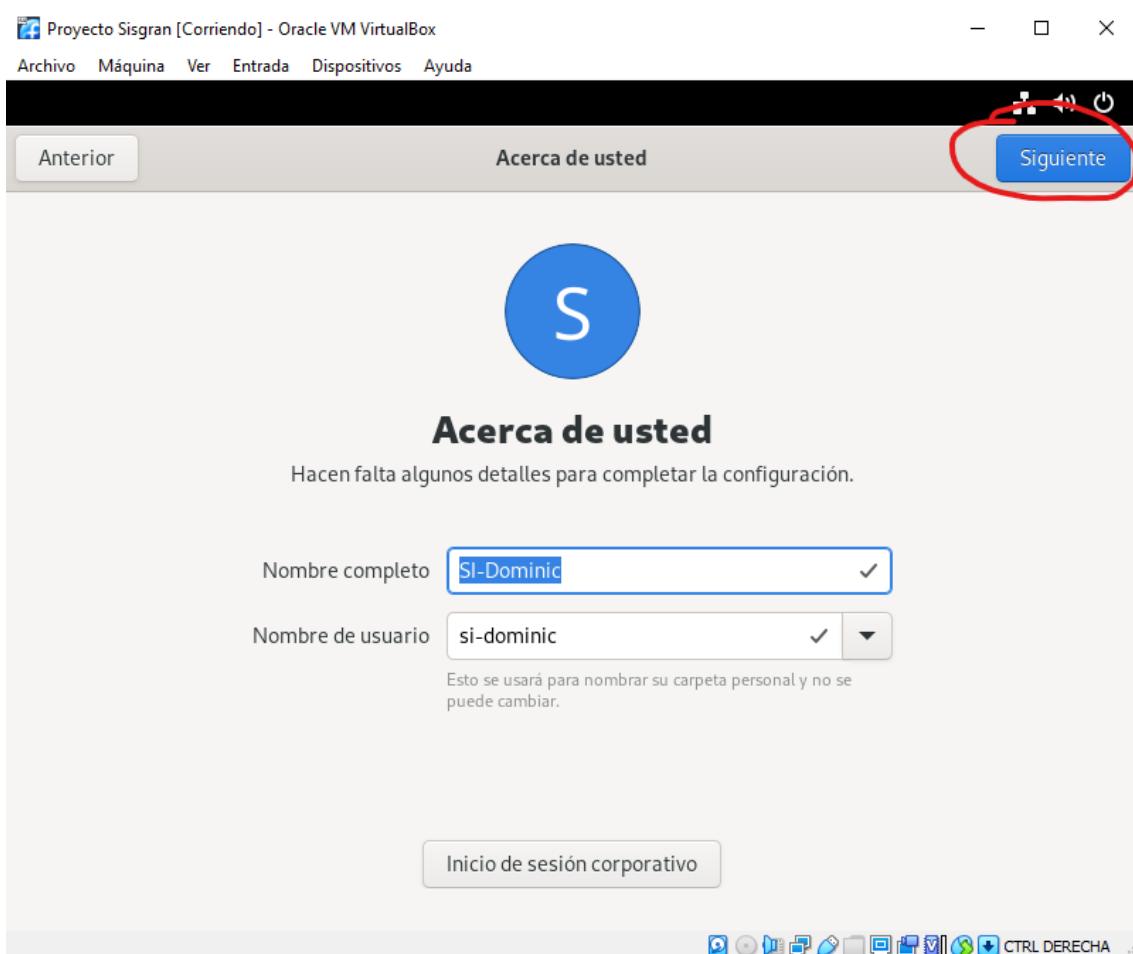
Google

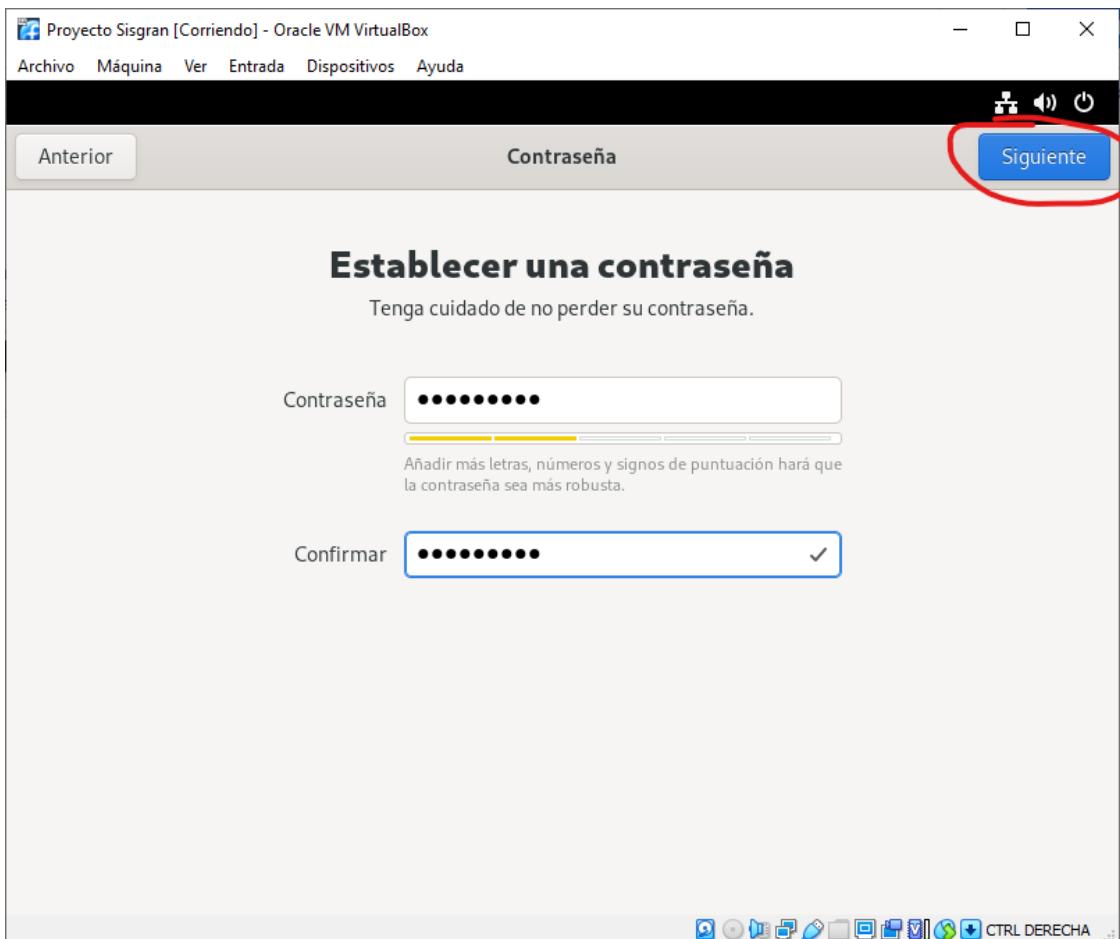
Nextcloud

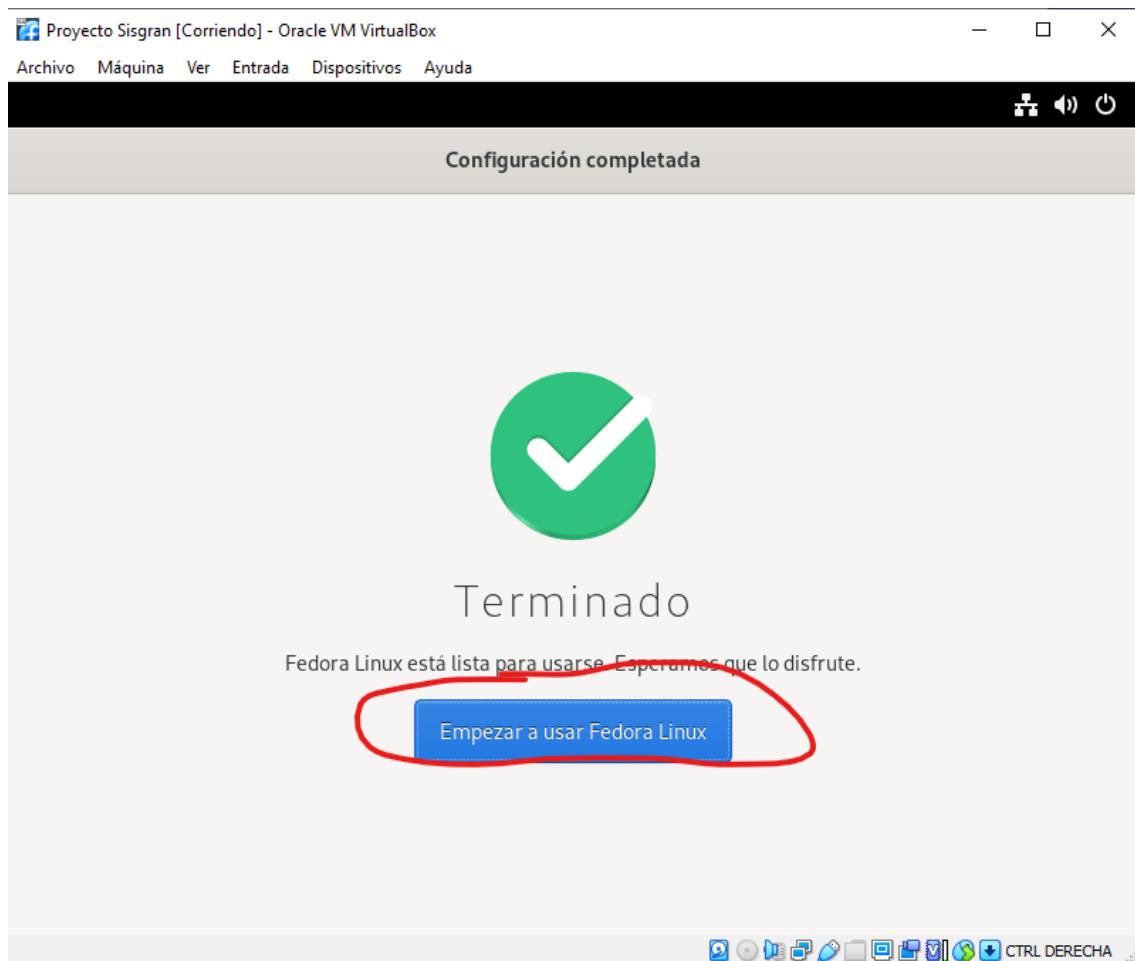
Microsoft

Se pueden añadir o quitar cuentas en cualquier momento desde la aplicación de Configuración.

CTRL DERECHA









Instalación de Docker dentro de la máquina virtual con el sistema operativo a utilizar.

```
[si-dominic@10 ~]$ sudo dnf update
[sudo] password for si-dominic:
Fedora 36 - x86_64                      33 kB/s | 50 kB   00:01
Fedora Modular 36 - x86_64                102 kB/s | 49 kB   00:00
Fedora 36 - x86_64 - Updates              28 kB/s | 24 kB   00:00
Fedora 36 - x86_64 - Updates              463 kB/s | 6.8 MB  00:14
Fedora Modular 36 - x86_64 - Updates      34 kB/s | 47 kB   00:01
Dependencias resueltas.

=====
Paquete          Arq.    Versión           Repositorio      Tam.
=====
Instalando:
  kernel          x86_64  5.19.16-200.fc36  updates       264 k
Actualizando:
  NetworkManager   x86_64  1:1.38.6-1.fc36  updates       2.1 M
  NetworkManager-adsl x86_64  1:1.38.6-1.fc36  updates       26 k
  NetworkManager-bluetooth x86_64  1:1.38.6-1.fc36  updates       52 k
  NetworkManager-libnm  x86_64  1:1.38.6-1.fc36  updates       1.7 M
  NetworkManager-ppp   x86_64  1:1.38.6-1.fc36  updates       35 k
  NetworkManager-team x86_64  1:1.38.6-1.fc36  updates       30 k
  NetworkManager-wifi  x86_64  1:1.38.6-1.fc36  updates       127 k
  NetworkManager-wwan  x86_64  1:1.38.6-1.fc36  updates       59 k
  alsaf-firmware     noarch  2.2.2-1.fc36    updates       3.2 M
```

ejecutamos el comando sudo dnf update para actualizar los paquetes.

```
Actividades Terminal 26 de oct 21:47
[si-dominic@10:~ — sudo dnf update
[sudo] password for si-dominic:
xmlsec1          x86_64  1.2.33-3.fc36  updates 196 k
yum             noarch  4.14.0-1.fc36  updates 40 k
zchunk-libs      x86_64  1.2.3-1.fc36  updates 51 k
 zlib            x86_64  1.2.11-33.fc36  updates 90 k
Instalando los paquetes del grupo/módulo:
  gnome-browser-connector   x86_64  42.1-1.fc36  updates 50 k
    se sustituye  chrome-gnome-shell.x86_64  10.1-15.fc36
Instalando dependencias:
  amd-gpu-firmware        noarch  20221012-141.fc36  updates 15 M
  grub2-tools-efi          x86_64  1:2.06-54.fc36  updates 542 k
  grub2-tools-extra        x86_64  1:2.06-54.fc36  updates 842 k
  intel-gpu-firmware       noarch  20221012-141.fc36  updates 7.6 M
  kernel-core               x86_64  5.19.16-200.fc36  updates 49 M
  kernel-modules            x86_64  5.19.16-200.fc36  updates 58 M
  libatomic                 x86_64  12.2.1-2.fc36  updates 40 k
  nvidia-gpu-firmware       noarch  20221012-141.fc36  updates 1.2 M

Resumen de la transacción
=====
Instalar      10 Paquetes
Actualizar    286 Paquetes

Tamaño total de la descarga: 560 M
¿Está de acuerdo [s/N]?:
```



Colocamos "s" y pulsamos enter.

```
Actividades Terminal 26 de oct 22:00
si-dominic@10:~ + x

webkit2gtk3-2.38.0-2.fc36.x86_64
webkit2gtk3-jsc-2.38.0-2.fc36.x86_64
wireplumber-0.4.12-1.fc36.x86_64
wireplumber-libs-0.4.12-1.fc36.x86_64
xen-libs-4.16.2-1.fc36.x86_64
xen-licenses-4.16.2-1.fc36.x86_64
xmlsec1-1.2.33-3.fc36.x86_64
yum-4.14.0-1.fc36.noarch
zchunk-libs-1.2.3-1.fc36.x86_64
zlib-1.2.11-33.fc36.x86_64

Instalado:
amd-gpu-firmware-20221012-141.fc36.noarch
gnome-browser-connector-42.1-1.fc36.x86_64
grub2-tools-efi-1:2.06-54.fc36.x86_64
grub2-tools-extra-1:2.06-54.fc36.x86_64
intel-gpu-firmware-20221012-141.fc36.noarch
kernel-5.19.16-200.fc36.x86_64
kernel-core-5.19.16-200.fc36.x86_64
kernel-modules-5.19.16-200.fc36.x86_64
libatomic-12.2.1-2.fc36.x86_64
nvidia-gpu-firmware-20221012-141.fc36.noarch

;Listo!
[si-dominic@10 ~]$
```

```
Actividades Terminal 26 de oct 22:04
si-dominic@10:~ + x

[si-dominic@10 ~]$ sudo dnf install dnf-plugins-core
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:05:53, el mié 26 oct
2022 21:58:36.
El paquete dnf-plugins-core-4.3.1-1.fc36.noarch ya está instalado.
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
;Listo!
[si-dominic@10 ~]$
```



```
si-dominic@10:~$ sudo dnf config-manager \
> --add-repo \
> https://download.docker.com/linux/fedora/docker-ce.repo
Agregando repositorio de: https://download.docker.com/linux/fedora/docker-ce.repo
[si-dominic@10 ~]$
```

una vez se halla agregado el repo actualizamos

```
si-dominic@10:~$ sudo dnf update
```



```
si-dominic@10:~$ sudo dnf update
Docker CE Stable - x86_64
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
;Listo!
[si-dominic@10 ~]$
```



```
si-dominic@10:~$ sudo dnf install docker-ce docker-ce-cli containerd.io
```

Instalamos docker



```
+ si-dominic@10:~ — sudo dnf install docker-ce docker-ce-cli con...
Dependencias resueltas.
=====
Paquete           Arq.    Versión          Repositorio   Tam.
=====
Instalando:
containerd.io      x86_64  1.6.9-3.1.fc36  docker-ce-stable 32 M
docker-ce          x86_64  3:20.10.21-3.fc36  docker-ce-stable 21 M
docker-ce-cli       x86_64  1:20.10.21-3.fc36  docker-ce-stable 29 M
Instalando dependencias:
container-selinux   noarch  2:2.190.0-1.fc36  updates        50 k
docker-ce-rootless-extras x86_64  20.10.21-3.fc36  docker-ce-stable 3.7 M
fuse-overlayfs     x86_64  1.9-6.fc36       updates        73 k
libcgroup          x86_64  2.0-4.fc36       fedora        73 k
slirp4netns        x86_64  1.2.0-0.2.beta.0.fc36 fedora        49 k
Instalando dependencias débiles:
docker-scan-plugin x86_64  0.21.0-3.fc36   docker-ce-stable 3.8 M
Resumen de la transacción
=====
Instalar 9 Paquetes

Tamaño total de la descarga: 89 M
Tamaño instalado: 351 M
¿Está de acuerdo [s/N]?: s
```

Pulsamos "s" y listo.

```
+ si-dominic@10:~
Ejecutando scriptlet: docker-ce-3:20.10.21-3.fc36.x86_64          9/9
Verificando : containerd.io-1.6.9-3.1.fc36.x86_64                  1/9
Verificando : docker-ce-3:20.10.21-3.fc36.x86_64                  2/9
Verificando : docker-ce-cli-1:20.10.21-3.fc36.x86_64                3/9
Verificando : docker-ce-rootless-extras-20.10.21-3.fc36.x86_64      4/9
Verificando : docker-scan-plugin-0.21.0-3.fc36.x86_64                5/9
Verificando : libcgroup-2.0-4.fc36.x86_64                         6/9
Verificando : slirp4netns-1.2.0-0.2.beta.0.fc36.x86_64             7/9
Verificando : container-selinux-2:2.190.0-1.fc36.noarch            8/9
Verificando : fuse-overlayfs-1.9-6.fc36.x86_64                     9/9

Instalado:
container-selinux-2:2.190.0-1.fc36.noarch
containerd.io-1.6.9-3.1.fc36.x86_64
docker-ce-3:20.10.21-3.fc36.x86_64
docker-ce-cli-1:20.10.21-3.fc36.x86_64
docker-ce-rootless-extras-20.10.21-3.fc36.x86_64
docker-scan-plugin-0.21.0-3.fc36.x86_64
fuse-overlayfs-1.9-6.fc36.x86_64
libcgroup-2.0-4.fc36.x86_64
slirp4netns-1.2.0-0.2.beta.0.fc36.x86_64

;Listo!
[si-dominic@10 ~]$
```

```
[si-dominic@10 ~]$ sudo systemctl start docker
```



```
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/docker.service → /usr/lib/systemd/system/docker.service.  
[si-dominic@10 ~]$
```

```
[+]  
si-dominic@10:~  
  
[si-dominic@10 ~]$ sudo docker run hello-world  
Unable to find image 'hello-world:latest' locally  
latest: Pulling from library/hello-world  
2db29710123e: Pull complete  
Digest: sha256:e18f0a777aefabe047a671ab3ec3eed05414477c951ab1a6f352a06974245fe7  
Status: Downloaded newer image for hello-world:latest  
  
Hello from Docker!  
This message shows that your installation appears to be working correctly.  
  
To generate this message, Docker took the following steps:  
1. The Docker client contacted the Docker daemon.  
2. The Docker daemon pulled the "hello-world" image from the Docker Hub.  
(amd64)  
3. The Docker daemon created a new container from that image which runs the  
executable that produces the output you are currently reading.  
4. The Docker daemon streamed that output to the Docker client, which sent it  
to your terminal.  
  
To try something more ambitious, you can run an Ubuntu container with:  
$ docker run -it ubuntu bash  
  
Share images, automate workflows, and more with a free Docker ID:  
https://hub.docker.com/  
  
For more examples and ideas, visit:  
https://docs.docker.com/get-started/  
  
[si-dominic@10 ~]$
```



Instalación de un servidor LAMP en la máquina virtual

Para empezar la instalación del servidor debemos de colocar el siguiente comando en la terminal.

```
Actividades Terminal 13 de oct 23:59
si-dominic@10:~ — sudo dnf group install web server
[si-dominic@10 ~]$ sudo dnf group install "web server"
We trust you have received the usual lecture from the local System
Administrator. It usually boils down to these three things:
#1) Respect the privacy of others.
#2) Think before you type.
#3) With great power comes great responsibility.

[sudo] password for si-dominic:
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:51:23, el jue 13 oct
2022 23:08:20.
```

Colocamos el comando `sudo dnf group install "web server"` y después la contraseña del usuario.



Actividades Terminal 14 de oct 00:01

```
si-dominic@10:~ — sudo dnf group install web server
```

	Nombre del paquete	Tipo	Versión	Arquitectura	Repositorio	Tamaño
perl-CPAN-Meta	noarch	2.150010-479.fc36			fedora	176 k
perl-Encode-Locale	noarch	1.05-22.fc36			fedora	19 k
perl-Time-HiRes	x86_64	4:1.9767-480.fc36			fedora	57 k
php-cli	x86_64	8.1.11-1.fc36			updates	5.3 M
php-fpm	x86_64	8.1.11-1.fc36			updates	1.8 M
php-mbstring	x86_64	8.1.11-1.fc36			updates	519 k
php-opcache	x86_64	8.1.11-1.fc36			updates	615 k
php-sodium	x86_64	8.1.11-1.fc36			updates	58 k
php-xml	x86_64	8.1.11-1.fc36			updates	209 k

Instalando grupos de entorno:
Web Server
Instalando grupos:
Core
Hardware Support
Standard
Basic Web Server

Resumen de la transacción
=====

Instalar 49 Paquetes

Tamaño total de la descarga: 22 M
Tamaño instalado: 89 M
¿Está de acuerdo [s/N]?:

Luego presionan s y luego presionan enter.

Actividades Terminal 14 de oct 00:03

```
si-dominic@10:~
```

	Nombre del paquete	Tipo	Versión	Arquitectura	Repositorio	Tamaño
perl-Linux-Pid-0.04-47.fc36.x86_64						
perl-Math-BigInt-1:1.9998.30-1.fc36.noarch						
perl-Math-Complex-1.59-486.fc36.noarch						
perl-Test-Harness-1:3.44-1.fc36.noarch						
perl-Time-HiRes-4:1.9767-480.fc36.x86_64						
perl-lib-0.65-486.fc36.x86_64						
perl-locale-1.10-486.fc36.noarch						
perl-version-8:0.99.29-5.fc36.x86_64						
php-8.1.11-1.fc36.x86_64						
php-cli-8.1.11-1.fc36.x86_64						
php-common-8.1.11-1.fc36.x86_64						
php-fpm-8.1.11-1.fc36.x86_64						
php-ldap-8.1.11-1.fc36.x86_64						
php-mbstring-8.1.11-1.fc36.x86_64						
php-mysqld-8.1.11-1.fc36.x86_64						
php-opcache-8.1.11-1.fc36.x86_64						
php-pdo-8.1.11-1.fc36.x86_64						
php-sodium-8.1.11-1.fc36.x86_64						
php-xml-8.1.11-1.fc36.x86_64						
squid-7:5.7-1.fc36.x86_64						
webalizer-2.23_08-20.fc36.x86_64						

:Listo!
[si-dominic@10 ~]\$

Esto aparecerá luego de descargar todos los paquetes.



```
[si-dominic@10 ~]$ sudo systemctl start httpd  
[si-dominic@10 ~]$
```

Este comando para levantar el servicio de apache.

```
[si-dominic@10 ~]$ sudo systemctl status httpd  
● httpd.service - The Apache HTTP Server  
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/httpd.service; disabled; vendor pr>  
   Drop-In: /usr/lib/systemd/system/httpd.service.d  
             └─php-fpm.conf  
     Active: active (running) since Fri 2022-10-14 00:06:23 -03; 1min 58s ago  
       Docs: man:httpd.service(8)  
     Main PID: 4798 (/usr/sbin/httpd)  
        Status: "Total requests: 0; Idle/Busy workers 100/0;Requests/sec: 0; Bytes>  
        Tasks: 178 (limit: 2311)  
       Memory: 27.2M  
          CPU: 194ms  
        CGroup: /system.slice/httpd.service  
                  ├─4798 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND  
                  ├─4799 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND  
                  ├─4800 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND  
                  ├─4805 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND  
                  ├─4806 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND  
                  ├─4807 /usr/sbin/httpd -DFOREGROUND  
oct 14 00:06:23 10.0.2.15 systemd[1]: Starting httpd.service - The Apache HTTP >  
oct 14 00:06:23 10.0.2.15 systemd[1]: Started httpd.service - The Apache HTTP S>  
oct 14 00:06:23 10.0.2.15 httpd[4798]: Server configured, listening on: port 44>  
lines 1-22/22 (END)
```

Con el comando `sudo systemctl status httpd` se puede ver que ya está corriendo el servicio apache.

```
[si-dominic@10 ~]$ sudo systemctl enable httpd
```

Para que se inicie el servicio apache siempre que se encienda la máquina.



```
[si-dominic@10 ~]$ sudo firewall-cmd --zone=public --add-service=http --add-service=https
success
[si-dominic@10 ~]$
```

Colocaremos este comando para habilitar los puertos en el firewall para el servicio de apache.

```
[si-dominic@10 ~]$ sudo firewall-cmd --reload
success
[si-dominic@10 ~]$
```

Con este comando ya tendríamos disponibles el servicio apache.



The screenshot shows a terminal window titled "Test Page for the HTTP Server" with the command history:

```
[si-dominic@10 ~]$ sudo firewall-cmd --zone=public --add-service=http --add-service=https
success
[si-dominic@10 ~]$ sudo firewall-cmd --reload
success
[si-dominic@10 ~]$ sudo firewall-cmd --zone=public --add-service=http --add-service=https --permanent
```

Below the terminal, a message box displays:

you were expecting, an E-mail addressed to "webmaster" at the website's domain should reach an appropriate person.

CONTENT TO THE DIRECTORY /var/www/html/. Note that until you do so, people visiting your website will see this page, and not your

Colocamos el comando sudo firewall-cmd –zone=public –add-service=http –add-service=https –permanent para que esté permanentemente activo este servicio apache.

```
[si-dominic@10 ~]$ sudo firewall-cmd --reload
success
[si-dominic@10 ~]$
```

Hacemos de nuevo este comando y listo.



Manual de Instalación de MySQL/MariaDB junto a sus requisitos para trabajar con Docker.

```
[si-dominic@10 ~]$ sudo dnf install mariadb-server
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 1:48:06, el jue 13 oct
2022 23:08:20.
Dependencias resueltas.
=====
Paquete           Arq.      Versión       Repositorio   Tam.
=====
Instalando:
  mariadb-server      x86_64    3:10.5.16-1.fc36  updates     11 M
Instalando dependencias:
  mariadb            x86_64    3:10.5.16-1.fc36  updates     1.6 M
  mariadb-common      x86_64    3:10.5.16-1.fc36  updates     31 k
  mariadb-connector-c x86_64    3.2.7-1.fc36    updates     196 k
  mariadb-connector-c-config noarch   3.2.7-1.fc36    updates     9.5 k
  mariadb-errmsg       x86_64    3:10.5.16-1.fc36  updates     214 k
  mysql-selinux        noarch   1.0.5-1.fc36    updates     34 k
  perl-DBD-MariaDB    x86_64    1.22-1.fc36    updates     151 k
  perl-Sys-Hostname   x86_64    1.23-486.fc36   fedora     22 k
Instalando dependencias débiles:
  mariadb-backup       x86_64    3:10.5.16-1.fc36  updates     6.5 M
  mariadb-cracklib-password-check x86_64    3:10.5.16-1.fc36  updates     16 k
  mariadb-gssapi-server x86_64    3:10.5.16-1.fc36  updates     19 k
  mariadb-server-utils x86_64    3:10.5.16-1.fc36  updates     214 k
you were expecting, or perhaps
addressed to "webmaster" at
the website's domain should
reach an appropriate person.
Content to the directory /var/www
/html/. Note that until you do so,
people visiting your website will
see this page, and not your
```

Instalamos mariadb con el comando dnf install mariadb-server pulsamos enter.



Actividades Terminal 14 de oct 00:57

Test Page for the HTTP Server X +

```
si-dominic@10:~ — sudo dnf install mariadb-server
```

Instalando:
mariadb-server x86_64 3:10.5.16-1.fc36 updates 11 M
Instalando dependencias:
mariadb x86_64 3:10.5.16-1.fc36 updates 1.6 M
mariadb-common x86_64 3:10.5.16-1.fc36 updates 31 k
mariadb-connector-c x86_64 3.2.7-1.fc36 updates 196 k
mariadb-connector-c-config noarch 3.2.7-1.fc36 updates 9.5 k
mariadb-errmsg x86_64 3:10.5.16-1.fc36 updates 214 k
mysql-selinux noarch 1.0.5-1.fc36 updates 34 k
perl-DBD-MariaDB x86_64 1.22-1.fc36 updates 151 k
perl-Sys-Hostname x86_64 1.23-486.fc36 fedora 22 k
Instalando dependencias débiles:
mariadb-backup x86_64 3:10.5.16-1.fc36 updates 6.5 M
mariadb-cracklib-password-check x86_64 3:10.5.16-1.fc36 updates 16 k
mariadb-gssapi-server x86_64 3:10.5.16-1.fc36 updates 19 k
mariadb-server-utils x86_64 3:10.5.16-1.fc36 updates 214 k

Resumen de la transacción
=====
Instalar 13 Paquetes

Tamaño total de la descarga: 20 M
Tamaño instalado: 114 M
¿Está de acuerdo [s/N]?:
you were expecting, an E-mail addressed to "webmaster" at the website's domain should reach an appropriate person.

y luego tocamos la letra s y enter.

Actividades Terminal 14 de oct 01:00

Test Page for the HTTP Server X +

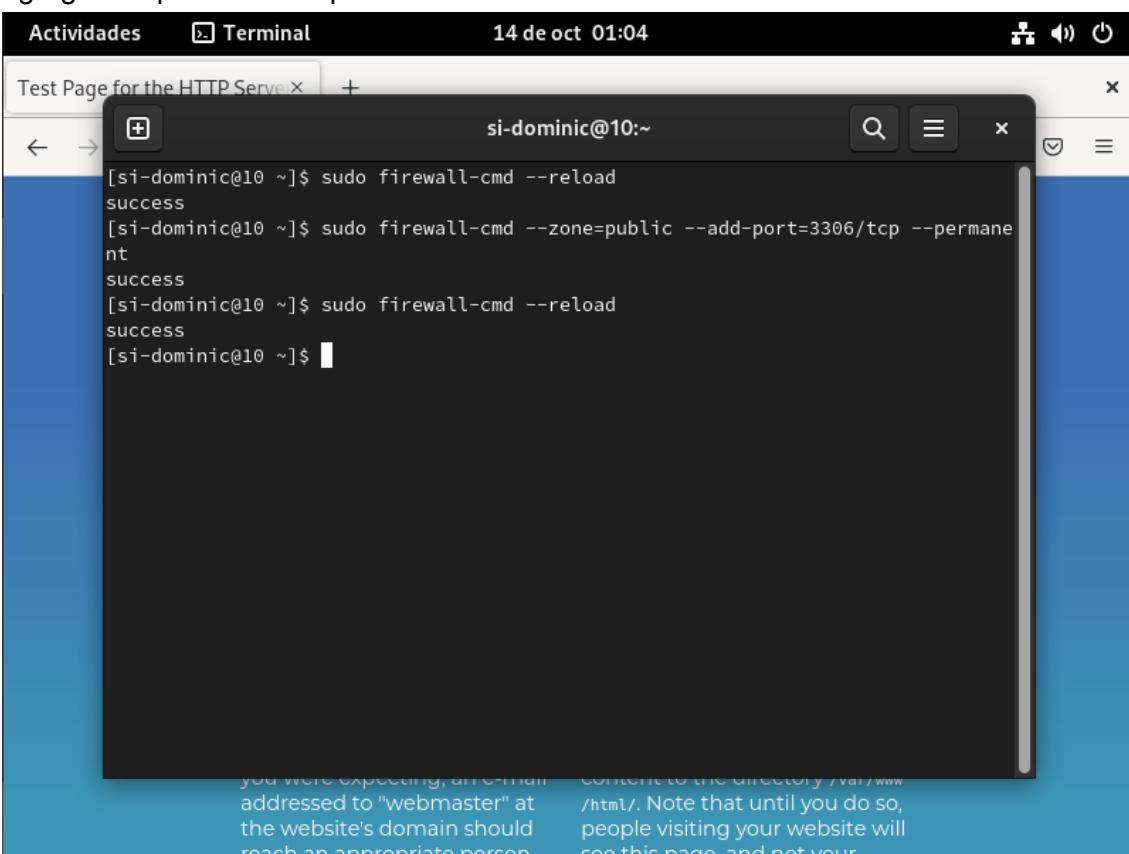
```
si-dominic@10:~
```

Verificando : mariadb-errmsg-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 8/13
Verificando : mariadb-gssapi-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 9/13
Verificando : mariadb-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 10/13
Verificando : mariadb-server-utils-3:10.5.16-1.fc36.x86_64 11/13
Verificando : mysql-selinux-1.0.5-1.fc36.noarch 12/13
Verificando : perl-DBD-MariaDB-1.22-1.fc36.x86_64 13/13

Instalado:
mariadb-3:10.5.16-1.fc36.x86_64
mariadb-backup-3:10.5.16-1.fc36.x86_64
mariadb-common-3:10.5.16-1.fc36.x86_64
mariadb-connector-c-3.2.7-1.fc36.x86_64
mariadb-connector-c-config-3.2.7-1.fc36.noarch
mariadb-cracklib-password-check-3:10.5.16-1.fc36.x86_64
mariadb-errmsg-3:10.5.16-1.fc36.x86_64
mariadb-gssapi-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64
mariadb-server-3:10.5.16-1.fc36.x86_64
mariadb-server-utils-3:10.5.16-1.fc36.x86_64
mysql-selinux-1.0.5-1.fc36.noarch
perl-DBD-MariaDB-1.22-1.fc36.x86_64
perl-Sys-Hostname-1.23-486.fc36.x86_64

¡Listo!
[si-dominic@10 ~]\$
you were expecting, an E-mail addressed to "webmaster" at the website's domain should reach an appropriate person.



```
[si-dominic@10 ~]$ sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=3306/tcp  
you were expecting, an e-mail -- content to the directory /var/www  
Agregamos puerto en el que escucha mariadb.  


```
Actividades Terminal 14 de oct 01:04
Test Page for the HTTP Server X +
si-dominic@10:~
[si-dominic@10 ~]$ sudo firewall-cmd --reload
success
[si-dominic@10 ~]$ sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=3306/tcp --permanent
success
[si-dominic@10 ~]$ sudo firewall-cmd --reload
success
[si-dominic@10 ~]$

you were expecting, an e-mail -- content to the directory /var/www
/html/. Note that until you do so,
people visiting your website will
see this page, and not your.
```


```

con estos comandos ya tendríamos mariadb instalado.



The screenshot shows a terminal window titled "si-dominic@10:~". The command "sudo systemctl start mariadb" was run, followed by "sudo systemctl status mariadb". The output indicates that the mariadb.service is active (running) since Fri 2022-10-14 01:05:56 -03; 11s ago. It shows various processes and resource usage. A scroll bar at the bottom of the terminal window is visible.

```
[si-dominic@10 ~]$ sudo systemctl start mariadb
[si-dominic@10 ~]$ sudo systemctl status mariadb
● mariadb.service - MariaDB 10.5 database server
    Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; disabled; vendor >
    Active: active (running) since Fri 2022-10-14 01:05:56 -03; 11s ago
      Docs: man:mariadb(8)
             https://mariadb.com/kb/en/library/systemd/
   Process: 6983 ExecStartPre=/usr/libexec/mariadb-check-socket (code=exited, >
   Process: 7005 ExecStartPre=/usr/libexec/mariadb-prepare-db-dir mariadb.serv>
   Process: 7100 ExecStartPost=/usr/libexec/mariadb-check-upgrade (code=exited>
 Main PID: 7086 (mariadb)
    Status: "Taking your SQL requests now..."
      Tasks: 13 (limit: 2311)
     Memory: 66.1M
        CPU: 625ms
       CGrou: /system.slice/mariadb.service
              └─ 7086 /usr/libexec/mariadb --basedir=/usr

oct 14 01:05:56 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[7044]: you need to be the syst>
oct 14 01:05:56 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[7044]: After connecting you cap>
oct 14 01:05:56 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[7044]: able to connect as any >
oct 14 01:05:56 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[7044]: See the MariaDB Knowledg>
oct 14 01:05:56 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[7044]: Please report any probl>
oct 14 01:05:56 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[7044]: The latest information >
you were expecting, an e-mail content to the directory /var/www
addressed to "webmaster" at /html/. Note that until you do so,
the website's domain should people visiting your website will
reach an appropriate person. see this page, and not your
```

con el comando `sudo systemctl start mariadb` iniciamos mariadb y con el `sudo systemctl` verificamos que esté funcionando.

The screenshot shows a terminal window titled "si-dominic@10:~". The command "sudo systemctl enable mariadb" was run. The output shows that symlinks were created: one from /etc/systemd/system/mysql.service to /usr/lib/systemd/system/mariadb.service, another from /etc/systemd/system/mysqld.service to /usr/lib/systemd/system/mariadb.service, and a third from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mariadb.service to /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.

```
[si-dominic@10 ~]$ sudo systemctl enable mariadb
Created symlink /etc/systemd/system/mysql.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
Created symlink /etc/systemd/system/mysqld.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mariadb.service → /usr/lib/systemd/system/mariadb.service.
[si-dominic@10 ~]$
```



Con este comando dejamos activo mariadb para que se inicie solo al encender la maquina.

The screenshot shows a terminal window titled "Actividades" with the tab "Terminal" selected. The date and time at the top right are "14 de oct 01:11". The terminal window has a title bar "Test Page for the HTTP Server x" and a status bar "[si-dominic@10 ~]\$ mysql_secure_installation". The main content of the terminal is the output of the "mysql_secure_installation" command:

```
[si-dominic@10 ~]$ mysql_secure_installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
      SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
haven't set the root password yet, you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none):

OK, successfully used password, moving on...

Setting the root password or using the unix_socket ensures that nobody
can log into the MariaDB root user without the proper authorisation.

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

Switch to unix_socket authentication [Y/n] n
... skipping.

You already have your root account protected, so you can safely answer 'n'.

Change the root password? [Y/n] y
New password:
Re-enter new password:
Password updated successfully!
Reloading privilege tables..
... Success!

By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone
you were expecting, an e-mail    content to the directory /var/www
addressed to "webmaster" at    /html/. Note that until you do so,
the website's domain should    people visiting your website will
reach an appropriate person.    see this page, and not your
```

Le damos a no aceptar el unix_socket y le colocamos una contraseña al root de mariadb.



```
Actividades Terminal 14 de oct 01:24
Test Page for the HTTP Server + si-dominic@10:/home/si-dominic
to log into MariaDB without having to have a user account created for them. This is intended only for testing, and to make the installation go a bit smoother. You should remove them before moving into a production environment.

Remove anonymous users? [Y/n]
... Success!

Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? [Y/n]
... Success!

By default, MariaDB comes with a database named 'test' that anyone can access. This is also intended only for testing, and should be removed before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? [Y/n]
- Dropping test database...
... Success!
- Removing privileges on test database...
... Success!
```

you were expecting, an e-mail addressed to "webmaster" at the website's domain should reach an appropriate person. Content to the directory /var/www/html/. Note that until you do so, people visiting your website will see this page, and not your

Damos a enter en las otras opciones para dejarlo todo por defecto.

```
Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far will take effect immediately.

Reload privilege tables now? [Y/n]
... Success!

Cleaning up...

All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB!
[root@10 si-dominic]#
```

Y listo.



```
si-dominic@10:/home/si-dominic — mysql -u root -p
[root@10 si-dominic]# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 62
Server version: 10.5.16-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> 
```

Para ver si mariadb está funcionando usamos el comando mysql -u root -p.

```
si-dominic@10:/home/si-dominic
[root@10 si-dominic]# mysql -u root -p
Enter password:
Welcome to the MariaDB monitor. Commands end with ; or \g.
Your MariaDB connection id is 63
Server version: 10.5.16-MariaDB MariaDB Server

Copyright (c) 2000, 2018, Oracle, MariaDB Corporation Ab and others.

Type 'help;' or '\h' for help. Type '\c' to clear the current input statement.

MariaDB [(none)]> show databases;
+-----+
| Database      |
+-----+
| information_schema |
| mysql          |
| performance_schema |
+-----+
3 rows in set (0.021 sec)

MariaDB [(none)]> exit
Bye
[root@10 si-dominic]# 
```

con el comando mysql -u root -p y luego colocamos la contraseña que colocamos cuando lo configuramos entramos al mysql si colocamos el comando show databases; veríamos las bases de datos que tendríamos aquí después con el comando exit podemos salir del mysql.



Instalación de phpmyadmin.

```
si-dominic@10:/home/si-dominic — sudo dnf install phpmyadmin
```

```
[root@10 si-dominic]# sudo dnf install phpmyadmin
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 2:25:11, el jue 13 oct
2022 23:08:20.
Dependencias resueltas.
=====
Paquete           Arquitectura  Versión       Repositorio   Tam.
=====
Instalando:
  phpMyAdmin      noarch        5.2.0-1.fc36    updates       7.5 M
Instalando dependencias:
  libzip          x86_64        1.8.0-4.fc36    fedora        65 k
  php-gd          x86_64        8.1.11-1.fc36   updates       61 k
  php-intl        x86_64        8.1.11-1.fc36   updates      215 k
  php-pecl-zip    x86_64        1.21.0-1.fc36   updates       69 k
  php-process     x86_64        8.1.11-1.fc36   updates       65 k
Resumen de la transacción
=====
Instalar 6 Paquetes

Tamaño total de la descarga: 8.0 M
Tamaño instalado: 46 M
¿Está de acuerdo [s/N]?:
```

Instalamos el phpmyadmin para tener un gestor gráfico de mysql con el comando sudo dnf install phpmyadmin y luego pulsamos s y enter.



```
+ si-dominic@10:home/si-dominic 🔍 ⚙ x
Ejecutando operación
Ejecutando scriptlet: phpMyAdmin-5.2.0-1.fc36.noarch 1/1
Preparando : 1/1
Instalando : php-process-8.1.11-1.fc36.x86_64 1/6
Instalando : php-intl-8.1.11-1.fc36.x86_64 2/6
Instalando : php-gd-8.1.11-1.fc36.x86_64 3/6
Instalando : libzip-1.8.0-4.fc36.x86_64 4/6
Instalando : php-pecl-zip-1.21.0-1.fc36.x86_64 5/6
Instalando : phpMyAdmin-5.2.0-1.fc36.noarch 6/6
Ejecutando scriptlet: phpMyAdmin-5.2.0-1.fc36.noarch 6/6
Verificando : libzip-1.8.0-4.fc36.x86_64 1/6
Verificando : php-gd-8.1.11-1.fc36.x86_64 2/6
Verificando : php-intl-8.1.11-1.fc36.x86_64 3/6
Verificando : php-pecl-zip-1.21.0-1.fc36.x86_64 4/6
Verificando : php-process-8.1.11-1.fc36.x86_64 5/6
Verificando : phpMyAdmin-5.2.0-1.fc36.noarch 6/6

Instalado:
libzip-1.8.0-4.fc36.x86_64           php-gd-8.1.11-1.fc36.x86_64
php-intl-8.1.11-1.fc36.x86_64        php-pecl-zip-1.21.0-1.fc36.x86_64
php-process-8.1.11-1.fc36.x86_64     phpMyAdmin-5.2.0-1.fc36.noarch

¡Listo!
[root@10 si-dominic]#
```

Y listo

```
+ si-dominic@10:~ 🔍 ⚙ x
[si-dominic@10 ~]$ sudo systemctl restart httpd
[sudo] password for si-dominic:
[si-dominic@10 ~]$ sudo systemctl restart mariadb
[si-dominic@10 ~]$
```

y haci reiniciamos los servicios de apache y mariadb para ingresar al phpmyadmin y ver si todo funciona correctamente.



colocamos el usuario que es root la contraseña que le hemos colocado al root de mariadb.



y listo

Usuarios necesarios en el sistema operativo creados de acuerdo al estudio de roles.

```
[root@10 si-dominic]# groupadd Administradores  
[root@10 si-dominic]# useradd -g Administradores -c "administradores" -mk /etc/skel -s /bin/bash administrador
```

```
[root@10 si-dominic]# useradd -g Administradores -c "administradores" -mk /etc/skel -s /bin/bash administrador_del_servidor_red
```

```
[root@10 si-dominic]# useradd -g Administradores -c "administradores" -mk /etc/skel -s /bin/bash administrador_de_base_de_datos  
[root@10 si-dominic]#
```

```
Actividades Terminal 9 de set 06:34  
[root@10 si-dominic]# useradd -g Administradores -c "administradores" -mk /etc/skel -s /bin/bash administrador_de_respaldos  
[root@10 si-dominic]#
```

```
Actividades Terminal 9 de set 06:36  
[root@10 si-dominic]# useradd -g Administradores -c "administradores" -mk /etc/skel -s /bin/bash administrador_de_paquetes  
[root@10 si-dominic]#
```



Menús para los usuarios del Sistema, 1ra. Versión navegable y aplicable.

```
si-dominic@10:/home/si-dominic — vim crearusuarios.sh
```

```
#!/bin/bash
#SI_Dminic
echo "*****"
opc=0
echo "*****"
function menu(){
echo "menu"
echo "1- Agregar usuario"
echo "2- Listar usuarios"
echo "3- Buscar usuarios"
echo "4- Borrar usuarios"
echo "5- Bloquear usuario"
echo "6- Desbloquear ususario"
echo "7- Cambiar contraseña"
echo "8- Volver"
echo "Ingrese una opcion"
}
function agregarUsuarios(){
clear
echo "Ingrese el nombre de usuario"
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    echo "El nombre de usuario ya existe"
    sleep 2
    menu
else
    echo "Nombre de usuario registrado exitosamente"
    sleep 2
    menu
fi
}

menu
```

1,4 Comienzo



```
+ si-dominic@10:/home/si-dominic — vim crearusuarios.sh
echo "El usuario existe, presione enter para continuar"
read a
else
    echo "Ingrese el nombre del grupo"
    read grupo
    existeGrupo
    existeGrupo=$(cat /etc/group | grep -c $grupo)
    if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
        echo "ingrese el comentario del usuario: "
        read comentario
        useradd -g $grupo -d /home/$nombre -m -c $comentario -s /bin/bash $nombre
        passwd -e -d $nombre
    fi
fi
}
function listarUsuarios(){
    clear
    echo "LISTA DE USUARIOS"
    cut -d ":" -f 1 /etc/passwd
}

function buscarUsuarios(){
    40,6-13      14%
}
```

```
+ si-dominic@10:/home/si-dominic — vim crearusuarios.sh
function buscarUsuarios(){
clear
echo "Ingrese el nombre de usuario: "
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    echo "El usuario existe"
    nomb=$(cut -d ":" -f 1 /etc/passwd | grep $nombre)
    coment=$(cut -d ":" -f 5 /etc/passwd | grep $nombre)
    homeTrabajo=$(cut -d ":" -f 6 /etc/passwd | grep $nombre)
    echo "NOMBRE: " $coment
    echo "COMENTARIO: " $comment
    echo "HOME DE TRABAJO: " $homeTrabajo
else
    echo "El usuario no existe en el sistema"
    echo "presione enter para continuar"
    read a
fi
}
function borrarUsuarios(){
clear
echo "Ingrese el nombre de usuario"
61,7-14      26%
```



```
si-dominic@10:/home/si-dominic — vim crearusuarios.sh
```

```
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    echo "El usuario existe, presione enter para continuar"
    read a
else
    echo "Ingrese el nombre del grupo"
    read grupo
    existeGrupo
    existeGupo=$(cat /etc/group | grep -c $grupo)
    if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
        echo "ingrese el comentario del usuario: "
        read comentario
        userdel -g $grupo -d /home/$nombre -m -c $comentario -s /bin/bash
    else
        echo "El grupo no existe, no se puede eliminar el usuario"
        echo "presione enter para continuar"
        read a
    fi
fi
}
function bloquearUsuarios(){
clear
echo "Ingrese el nombre del usuario a bloquear"
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    echo "El usuario existe, presione enter para continuar"
    read a
else
    echo "Ingrese el nombre del grupo"
    read grupo
    existeGrupo
    existeGupo=$(cat /etc/group | grep -c $grupo)
    if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
        echo "ingrese el comentario del usuario: "
        read comentario

        usermod --lock -g $grupo -d /home/$nombre -m -c $comentario -s /bin/bash $nombre
    else
        echo "El grupo no existe, no se puede bloquear el usuario"
        echo "presione enter para continuar"
        read a
    fi
fi
}
```

85,2-16

41%

97,4

54%



```
        fi
    fi
}
function desbloquearUsuarios(){
clear
echo "Ingrese el nombre del usuario a desbloquear"
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    echo "El usuario existe, presione enter para continuar"
    read a
else
    echo "Ingrese el nombre del grupo"
    read grupo
    existeGrupo
    existeGrupo=$(cat /etc/group | grep -c $grupo)
    if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
        echo "ingrese el comentario del usuario: "
        read comentario
        usermod --unlock -g $grupo -d /home/$nombre -m -c $comentario -s
/bin/bash $nombre
        passwd -e -d $nombre
    else
        echo "El grupo no existe, no se puede desbloquear el usuario"
        echo "presione enter para continuar"
        read a
    fi
fi
}

function cambiarContrasena(){
clear
echo "Ingresa el nombre de usuario: "
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    passwd $nombre
else
    echo "El usuario no existe, presione enter para continuar"
    read a
fi
}
while [ $opc -ne 8 ]
do
```

115,5 67%

```
else
    echo "El grupo no existe, no se puede desbloquear el usuario"
    echo "presione enter para continuar"
    read a
fi
}

function cambiarContrasena(){
clear
echo "Ingresa el nombre de usuario: "
read nombre
existeUsuario=$(cat /etc/passwd | grep -c $nombre)
if [ $existeUsuario -eq 1 ]; then
    passwd $nombre
else
    echo "El usuario no existe, presione enter para continuar"
    read a
fi
}
while [ $opc -ne 8 ]
do
```

149,9-16 81%



```
si-dominic@10:/home/si-dominic — vim crearusuarios.sh
```

```
menu
read opc
case $opc in
    1)
        echo "AGREAGAR USUARIO";
        agregarUsuarios;;
    2)
        echo "LISTA DE USUARIOS";
        listarUsuarios;;
    3)
        echo "BUSCAR USUARIO";
        buscarUsuarios;;
    4)
        echo "BORRAR USUARIO";
        borrarUsuarios;;
    5)
        echo "BLOQUEAR USUARIO";
        bloquearUsuarios;;
    6)
        echo "DESBLOQUEAR USUARIO";
        desbloquearUsuarios;;
    7)
        echo " CAMBIAR CONTRASEÑA";
        cambiarContrasena;;
    8)
        echo "Hasta pronto"; break;;
    *)
        echo "Ingreso una opcion incorrecta";;
esac
done
```

172,9-16 95%

184,4 Final



Script de grupos:

```
+ si-dominic@10:/home/si-dominic — vim creargrupos.sh Q x
echo "el grupo a sido agregado, pulse enter para continuar"
read a
fi
}
function listarGrupos(){
echo "LISTA DE GRUPOS"
cut -d ":" -f 1 /etc/group
}
function buscarGrupo(){
clear
echo "ingrese el nombre del grupo para buscar"
read nombre
existeGrupo=$(cat /etc/group | grep -c $nombre)
if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
    echo "El grupo existe"
    nom=$(cut -d ":" -f 1 /etc/group | grep $nombre)
    coment=$(cut -d ":" -f 5 /etc/group | grep $nombre)
    homeTrabajo=$(cut -d ":" -f 1 /etc/group | grep $nombre)
    echo "NOMBRE: " $nom
    echo "COMENTARIO: " $coment
    echo "HOME DE TRABAJO: " $homeTrabajo
    read a
else
41,1-8 33%

```

```
else
    echo "El grupo no existe en el sistema"
    echo "presione enter para continuar"
    read a
fi
}

function borrarGrupos(){
clear
echo "ingrese el nombre del grupo"
read nombre
existeGrupo=$(cat /etc/group | grep -c $nombre)
if [ $existeGrupo -eq 1 ]; then
    echo "El grupo existe, presione enter para continuar"
    read a
else
    groupdel $nombre
    echo "el grupo a sido eliminado, pulse enter para continuar"
    read a
fi
}

while [ $opc -ne 5 ];
63,1-8 65%
```



```
si-dominic@10:/home/si-dominic — vim creargrupos.sh
```

```
do
    menu
    read opc
    case $opc in
        1)
            echo "AGREGAR GRUPO";
            agregarGrupo;;
        2)
            echo "LISTAR GRUPO";
            listarGrupos;;
        3)
            echo "BUSCAR GRUPO";
            buscarGrupo;;
        4)
            echo "BORRAR GRUPO"
            borrarGrupo;;
        5)
            echo "VOLVER";
            echo "nos vemos";;
        *)
            echo "ingrese una opcion correcta"
    esac
```

86,1-8 98%



CRONTAB

```
si-dominic@10:/home/si-dominic — vim crontap.sh
```

```
#!/bin/bash
#si-dominic
calendario=$date(+%Y-%m-%d)
mkdir -p /home1/.respaldo/$calendario
cp -r /var/log/secure* /home1/.respaldo/$calendario
cp -r /var/log/maillog* /home1/.respaldo/$calendario
cp -r /var/log/message* /home1/.respaldo/$calendario
cp -r /var/log/cron* /home1/.respaldo/$calendario
cp -r /var/log/httpd* /home1/.respaldo/$calendario
cp -r /var/log/spooler* /home1/.respaldo/$calendario
cp -r /var/log/utmp* /home1/.respaldo/$calendario
cp -r /var/log/wtmp* /home1/.respaldo/$calendario
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
~  
-- INSERTAR --
```

12,28

Todo

```
si-dominic@10:/home/si-dominic — crontab -e
```

```
GNU nano 6.0          /tmp/crontab.azq87u      Modificado
* 2 * * * bash /home/si-dominic/crontap.sh
```

```
^G Ayuda      ^O Guardar      ^W Buscar      ^K Cortar      ^T Ejecutar      ^C Ubicación
^X Salir      ^R Leer fich. ^\ Reemplazar ^U Pegar      ^J Justificar ^/ Ir a línea
```



nú que permita conectar todos los anteriores scripts para facilitar su uso primer versión.

```
si-dominic@10:~ — vim menuscripts.sh
#!/bin/bash
#si-dominic
opc=0

function menu(){
echo "MENU"
echo "1- Gestor de usuarios"
echo "2- Gestor de grupos"
echo "3- Gestor de redes"
echo "4- Gestor de respaldos"
echo "5- Volver"
echo "ingresa una opcion"
}

function scriptsUsuarios(){
    clear
    sh /home/si-dominic/crearusuarios.sh
}

function scriptsGrupos(){
    clear
}

1,8      Comienzo
```



```
Actividades Terminal 9 de set 05:44
si-dominic@10:~ — vim menuscritps.sh
sh /home/si-dominic/creargrupos.sh
}

function scriptsRedes(){
    clear
    sh /home/si-dominic/redes.sh
}
function scriptsCrontab(){
    clear
    sh /home/si-dominic/crontap.sh
}

while [ $opc -ne 5 ];
do
    menu
    read opc
    case $opc in
        1)
            echo "GESTOR DE USUARIOS";
            scriptsUsuarios;;
        2)
            echo "GESTOR DE GRUPOS";
            scriptsGrupos;;
        3)
            echo "GESTOR DE REDES";
            scriptsRedes;;
        4)
            echo "GESTOR DE RESPALDOS";
            scriptsCrontab;;
        5)
            echo "Hasta pronto"; break;;
        *)
            echo "Ingreso una opcion incorrecta";;
    esac
done
59,4      Final

```



Scripts de Administrador de redes.

```
si-dominic@10:~ — vim redes.sh
#!/bin/bash
#si-dominic
opc=0
function menu(){

    echo "MENU"
    echo "1- Agregar tarjeta de red"
    echo "2- Eliminar una tarjeta de red"
    echo "3- Asignar direccion ip"
    echo "4- Asignar direccion broadcast"
    echo "5- Eliminar direccion ip"
    echo "6- ver informacion de la tarjeta"
    echo "7- ver configuracion de la red del sistema"
    echo "8- comprobar la puerta de enlace"
    echo "9- agreagar ip estatica"
    echo "10- Salir"
    echo "Ingrese una opcion"
}

function agregarTarjeta(){

    clear
    echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
    read nombre
"redes.sh" 129L, 2212B          1,4      Comienzo
```



```
si-dominic@10:~ — vim redes.sh
ip link set $nombre up
}
function eliminarTarjeta(){

    clear
    echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
    read nombre
    ip link set $nombre down
}
function asignarIp(){

    clear
    echo "ingrese la ip / y la mascara"
    read ip
    echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
    read nombre
    ip addr add $ip dev $nombre
}

function asignarIpbroadcast(){

    clear
    echo "ingrese ip broadcast"
    read ip
41,1          21%
```

```
si-dominic@10:~ — vim redes.sh
echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
read nombre
ip addr add broadcast $ip dev $nombre

}
function eliminarIp(){

    clear
    echo "ingrese la ip / el sindr "
    read ip
    echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
    read nombre
    ip addr del $ip dev $nombre
}
function verTarjeta(){

    clear
    echo "ingrese el nombre de la tarjeta"
    read nombre
    ip addr show $nombre
}
function verConfiguracionred(){

64,1-8          43%
```



```
clear
ip addr show
}
function comprobarPuerta(){

    clear
    ip route show
}
function ipEstatica(){

    clear
    echo "ingrese la ip a asignar con / sidr"
    read ip
    ip route add default via $ip
}
while [ $opc -ne 10 ];
do
    menu
    read opc
    case $opc in
        1)
            echo "AGREGAR TARJETA DE RED";
            86,2
            64%
        ;;
```



```
si-dominic@10:~ — vim redes.sh
agregarTarjeta;;
2)
echo "ELIMINAR TARJETA DE RED";
eliminarTarjeta;;
3)
echo "ASIGNAR DIRECCION IP";
asignarIp;;
4)
echo "ASIGNAR DIRECCION IP BROADCAST";
asignarIpbroadcast;;
5)
echo "ELIMINAR IP";
eliminarIp;;
6)
echo "VER INFORMACION DE LA TARJETA";
verTarjeta;;
7)
echo "VER CONFIGURACION DE LA RED DEL SISTEMA";
verConfiguracionred;;
8)
echo "COMPROBAR PUERTA DE ENLACE";
comprobarPuerta;;
9)
comprobarPuerta;;
9)
echo "AGREGAR IP ESTATICA";
ipEstatica;;
10)
echo "nos vemos luego,"; break;;
*)
echo "ingreso un opcion incorrecta"
esac
done
109,1-8          85%
129,0-1          Final
```



Configuración del servicio SSH en el cliente y el servidor

Configuración del servicio SSH en el cliente servidor.

The screenshot shows a terminal window titled "si-dominic@10:/home/si-dominic". The terminal output is as follows:

```
[si-dominic@10 ~]$ su
Contraseña:
[root@10 si-dominic]# dnf -y install openssh
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 1:32:53, el dom 28 ago
2022 20:57:46.
El paquete openssh-8.8p1-1.fc36.1.x86_64 ya está instalado.
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
;Listo!
[root@10 si-dominic]#
```

```
[root@10 si-dominic]# systemctl status sshd
```

Para ver si el servicio esta apagado o esta prendido.



```
[si-dominic@10 ~]$ su
Contraseña:
[root@10 si-dominic]# dnf -y install openssh
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 1:32:53, el dom 28 ago 2022 20:57:46.
El paquete openssh-8.8p1-1.fc36.1.x86_64 ya está instalado.
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
;Listo!
[root@10 si-dominic]# systemctl status sshd
● sshd.service - OpenSSH server daemon
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/sshd.service; enabled; vendor pres>
  Active: active (running) since Sun 2022-08-28 21:34:02 -03; 57min ago
    Docs: man:sshd(8)
          man:sshd_config(5)
  Main PID: 887 (sshd)
     Tasks: 1 (limit: 2311)
    Memory: 1.6M
       CPU: 21ms
      CGroup: /system.slice/sshd.service
              └─ 887 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"

ago 28 21:34:02 fedora systemd[1]: Starting sshd.service - OpenSSH server daemon>
ago 28 21:34:02 fedora sshd[887]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.

ago 28 21:34:02 fedora systemd[1]: Started sshd.service - OpenSSH server daemon.
lines 1-16/16 (END)
```

Para que el servicio se inicie cuando la máquina se prenda hacemos el siguiente comando.

```
[root@10 si-dominic]# systemctl enable sshd
```

Editamos la configuración del servicio para abrir el puerto 22.

```
[root@10 si-dominic]# vim /etc/ssh/sshd_config
```



The screenshot shows a Linux desktop environment with a terminal window open. The terminal window title is "si-dominic@10:/home/si-dominic — vim /etc/ssh/sshd_config". The terminal content displays the configuration file for the sshd server. The configuration file includes comments about the OpenBSD version, the system-wide configuration, and the default options. It also mentions SELinux port changes and specifies the port number as 22. The file ends with a note about the file size and modification date.

```
# $OpenBSD: sshd_config,v 1.104 2021/07/02 05:11:21 dtucker Exp $

# This is the sshd server system-wide configuration file. See
# sshd_config(5) for more information.

# This sshd was compiled with PATH=/usr/local/bin:/usr/bin:/usr/local/sbin:/usr/
# sbin

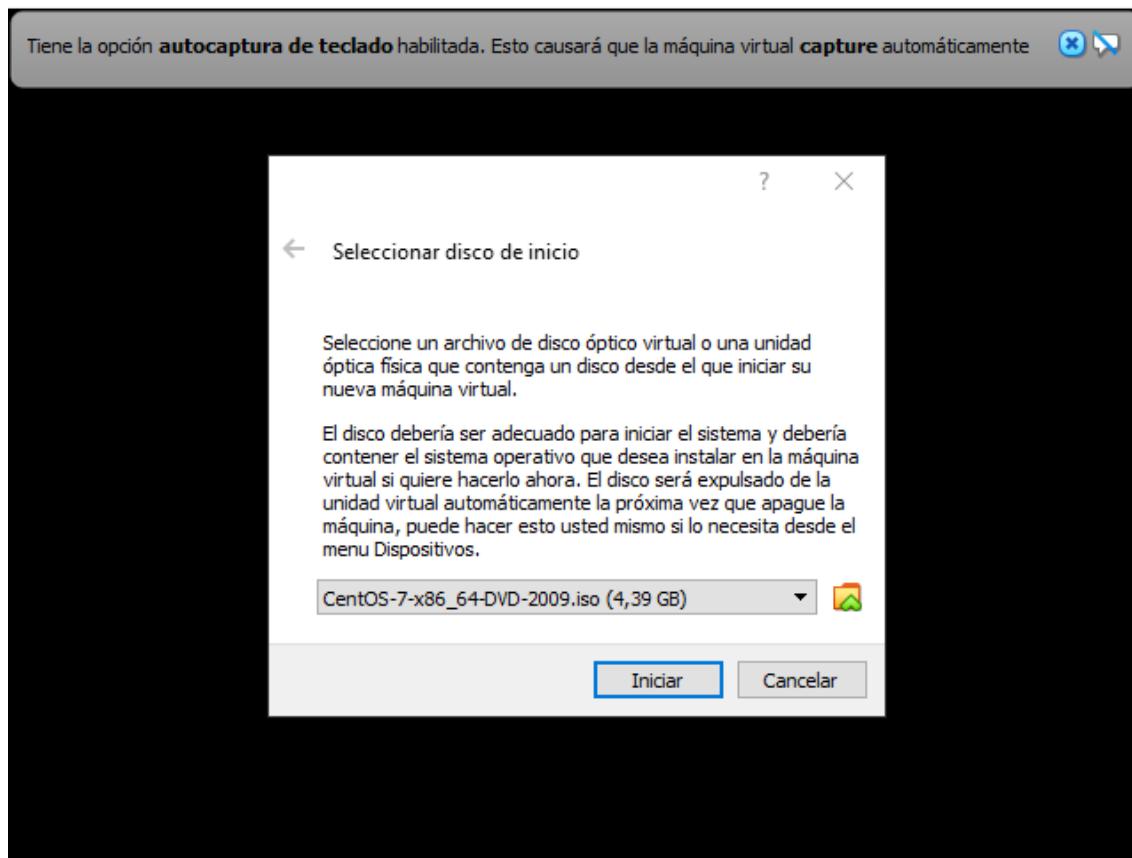
# The strategy used for options in the default sshd_config shipped with
# OpenSSH is to specify options with their default value where
# possible, but leave them commented. Uncommented options override the
# default value.

# To modify the system-wide sshd configuration, create a *.conf file under
# /etc/ssh/sshd_config.d/ which will be automatically included below
Include /etc/ssh/sshd_config.d/*.conf

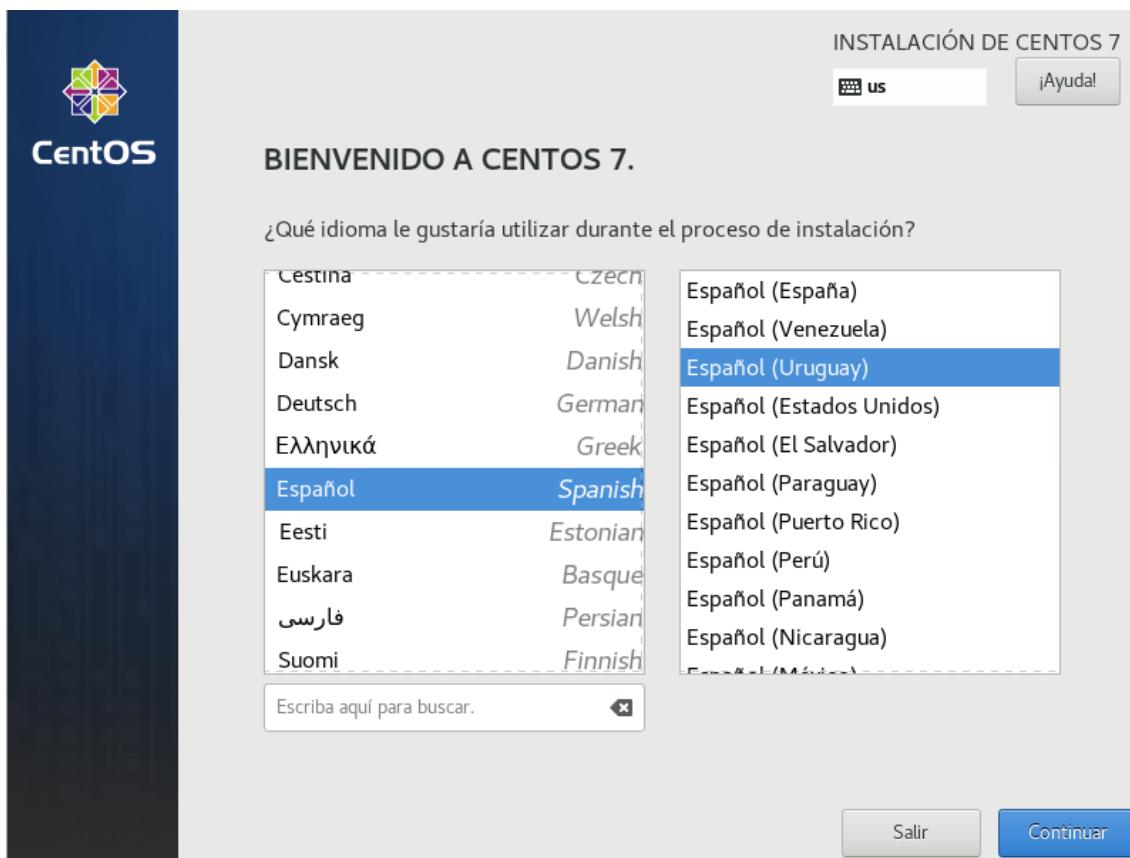
# If you want to change the port on a SELinux system, you have to tell
# SELinux about this change.
# semanage port -a -t ssh_port_t -p tcp #PORTNUMBER
#
#Port 22
#AddressFamily any
"/etc/ssh/sshd_config" 130L, 3669B
```



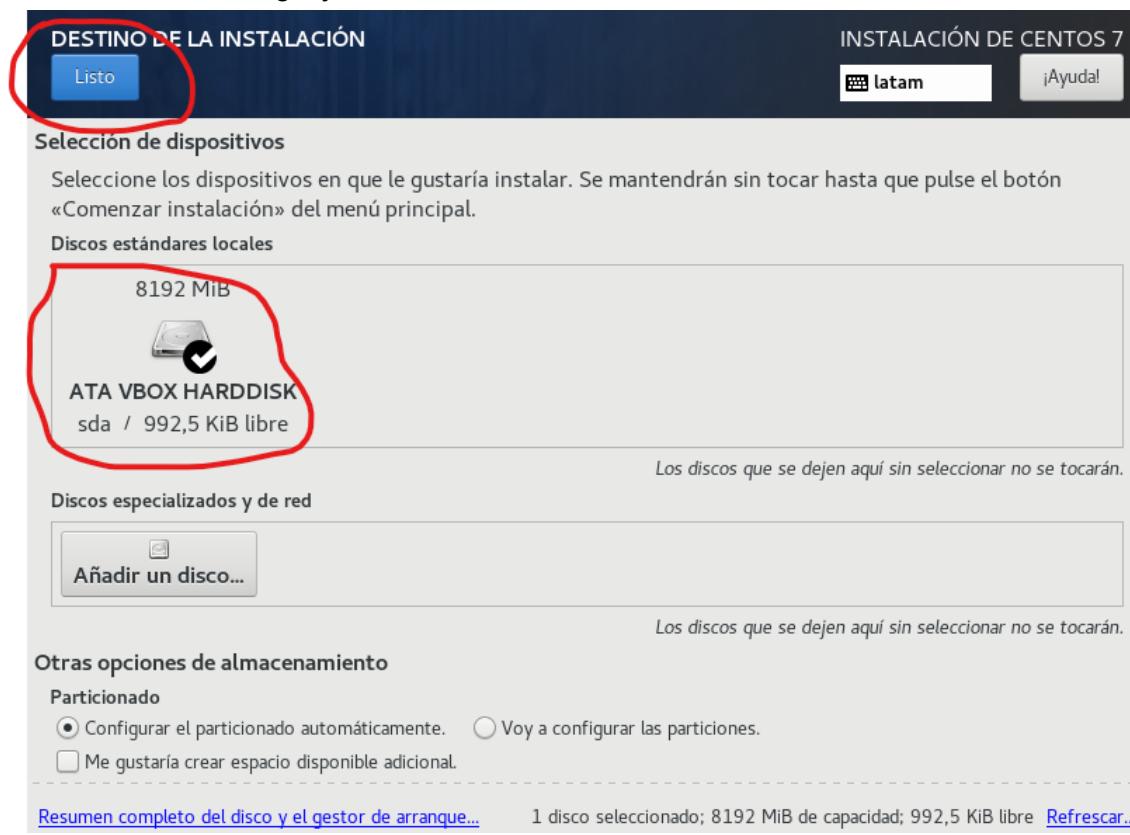
instalación de la máquina virtual centos



```
Starting Apply Kernel Variables...
Tiene la opción autocaptura de teclado habilitada. Esto causará que la máquina virtual capture automáticamente el teclado cada vez que la ventana
Mounting Huge Pages File System...
Mounting Debug File System...
La máquina virtual informa que el SO invitado soporta integración del ratón. Esto significa que no necesita capturar el puntero del ratón para poder
Mounting Temporary Directory...
[ OK ] Reached target Timers.
Mounting POSIX Message Queue File System...
Starting Availability of block devices...
[ OK ] Mounted Debug File System.
[ OK ] Mounted Huge Pages File System.
[ OK ] Mounted Temporary Directory.
[ OK ] Mounted POSIX Message Queue File System.
[ OK ] Started Read and set NIS domainname from /etc/sysconfig/network.
[ OK ] Started Remount Root and Kernel File Systems.
[ OK ] Started Create list of required static device nodes for the current kernel.
[ OK ] Started Apply Kernel Variables.
[ OK ] Started Availability of block devices.
Starting Create Static Device Nodes in /dev...
Starting Rebuild Hardware Database...
Starting Configure read-only root support...
[ OK ] Started Journal Service.
Starting Flush Journal to Persistent Storage...
[ OK ] Started Create Static Device Nodes in /dev.
[ OK ] Reached target Local File Systems (Pre).
Starting udev Kernel Device Manager...
[ OK ] Started Configure read-only root support.
Starting Load/Save Random Seed...
[ OK ] Started Load/Save Random Seed.
[ OK ] Started udev Kernel Device Manager.
[ OK ] Started Flush Journal to Persistent Storage.
[ OK ] Started Rebuild Hardware Database.
Starting udev Coldplug all Devices...
[ OK ] Started udev Coldplug all Devices.
Starting udev Wait for Complete Device Initialization...
Starting Device-Mapper Multipath Device Controller...
[ OK ] Started Device-Mapper Multipath Device Controller.
```



seleccionamos el lenguaje.



seleccionamos y pulsamos listo.



RED & NOMBRE DE EQUIPO

Listo

INSTALACIÓN DE CENTOS

latam iAyuda

Ethernet (enp0s3)
Intel Corporation 82540EM Gigabit Ethernet Controller (PR)

Ethernet (enp0s3)
Desconectado

Dirección de hardware 08:00:27:5A:71:22
Velocidad 1000 Mb/s

Configurar...

+ -

Nombre de host: localhost.localdomain

Aplicar

Nombre actual del sistema: localhost.localdomain

A red interface configuration screen from the Red Hat Network Installation Manager. It shows two interfaces: 'Ethernet (enp0s3)' which is connected and has an IP of 192.168.122.1, and 'Ethernet (enp0s3)' which is disconnected. The disconnected interface has a red circle around its status switch. At the bottom, there are fields for the host name ('localhost.localdomain') and system name ('localhost.localdomain'), and a 'Configurar...' button.



RED & NOMBRE DE EQUIPO

INSTALACIÓN DE CENTOS 7

latam ¡Ayuda!

Ethernet (enp0s3)
Intel Corporation 82540EM Gigabit Ethernet Controller
Conectado

Dirección de hardware 08:00:27:5A:71:22
Velocidad 1000 Mb/s
Dirección IP 10.0.2.15
Máscara de subred 255.255.255.0
Ruta predeterminada 10.0.2.2
DNS 192.168.1.1

Configurar...

+ **-**

Nombre de host: localhost.localdomain **Aplicar** Nombre actual del sistema: 10.0.2.15

CONFIGURACIÓN

INSTALACIÓN DE CENTOS 7

latam ¡Ayuda!

AJUSTES DE USUARIO

CONTRASEÑA DE ROOT
No se ha configurado el administrador (root)

CREACIÓN DE USUARIO
No se creará ningún usuario

Iniciando el proceso de instalación

CentOS Core SIG
Creates the CentOS Linux Distribution.
xi.centos.org/SpecialInterestGroup

Complete los elementos marcados con este icono antes de continuar con el siguiente paso.

configuraremos el root colocando la contraseña que deseemos.



CONTRASEÑA ROOT

INSTALACIÓN DE CENTOS 7

Listo

La cuenta root se usa para administrar el sistema. Introduzca una contraseña para el usuario root.

Contraseña de root: Buena

Confirmar:

CREAR USUARIO

INSTALACIÓN DE CENTOS 7

Listo

Nombre completo: Si_dominic

Nombre de usuario: si_dominic

Consejo: Mantenga su nombre de usuario menor a 32 caracteres y no utilice espacios.

Hacer que este usuario sea administrador

Se requiere una contraseña para usar esta cuenta

Contraseña: Buena

Confirmar la contraseña:

Avanzado...



una vez termine la instalación tocan reiniciar y se iniciara la maquina de vuelta:

```
Unmounting /mnt/sysimage/dev/shm...
Unmounting Configuration File System...
Unmounting /mnt/sysimage/dev/pts...
Unmounting Temporary Directory...
Unmounting /run/install/repo...
Unmounting /mnt/sysimage/run...
Unmounting /mnt/sysimage/boot...
[ OK ] Stopped Load/Save Random Seed.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/sys/fs/selinux.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/proc.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/dev/shm.
[ OK ] Unmounted Configuration File System.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/dev/pts.
[ OK ] Unmounted Temporary Directory.
[FAILED] Failed unmounting /run/install/repo.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/run.
[ OK ] Stopped target Swap.
  Deactivating swap /dev/disk/by-uuid/3d47e8b9-4301-4f92-b894-fb7f2c7d0c0b...
  Unmounting /mnt/sysimage/dev...
  Unmounting /mnt/sysimage/sys...
[ OK ] Stopped Configure read-only root support.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/sys.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/dev.
[ OK ] Deactivated swap /dev/mapper/centos-swap.
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-uuid/3d47e8b9-4301-4f92-b894-fb7f2c7d0c0b.
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-id/dm-uuid-LVM-...IaQWwrX15Ncfe3wM2s00UX9uRGneRQmIR8mcKPNAg.
[ OK ] Deactivated swap /dev/disk/by-id/dm-name-centos-swap.
[ OK ] Deactivated swap /dev/centos/swap.
[ OK ] Deactivated swap /dev/dm-2.
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage/boot.
  Unmounting /mnt/sysimage...
[ OK ] Unmounted /mnt/sysimage.
[ OK ] Reached target Unmount All Filesystems.
[ OK ] Stopped target Local File Systems (Pre).
[ OK ] Stopped Create Static Device Nodes in /dev.
[ OK ] Stopped Remount Root and Kernel File Systems.
[ *** ] A start job is running for Restore /run/initramfs (9s / no limit)
```

```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-1160.el7.x86_64 on an x86_64

localhost login:
```



```
CentOS Linux 7 (Core)
Kernel 3.10.0-1160.el7.x86_64 on an x86_64

localhost login: root
Password:
Login incorrect

10 login: root
Password:
Last failed login: Sat Oct 22 21:59:14 -03 2022 on tty1
There was 1 failed login attempt since the last successful login.
[root@10 ~]#
```

iniciamos sesión como root

```
[root@10 ~]# yum update
```

ejecutamos el comando yum update.



openssh-clients	x86_64	7.4p1-22.el7_9	updates	655
openssh-server	x86_64	7.4p1-22.el7_9	updates	459
openssl	x86_64	1:1.0.2k-25.el7_9	updates	494
openssl-libs	x86_64	1:1.0.2k-25.el7_9	updates	1.2
polkit	x86_64	0.112-26.el7_9.1	updates	170
python	x86_64	2.7.5-92.el7_9	updates	96
python-firewall	noarch	0.6.3-13.el7_9	updates	355
python-libs	x86_64	2.7.5-92.el7_9	updates	5.6
python-perf	x86_64	3.10.0-1160.76.1.el7	updates	8.2
rpm	x86_64	4.11.3-48.el7_9	updates	1.2
rpm-build-libs	x86_64	4.11.3-48.el7_9	updates	108
rpm-libs	x86_64	4.11.3-48.el7_9	updates	279
rpm-python	x86_64	4.11.3-48.el7_9	updates	84
rsyslog	x86_64	8.24.0-57.el7_9.3	updates	622
selinux-policy	noarch	3.13.1-268.el7_9.2	updates	498
selinux-policy-targeted	noarch	3.13.1-268.el7_9.2	updates	7.0
sudo	x86_64	1.8.23-10.el7_9.2	updates	843
systemd	x86_64	219-78.el7_9.7	updates	5.1
systemd-libs	x86_64	219-78.el7_9.7	updates	419
systemd-sysv	x86_64	219-78.el7_9.7	updates	97
tuned	noarch	2.11.0-12.el7_9	updates	270
tzdata	noarch	2022d-1.el7	updates	498
util-linux	x86_64	2.23.2-65.el7_9.1	updates	2.0
vim-minimal	x86_64	2:7.4.629-8.el7_9	updates	443
virt-what	x86_64	1.18-4.el7_9.1	updates	30
wpa_supplicant	x86_64	1:2.6-12.el7_9.2	updates	1.2
xz	x86_64	5.2.2-2.el7_9	updates	229
xz-libs	x86_64	5.2.2-2.el7_9	updates	103
zlib	x86_64	1.2.7-20.el7_9	updates	90

Resumen de la transacción

```
=====
Instalar      1 Paquete
Actualizar   113 Paquetes
```

```
Tamaño total de la descarga: 253 M
Is this ok [y/d/N]:
```

Y luego pulsamos "Y" y enter.

(87/114): openssh-server-7.4p1-22.el7_9.x86_64.rpm	459 kB 00:00:00
(88/114): openssl-1.0.2k-25.el7_9.x86_64.rpm	494 kB 00:00:00
(89/114): polkit-0.112-26.el7_9.1.x86_64.rpm	170 kB 00:00:00
(90/114): python-2.7.5-92.el7_9.x86_64.rpm	96 kB 00:00:00
(91/114): openssl-libs-1.0.2k-25.el7_9.x86_64.rpm	1.2 MB 00:00:00
(92/114): python-firewall-0.6.3-13.el7_9.noarch.rpm	355 kB 00:00:00
(93/114): python-libs-2.7.5-92.el7_9.x86_64.rpm	5.6 MB 00:00:03
(94/114): rpm-4.11.3-48.el7_9.x86_64.rpm	1.2 MB 00:00:00
(95/114): rpm-build-libs-4.11.3-48.el7_9.x86_64.rpm	108 kB 00:00:00
(96/114): rpm-libs-4.11.3-48.el7_9.x86_64.rpm	279 kB 00:00:00
(97/114): rpm-python-4.11.3-48.el7_9.x86_64.rpm	84 kB 00:00:00
(98/114): rsyslog-8.24.0-57.el7_9.3.x86_64.rpm	622 kB 00:00:00
(99/114): python-perf-3.10.0-1160.76.1.el7.x86_64.rpm	8.2 MB 00:00:04
(100/114): selinux-policy-3.13.1-268.el7_9.2.noarch.rpm	498 kB 00:00:00
(101/114): sudo-1.8.23-10.el7_9.2.x86_64.rpm	843 kB 00:00:00
(102/114): selinux-policy-targeted-3.13.1-268.el7_9.2.noarch.rpm	7.0 MB 00:00:02
(103/114): systemd-libs-219-78.el7_9.7.x86_64.rpm	419 kB 00:00:00
(104/114): systemd-sysv-219-78.el7_9.7.x86_64.rpm	97 kB 00:00:00
(105/114): tuned-2.11.0-12.el7_9.noarch.rpm	270 kB 00:00:00
(106/114): tzdata-2022d-1.el7.noarch.rpm	498 kB 00:00:00
(107/114): systemd-219-78.el7_9.7.x86_64.rpm	5.1 MB 00:00:02
(108/114): vim-minimal-7.4.629-8.el7_9.x86_64.rpm	443 kB 00:00:00
(109/114): virt-what-1.18-4.el7_9.1.x86_64.rpm	30 kB 00:00:00
(110/114): util-linux-2.23.2-65.el7_9.1.x86_64.rpm	2.0 MB 00:00:00
(111/114): xz-5.2.2-2.el7_9.x86_64.rpm	229 kB 00:00:00
(112/114): xz-libs-5.2.2-2.el7_9.x86_64.rpm	103 kB 00:00:00
(113/114): zlib-1.2.7-20.el7_9.x86_64.rpm	90 kB 00:00:00
(114/114): wpa_supplicant-2.6-12.el7_9.2.x86_64.rpm	1.2 MB 00:00:00

Total	2.6 MB/s 253 MB 00:01:35
-------	----------------------------

Obteniendo clave desde file:///etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7

Importando llave GPG 0xF4A80EB5:

UsuarioID : "CentOS-7 Key (CentOS 7 Official Signing Key) <security@centos.org>"

Huella : 6341 ab27 53d7 8a78 a7c2 7bb1 24c6 a8a7 f4a8 0eb5

Paquete : centos-release-7-9.2009.0.el7.centos.x86_64 (Anaconda)

Desde : /etc/pki/rpm-gpg/RPM-GPG-KEY-CentOS-7

Está de acuerdo [s/N]:

se descargan los paquetes y pulsamos s.



```

nss-sysinit.x86_64 0:3.79.0-4.el7_9
nss-tools.x86_64 0:3.79.0-4.el7_9
nss-util.x86_64 0:3.79.0-1.el7_9
openldap.x86_64 0:2.4.44-25.el7_9
openssh.x86_64 0:7.4p1-22.el7_9
openssh-clients.x86_64 0:7.4p1-22.el7_9
openssh-server.x86_64 0:7.4p1-22.el7_9
openssl.x86_64 1:1.0.2k-25.el7_9
openssl-libs.x86_64 1:1.0.2k-25.el7_9
polkit.x86_64 0:0.112-26.el7_9.1
python.x86_64 0:2.7.5-92.el7_9
python-firewall.noarch 0:0.6.3-13.el7_9
python-libs.x86_64 0:2.7.5-92.el7_9
python-perf.x86_64 0:3.10.0-1160.76.1.el7
rpm.x86_64 0:4.11.3-48.el7_9
rpm-build-libs.x86_64 0:4.11.3-48.el7_9
rpm-libs.x86_64 0:4.11.3-48.el7_9
rpm-python.x86_64 0:4.11.3-48.el7_9
rsyslog.x86_64 0:8.24.0-57.el7_9.3
selinux-policy.noarch 0:3.13.1-268.el7_9.2
selinux-policy-targeted.noarch 0:3.13.1-268.el7_9.2
sudo.x86_64 0:1.8.23-10.el7_9.2
systemd.x86_64 0:219-78.el7_9.7
systemd-libs.x86_64 0:219-78.el7_9.7
systemd-sysv.x86_64 0:219-78.el7_9.7
tuned.noarch 0:2.11.0-12.el7_9
tzdata.noarch 0:2022d-1.el7
util-linux.x86_64 0:2.23.2-65.el7_9.1
vim-minimal.x86_64 2:7.4.629-8.el7_9
virt-what.x86_64 0:1.18-4.el7_9.1
wpa_supplicant.x86_64 1:2.6-12.el7_9.2
xz.x86_64 0:5.2.2-2.el7_9
xz-libs.x86_64 0:5.2.2-2.el7_9
zlib.x86_64 0:1.2.7-20.el7_9

```

¡Listo!
[root@10 ~]#

[root@10 ~]# yum install dnf

Ejecutamos el comando yum install dnf y damos enter.

```

----> Paquete libdnf.x86_64 0:0.22.5-2.el7_9 debe ser instalado
----> Paquete librepo.x86_64 0:1.8.1-8.el7_9 debe ser instalado
----> Paquete libreport-filesystem.x86_64 0:2.1.11-53.centos debe ser instalado
----> Paquete libsolv.x86_64 0:0.6.34-4.el7 debe ser instalado
----> Paquete libyaml.x86_64 0:0.1.4-11.el7_0 debe ser instalado
--> Resolución de dependencias finalizada

Dependencias resueltas

=====
Package           Arquitectura   Versión      Repositorio   Tamaño
=====
Instalando:
dnf               noarch        4.0.9.2-2.el7_9      extras       357 k
Instalando para las dependencias:
deltarpm          x86_64        3.6-3.el7      base         82 k
dnf-data          noarch        4.0.9.2-2.el7_9      extras       51 k
libcomps          x86_64        0.1.8-14.el7      extras       75 k
libdnf             x86_64        0.22.5-2.el7_9      extras      535 k
libmodulemd        x86_64        1.6.3-1.el7      extras      141 k
librepo            x86_64        1.8.1-8.el7_9      updates     82 k
libreport-filesystem x86_64    2.1.11-53.centos  base        41 k
libsolv            x86_64        0.6.34-4.el7      base      329 k
libyaml            x86_64        0.1.4-11.el7_0    base        55 k
python-enum34      noarch        1.0.4-1.el7      base        52 k
python2-dnf         noarch        4.0.9.2-2.el7_9      extras      414 k
python2-hawkey     x86_64        0.22.5-2.el7_9      extras       71 k
python2-libcomps   x86_64        0.1.8-14.el7      extras       47 k
python2-libdnf     x86_64        0.22.5-2.el7_9      extras      611 k

Resumen de la transacción
=====
Instalar 1 Paquete (+14 Paquetes dependientes)

Tamaño total de la descarga: 2.9 M
Tamaño instalado: 11 M
Is this ok [y/d/N]:
```



tocamos el botón “y” mas “enter”.

```

Instalando : libyaml-0.1.4-11.el7_0.x86_64          9/15
Instalando : libmodulemd-1.6.3-1.el7.x86_64        10/15
Instalando : libdnf-0.22.5-2.el7_9.x86_64         11/15
Instalando : python2-libdnf-0.22.5-2.el7_9.x86_64  12/15
Instalando : python2-hawkey-0.22.5-2.el7_9.x86_64  13/15
Instalando : python2-dnf-4.0.9.2-2.el7_9.noarch    14/15
Instalando : dnf-4.0.9.2-2.el7_9.noarch            15/15
Comprobando : libyaml-0.1.4-11.el7_0.x86_64        1/15
Comprobando : python2-libcomps-0.1.8-14.el7.x86_64  2/15
Comprobando : dnf-4.0.9.2-2.el7_9.noarch           3/15
Comprobando : librepo-1.8.1-8.el7_9.x86_64         4/15
Comprobando : python2-hawkey-0.22.5-2.el7_9.x86_64  5/15
Comprobando : deltarpm-3.6-3.el7.x86_64           6/15
Comprobando : libmodulemd-1.6.3-1.el7.x86_64       7/15
Comprobando : dnf-data-4.0.9.2-2.el7_9.noarch     8/15
Comprobando : libdnf-0.22.5-2.el7_9.x86_64         9/15
Comprobando : python-enum34-1.0.4-1.el7.noarch      10/15
Comprobando : python2-dnf-4.0.9.2-2.el7_9.noarch   11/15
Comprobando : libcomps-0.1.8-14.el7.x86_64         12/15
Comprobando : libolv-0.6.34-4.el7.x86_64           13/15
Comprobando : libreport-filesystem-2.1.11-53.el7.centos.x86_64 14/15
Comprobando : python2-libdnf-0.22.5-2.el7_9.x86_64  15/15

Instalado:
dnf.noarch 0:4.0.9.2-2.el7_9

Dependencia(s) instalada(s):
deltarpm.x86_64 0:3.6-3.el7
libcomps.x86_64 0:0.1.8-14.el7
libmodulemd.x86_64 0:1.6.3-1.el7
libreport-filesystem.x86_64 0:2.1.11-53.el7.centos
libyaml.x86_64 0:0.1.4-11.el7_0
python2-dnf.noarch 0:4.0.9.2-2.el7_9
python2-libcomps.x86_64 0:0.1.8-14.el7

dnf-data.noarch 0:4.0.9.2-2.el7_9
libdnf.x86_64 0:0.22.5-2.el7_9
librepo.x86_64 0:1.8.1-8.el7_9
libsolv.x86_64 0:0.6.34-4.el7
python-enum34.noarch 0:1.0.4-1.el7
python2-hawkey.x86_64 0:0.22.5-2.el7_9
python2-libdnf.x86_64 0:0.22.5-2.el7_9

iListo!
[root@10 ~]#

```

[root@10 ~]# dnf update

Colocamos el comando dnf update.

```

[root@10 ~]# dnf update
CentOS-7 - Base                               1.2 MB/s | 10 MB   00:08
CentOS-7 - Updates                            1.6 MB/s | 21 MB   00:13
CentOS-7 - Extras                            881 kB/s | 332 kB  00:00
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
iListo!
[root@10 ~]#

```

[root@10 ~]# dnf install mariadb-server_

instalamos mariadb server.



perl-Encode	x86_64	2.51-7.e17	base	1.5 M
perl-Exporter	noarch	5.68-3.e17	base	28 k
perl-File-Path	noarch	2.09-2.e17	base	26 k
perl-File-Temp	noarch	0.23.01-3.e17	base	56 k
perl-Filter	x86_64	1.49-3.e17	base	76 k
perl-Getopt-Long	noarch	2.40-3.e17	base	56 k
perl-HTTP-Tiny	noarch	0.033-3.e17	base	38 k
perl-IO-Compress	noarch	2.061-2.e17	base	260 k
perl-Net-Daemon	noarch	0.48-5.e17	base	51 k
perl-PathTools	x86_64	3.40-5.e17	base	82 k
perl-PIRPC	noarch	0.2020-14.e17	base	36 k
perl-Pod-Perldoc	noarch	3.20-4.e17	base	87 k
perl-Pod-Simple	noarch	1:3.28-4.e17	base	216 k
perl-Pod-Usage	noarch	1.63-3.e17	base	27 k
perl-Scalar-List-Utils	x86_64	1.27-248.e17	base	36 k
perl-Socket	x86_64	2.010-5.e17	base	49 k
perl-Storable	x86_64	2.45-3.e17	base	77 k
perl-Text-ParseWords	noarch	3.29-4.e17	base	14 k
perl-Time-HiRes	x86_64	4:1.9725-3.e17	base	45 k
perl-Time-Local	noarch	1.2300-2.e17	base	24 k
perl-constant	noarch	1.27-2.e17	base	19 k
perl-parent	noarch	1:0.225-244.e17	base	12 k
perl-podlators	noarch	2.5.1-3.e17	base	112 k
perl-threads	x86_64	1.87-4.e17	base	49 k
perl-threads-shared	x86_64	1.43-6.e17	base	39 k
perl	x86_64	4:5.16.3-299.e17_9	updates	8.0 M
perl-Pod-Escapes	noarch	1:1.04-299.e17_9	updates	52 k
perl-libs	x86_64	4:5.16.3-299.e17_9	updates	690 k
perl-macros	x86_64	4:5.16.3-299.e17_9	updates	44 k

Resumen de la transacción

```
=====
Instalar 37 Paquetes

Tamaño total de la descarga: 33 M
Tamaño instalado: 147 M
¿Está de acuerdo [S/N]?:
```

pulsamos "s" mas enter.

Verificando : perl-Storable-2.45-3.e17.x86_64	25/37
Verificando : perl-Text-ParseWords-3.29-4.e17.noarch	26/37
Verificando : perl-Time-HiRes-4:1.9725-3.e17.x86_64	27/37
Verificando : perl-Time-Local-1.2300-2.e17.noarch	28/37
Verificando : perl-constant-1.27-2.e17.noarch	29/37
Verificando : perl-parent-1:0.225-244.e17.noarch	30/37
Verificando : perl-podlators-2.5.1-3.e17.noarch	31/37
Verificando : perl-threads-1.87-4.e17.x86_64	32/37
Verificando : perl-threads-shared-1.43-6.e17.x86_64	33/37
Verificando : perl-4:5.16.3-299.e17_9.x86_64	34/37
Verificando : perl-Pod-Escapes-1:1.04-299.e17_9.noarch	35/37
Verificando : perl-libs-4:5.16.3-299.e17_9.x86_64	36/37
Verificando : perl-macros-4:5.16.3-299.e17_9.x86_64	37/37
 Instalado:	
mariadb-server-1:5.5.68-1.e17.x86_64	mariadb-1:5.5.68-1.e17.x86_64
perl-Carp-1.26-244.e17.noarch	perl-Compress-Raw-Bzip2-2.061-3.e17.x86_64
perl-Compress-Raw-Zlib-1:2.061-4.e17.x86_64	perl-DBD-MySQL-4.023-6.e17.x86_64
perl-DBI-1.627-4.e17.x86_64	perl-Data-Dumper-2.145-3.e17.x86_64
perl-Encode-2.51-7.e17.x86_64	perl-Exporter-5.68-3.e17.noarch
perl-File-Path-2.09-2.e17.noarch	perl-File-Temp-0.23.01-3.e17.noarch
perl-Filter-1.49-3.e17.x86_64	perl-Getopt-Long-2.40-3.e17.noarch
perl-HTTP-Tiny-0.033-3.e17.noarch	perl-IO-Compress-2.061-2.e17.noarch
perl-Net-Daemon-0.48-5.e17.noarch	perl-PathTools-3.40-5.e17.x86_64
perl-PIRPC-0.2020-14.e17.noarch	perl-Pod-Perldoc-3.20-4.e17.noarch
perl-Pod-Simple-1:3.28-4.e17.noarch	perl-Pod-Usage-1.63-3.e17.noarch
perl-Scalar-List-Utils-1.27-248.e17.x86_64	perl-Socket-2.010-5.e17.x86_64
perl-Storable-2.45-3.e17.x86_64	perl-Text-ParseWords-3.29-4.e17.noarch
perl-Time-HiRes-4:1.9725-3.e17.x86_64	perl-Time-Local-1.2300-2.e17.noarch
perl-constant-1.27-2.e17.noarch	perl-parent-1:0.225-244.e17.noarch
perl-podlators-2.5.1-3.e17.noarch	perl-threads-1.87-4.e17.x86_64
perl-threads-shared-1.43-6.e17.x86_64	perl-4:5.16.3-299.e17_9.x86_64
perl-Pod-Escapes-1:1.04-299.e17_9.noarch	perl-libs-4:5.16.3-299.e17_9.x86_64
perl-macros-4:5.16.3-299.e17_9.x86_64	

```
¡Listo!
[root@010 ~]#
```



```
[root@10 mysql]# sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=3306/tcp  
success  
[root@10 mysql]# _
```

colocamos puerto por el que escucha maria db.

```
[root@10 mysql]# sudo firewall-cmd --reload  
success  
[root@10 mysql]# sudo firewall-cmd --zone=public --add-port=3306/tcp --permanent  
success  
[root@10 mysql]# sudo firewall-cmd --reload  
success  
[root@10 mysql]# _
```

```
[root@10 mysql]# sudo systemctl start mariadb  
[root@10 mysql]# sudo systemctl status mariadb  
● mariadb.service - MariaDB database server  
  Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/mariadb.service; disabled; vendor preset: disabled)  
  Active: active (running) since dom 2022-10-23 00:54:49 -03; 47s ago  
    Process: 821 ExecStartPost=/usr/libexec/mariadb-wait-ready $MAINPID (code=exited, status=0/SUCCESS)  
  Main PID: 820 (mysqld_safe)  
    CGroup: /system.slice/mariadb.service  
           └─820 /bin/sh /usr/bin/mysqld_safe --basedir=/usr  
             ├─985 /usr/libexec/mysqld --basedir=/usr --datadir=/var/lib/mysql --plugin-dir=/usr/li...  
  
oct 23 00:54:47 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[738]: MySQL manual for more instructions.  
oct 23 00:54:47 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[738]: Please report any problems at http://mar...ra  
oct 23 00:54:47 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[738]: The latest information about MariaDB is ....  
oct 23 00:54:47 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[738]: You can find additional information abou...t:  
oct 23 00:54:47 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[738]: http://dev.mysql.com  
oct 23 00:54:47 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[738]: Consider joining MariaDB's strong and vi...y:  
oct 23 00:54:47 10.0.2.15 mariadb-prepare-db-dir[738]: https://mariadb.org/get-involved/  
oct 23 00:54:47 10.0.2.15 mysqld_safe[820]: 221023 00:54:47 mysqld_safe Logging to '/var/log/m...g'.  
oct 23 00:54:47 10.0.2.15 mysqld_safe[820]: 221023 00:54:47 mysqld_safe Starting mysqld daemon...sql  
oct 23 00:54:49 10.0.2.15 systemd[1]: Started MariaDB database server.  
Hint: Some lines were ellipsized, use -l to show in full.  
[root@10 mysql]# _
```

```
[root@10 mysql]# sudo systemctl enable mariadb  
Created symlink from /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/mariadb.service to /usr/lib/systemd/  
/system/mariadb.service.  
[root@10 mysql]# _
```

```
[root@10 ~]# mysql_secure_installation
```



```
[root@10 mysql]# mysql_secure_installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
      SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
you haven't set the root password yet, the password will be blank,
so you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none):
OK, successfully used password, moving on...

Setting the root password ensures that nobody can log into the MariaDB
root user without the proper authorisation.

Set root password? [Y/n] y
New password:
Re-enter new password:
Password updated successfully!
Reloading privilege tables..
    ... Success!

By default, a MariaDB installation has an anonymous user, allowing anyone
to log into MariaDB without having to have a user account created for
them. This is intended only for testing, and to make the installation
go a bit smoother. You should remove them before moving into a
production environment.

Remove anonymous users? [Y/n]
    ... Success!

Normally, root should only be allowed to connect from 'localhost'. This
ensures that someone cannot guess at the root password from the network.

Disallow root login remotely? [Y/n] _

By default, MariaDB comes with a database named 'test' that anyone can
access. This is also intended only for testing, and should be removed
before moving into a production environment.

Remove test database and access to it? [Y/n]
- Dropping test database...
    ... Success!
- Removing privileges on test database...
    ... Success!

Reloading the privilege tables will ensure that all changes made so far
will take effect immediately.

Reload privilege tables now? [Y/n]
    ... Success!

Cleaning up...

All done! If you've completed all of the above steps, your MariaDB
installation should now be secure.

Thanks for using MariaDB!
[root@10 mysql]#
```



```
[root@10 ~]# mysql_secure_installation

NOTE: RUNNING ALL PARTS OF THIS SCRIPT IS RECOMMENDED FOR ALL MariaDB
      SERVERS IN PRODUCTION USE! PLEASE READ EACH STEP CAREFULLY!

In order to log into MariaDB to secure it, we'll need the current
password for the root user. If you've just installed MariaDB, and
you haven't set the root password yet, the password will be blank,
so you should just press enter here.

Enter current password for root (enter for none): _
```

Instalación de ssh en centos

```
[root@10 ~]# dnf install openssh-server

[root@10 ~]# dnf install openssh-server
CentOS-7 - Base                                         0.0 B/s |  0 B   00:00
CentOS-7 - Updates                                       0.0 B/s |  0 B   00:00
CentOS-7 - Updates                                       529 kB/s | 21 MB  00:41
CentOS-7 - Extras                                         0.0 B/s |  0 B   00:00
Package openssh-server-7.4p1-22.el7_9.x86_64 is already installed.
Dependencias resueltas.
Nada por hacer.
¡Listo!
[root@10 ~]#
```

instalamos ssh.

```
[root@10 ~]# systemctl status ssh_
[root@10 ~]# systemctl enable sshd
```



Configuración de firewall

antes de hacer todos los comandos de iptables primero hay que instalar el paquete de iptables services

```
[root@10 si-dominic]# dnf -y install iptables-services
Última comprobación de caducidad de metadatos hecha hace 0:03:50, el lun 14 nov
2022 23:52:22.
Dependencias resueltas.
=====
Paquete           Arquitectura Versión       Repositorio Tam.
=====
Instalando:
iptables-services      noarch      1.8.7-15.fc36      fedora      18 k

Resumen de la transacción
=====
Instalar 1 Paquete

Tamaño total de la descarga: 18 k
Tamaño instalado: 27 k
Descargando paquetes:
iptables-services-1.8.7-15.fc36.noarch.rpm      98 kB/s | 18 kB   00:00
-----
Total                      12 kB/s | 18 kB   00:01
Ejecutando verificación de operación
```

para instalar este servicio

```
[si-dominic@10 ~]$ systemctl disable firewalld
Removed /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/firewalld.service.
Removed /etc/systemd/system/dbus-org.fedoraproject.FirewallD1.service.
[si-dominic@10 ~]$
```

después desactivar el puerto del firewalld.

enp0s3

```
[root@10 si-dominic]# iptables -P INPUT DROP
[root@10 si-dominic]# iptables -P FORWARD DROP
[root@10 si-dominic]# iptables -P OUTPUT DROP
[root@10 si-dominic]#
```

vaciamos los puertos para configurar el firewall con estos comandos .

```
[root@10 si-dominic]# iptables -A INPUT -i enp0s3 -p tcp --dport 80 -m state --state NEW,ESTABLISHED -j ACCEPT
[root@10 si-dominic]# iptables -A OUTPUT -o enp0s3 -p tcp --sport 80 -m state --state ESTABLISHED -j ACCEPT
[root@10 si-dominic]# iptables -A INPUT -i enp0s3 -p tcp --dport 443 -m state --state NEW,ESTABLISHED -j ACCEPT
```



```
[root@10 si-dominic]# iptables -A OUTPUT -o enp0s3 -p tcp --sport 443 -m state --state ESTABLISHED -j ACCEPT  
[root@10 si-dominic]# iptables -A INPUT -i enp0s3 -p tcp --dport 22 -m state --state NEW,ESTABLISHED -j ACCEPT  
[root@10 si-dominic]# iptables -A OUTPUT -o enp0s3 -p tcp --sport 22 -m state --state ESTABLISHED -j ACCEPT  
[root@10 si-dominic]# iptables -A INPUT -i enp0s3 -p tcp --dport 3306 -m state --state NEW,ESTABLISHED -j ACCEPT  
[root@10 si-dominic]# iptables -A OUTPUT -o enp0s3 -p tcp --sport 3306 -m state --state ESTABLISHED -j ACCEPT
```

activamos los siguientes puertos para tener acceso a internet.

```
[root@10 si-dominic]# iptables -A OUTPUT -p icmp --icmp-type echo-request -j ACCEPT
```

para poder hacer ping a otros servidores.

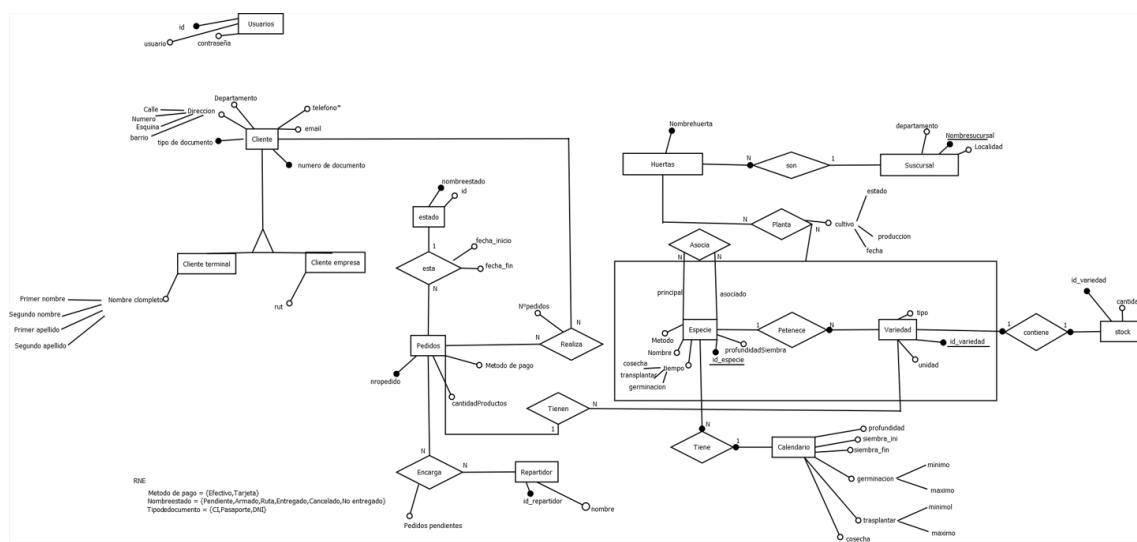
```
[root@10 si-dominic]# iptables -A INPUT -p icmp --icmp-type echo-reply -j ACCEPT
```



Base de datos.

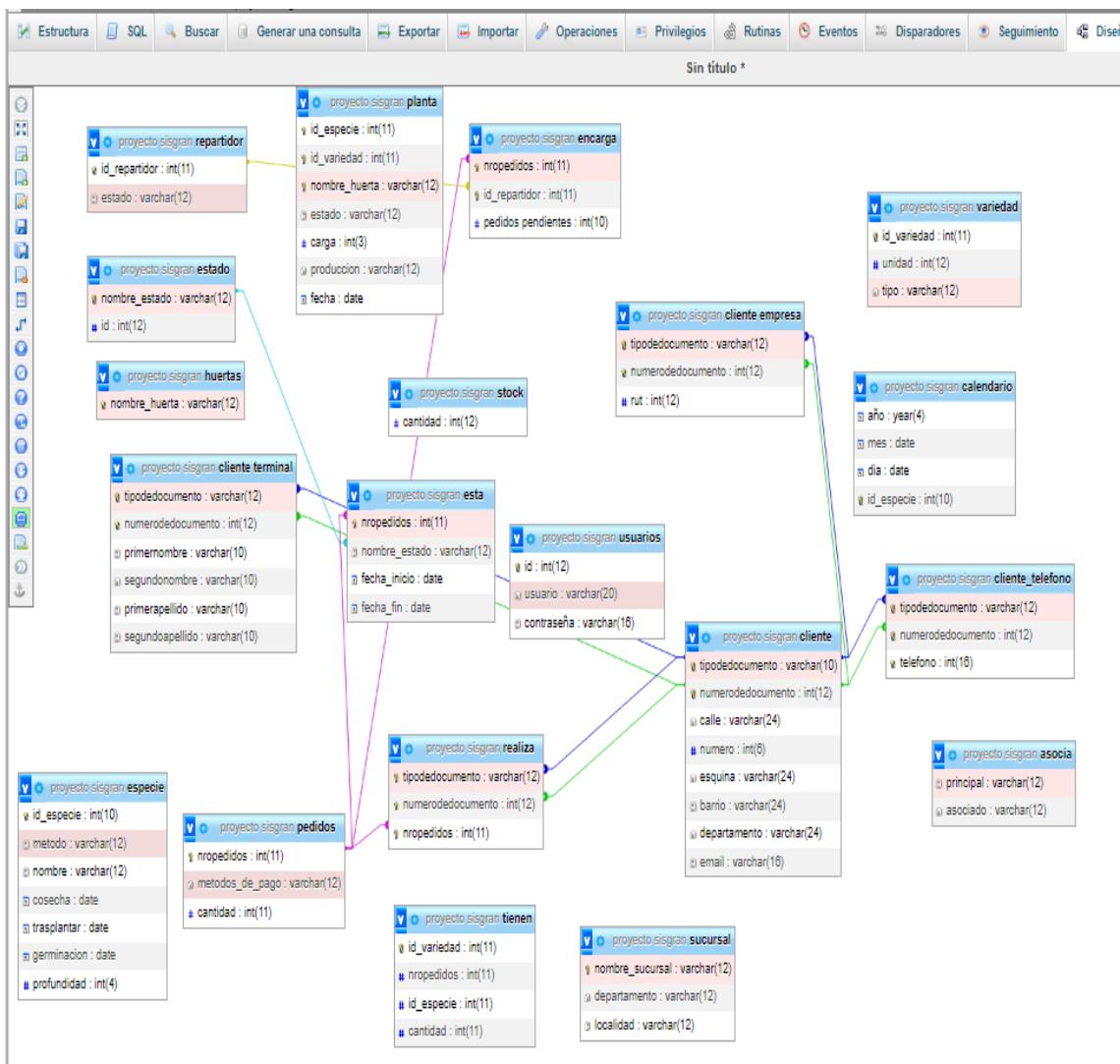
Modelo Entidad Relación (D.E.R. y R.N.E.)

Para realizar el modelo entidad-relación utilizamos el programa Dia para diagramar la realidad planteada en este caso la realidad de la cooperativa de huertas orgánicas, a continuación se ve una captura de pantalla la cual muestra la realidad planteada en su totalidad y con el respectivo RNE que se puede apreciar en la misma imagen sobre la esquina inferior izquierda .





Modelo Relacional.





Diccionario de Datos.

PHP).

si_dominic

asocia

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
principal (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		especie -> id_especie		
asociado (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		especie -> id_especie		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	principal	0	A	No	
				asociado	0	A	No	
fk1	BTREE	No	No	asociado	0	A	No	

calendario

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_especie (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		especie -> id_especie		
profundidad	int(11)	No				
siembra_ini	int(11)	No				
siembra_fin	int(11)	No				
germinacion_minimo	int(11)	No				
germinacion_maximo	int(11)	No				
trasplantar_minimo	int(11)	No				
trasplantar_maximo	int(11)	No				
cosechar	int(11)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_especie	8	A	No	

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
tipodedocumento (<i>Primaria</i>)	varchar(8)	No				
calle	varchar(24)	No				
numero	int(11)	No				
esquina	varchar(24)	No				
barrio	varchar(24)	No				
departamento	varchar(24)	No				
email	varchar(16)	No				
numerodedocumento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	tipodedocumento	6	A	No	
				numerodedocumento	6	A	No	

cliente_empresa

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
nombre	varchar(24)	No				
tipodedocumento (<i>Primaria</i>)	varchar(8)	No		cliente -> tipodedocumento		
numerodedocumento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		cliente -> numerodedocumento		
rut	int(11)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	tipodedocumento	0	A	No	
				numerodedocumento	0	A	No	

cliente_telefono

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
tipodedocumento (<i>Primaria</i>)	varchar(12)	No		cliente -> tipodedocumento		
numerodedocumento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		cliente -> numerodedocumento		
telefono (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	tipodedocumento	2	A	No	
				numerodedocumento	4	A	No	
				telefono	4	A	No	

cliente_terminal

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
numerodedocumento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		cliente -> numerodedocumento		
tipodedocumento (<i>Primaria</i>)	varchar(12)	No		cliente -> tipodedocumento		
primernombre	varchar(12)	No				
segundonombre	varchar(12)	No				
primerapellido	varchar(12)	No				
segundoapellido	varchar(12)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	numerodedocumento	4	A	No	

lhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3D%2Fdatabase%2Fstructure 3/10

1/22, 12:05

localhost / 127.0.0.1 / si_dominic | phpMyAdmin 5.2.0

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
fk5	BTREE	No	No	tipodedocumento	4	A	No	
				tipodedocumento	2	A	No	
				numerodedocumento	4	A	No	

encarga

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
nropedidos (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		pedidos -> idpedidos		
id_repartidor (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		repartidor -> id_repartidor		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	nropedidos	0	A	No	
				id_repartidor	0	A	No	
fk6	BTREE	No	No	id_repartidor	0	A	No	

especie

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_especie (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				
metodo	varchar(12)	No				
nombre	varchar(12)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_especie	8	A	No	

esta

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3D%2Fdatabase%2Fstructure

11/22, 12:05

localhost / 127.0.0.1 / si_dominic | phpMyAdmin 5.2.0

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
idpedidos (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		pedidos -> idpedidos		
fecha_inicio (<i>Primaria</i>)	date	No				
fecha_fin	date	No				
id_estado (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		estado -> id		

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idpedidos	4	A	No	
				fecha_inicio	4	A	No	
				id_estado	4	A	No	
fk11	BTREE	No	No	id_estado	4	A	No	

estado

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
nombre_estado	varchar(12)	No				
id (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				



huertas

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
nombre_huerta (<i>Primaria</i>)	varchar(12)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	nombre_huerta	3	A	No	

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3Froute%3D%2Fdatabase%2Fstructure

11/22, 12:05

localhost / 127.0.0.1 / si_dominic | phpMyAdmin 5.2.0

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	nombre_huerta	3	A	No	

pedidos

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
idpedidos (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				
numerodedocumento (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				
metodo_de_pago	varchar(15)	No				
cantidad	int(11)	No				
nombre_de_productos	varchar(15)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	idpedidos	4	A	No	
				numerodedocumento	4	A	No	



planta

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_especie (Primaria)	int(11)	No		variedad -> id_especie		
id_variedad (Primaria)	int(11)	No		variedad -> id_variedad		
nombre_huerta (Primaria)	varchar(12)	No		huertas -> nombre_huerta		
meta	int(11)	No				
produccion	int(11)	No				
fecha	date	No				

Índices

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3Froute%3D%2Fdatabase%2Fstructure

localhost / 127.0.0.1 / si_dominic phpMyAdmin 5.2.0								
Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_especie	0	A	No	
				id_variedad	0	A	No	
				nombre_huerta	0	A	No	
fk12	BTREE	No	No	nombre_huerta	0	A	No	
fk13	BTREE	No	No	id_variedad	0	A	No	
				id_especie	0	A	No	

realiza

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
tipodedocumento (Primaria)	varchar(12)	No		cliente -> tipodedocumento		
numerodedocumento (Primaria)	int(11)	No		cliente -> numerodedocumento		
idpedidos (Primaria)	int(11)	No		pedidos -> idpedidos		



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	tipodedocumento	2	A	No	
				numerodedocumento	4	A	No	
				idpedidos	4	A	No	
fk20	BTREE	No	No	idpedidos	4	A	No	

repartidor

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_repartidor (<i>Primaria</i>)	int(11)	No				
nombre	varchar(20)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_repartidor	0	A	No	

stock

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_variedad (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		variedad -> id_variedad		
id_especie (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		variedad -> id_especie		
cantidad	int(11)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_variedad	0	A	No	
				id_especie	0	A	No	

SUCURSAL

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
nombre_sucursal (<i>Primaria</i>)	varchar(12)	No				
departamento	varchar(12)	No				
localidad	varchar(12)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	nombre_sucursal	3	A	No	

tienen

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio

alhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3D%2Fdatabase%2Fstructure 8/10

11/22, 12:05

localhost / 127.0.0.1 / si_dominic | phpMyAdmin 5.2.0

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_variedad (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		variedad -> id_variedad		
nropedidos (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		pedidos -> idpedidos		
id_especie (<i>Primaria</i>)	int(11)	No		variedad -> id_especie		
cantidad	int(11)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_variedad	0	A	No	
				nropedidos	0	A	No	
				id_especie	0	A	No	
fk17	BTREE	No	No	nropedidos	0	A	No	
fk18	BTREE	No	No	id_variedad	0	A	No	
				id_especie	0	A	No	

usuarios

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id (Primaria)	int(11)	No				
usuario	varchar(20)	No				
contraseña	varchar(16)	No				



Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id	0	A	No	

variedad

Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_variedad (Primaria)	int(11)	No				

localhost/phpmyadmin/index.php?route=/database/data-dictionary&db=si_dominic&goto=index.php%3Froute%3D%2Fdatabase%2Fstructure

11/22, 12:05

localhost / 127.0.0.1 / si_dominic | phpMyAdmin 5.2.0

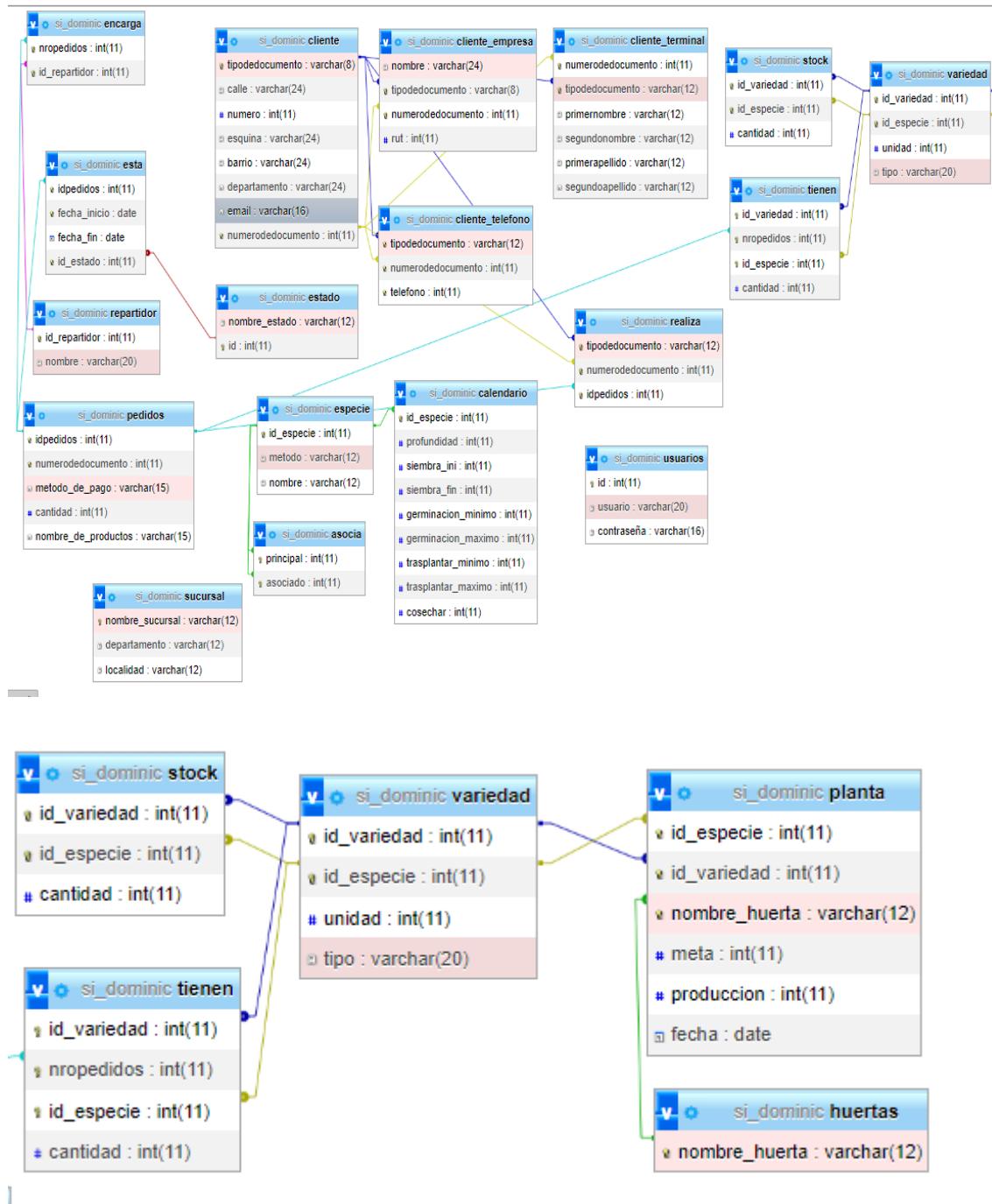
Columna	Tipo	Nulo	Predeterminado	Enlaces a	Comentarios	Tipo de medio
id_especie (Primaria)	int(11)	No				
unidad	int(11)	No				
tipo	varchar(20)	No				

Índices

Nombre de la clave	Tipo	Único	Empaquetado	Columna	Cardinalidad	Cotejamiento	Nulo	Comentario
PRIMARY	BTREE	Sí	No	id_variedad	2	A	No	
				id_especie	2	A	No	



Diagrama de Bachman.

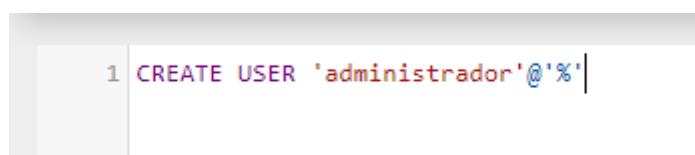




Sentencias SQL de permisos a la Base de Datos

usuarios creados en la base de datos.

Administrador:



```
1 CREATE USER 'administrador'@'%'
```

Cliente terminal:



Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1": [?](#)

```
1 CREATE USER 'cliente_terminal'@'%'
```

Mostrar ventana de consultas SQL

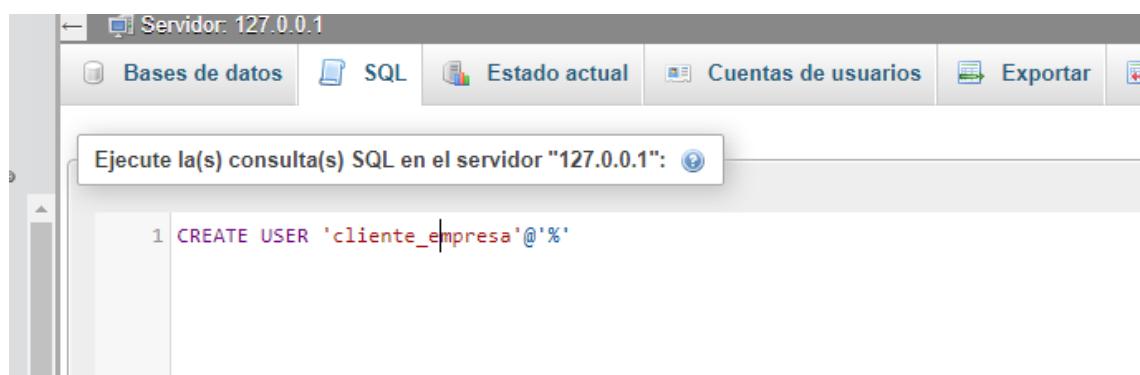
MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0219 segundos.)

```
CREATE USER 'cliente_terminal'@'%';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

⚠ Error: #1046 Base de datos no seleccionada

Cliente empresa:



Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1": [?](#)

```
1 CREATE USER 'cliente_empresa'@'%'
```



```
CREATE USER 'cliente_empresa'@'%';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

⚠ Error: #1046 Base de datos no seleccionada

Repartidor:

```
CREATE USER 'repartidor'@'%';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

⚠ Error: #1046 Base de datos no seleccionada

Cuerpo directivo:

```
CREATE USER 'cuerpodirectivo'@'%';
```



Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar Importar

Mostrar ventana de consultas SQL

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0198 segundos.)

CREATE USER 'cuerpodirectivo'@'%';

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Error: #1046 Base de datos no seleccionada

Huerta ecológicas:

Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios

Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1": ?

1 CREATE USER 'huertaeconomica'@'%'

Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar Importar

Mostrar ventana de consultas SQL

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0186 segundos.)

CREATE USER 'informatico'@'%';

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Error: #1046 Base de datos no seleccionada

Informático:

Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar

Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1": ?

1 CREATE USER 'informatico'@'%'



Mostrar ventana de consultas SQL

CREATE USER 'informatico'@'%';

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

⚠ Error: #1046 Base de datos no seleccionada

Permisos del usuario administrador:

Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1":

1 GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic . cliente TO 'administrador'@'%';

Mostrar ventana de consultas SQL

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0381 segundos.)

GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic . cliente TO 'administrador'@'%';

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Mostrar ventana de consultas SQL

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0240 segundos.)

GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic . cliente_terminal TO 'administrador'@'%';

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]



The screenshot shows three separate MySQL Workbench windows, each connected to the same server (127.0.0.1). The top window displays a successful GRANT command for the 'cliente_empresa' table. The middle window shows the SQL query being run. The bottom window also displays the successful execution of the same GRANT command.

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0225 segundos.)

```
GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic . cliente_empresa TO 'administrador'@'%';
```

Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1":

```
1 GRANT SELECT,INSERT,DELETE ON si_dominic . estado TO 'administrador'@'%';
```



Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1":

```
1 GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic . huertas TO 'administrador'@'%';
```

Mostrar ventana de consultas SQL

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0217 segundos.)

```
GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic . huertas TO 'administrador'@'%';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Permisos de cliente terminal:

Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1":

```
1 GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic . realiza TO 'cliente_terminal'@'%';
```

Mostrar ventana de consultas SQL

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0176 segundos.)

```
GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic . realiza TO 'cliente_terminal'@'%';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]



Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar Importar

Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1":

```
1 GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic . pedidos TO 'cliente_terminal'@'%';
```

Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar Importar

Mostrar ventana de consultas SQL

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0337 segundos.)

```
GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic . pedidos TO 'cliente_terminal'@'%';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar Importar

Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1":

```
1 GRANT SELECT ON si_dominic . stock TO 'cliente_terminal'@'%';
```

Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar Importar

Mostrar ventana de consultas SQL

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0175 segundos.)

```
GRANT SELECT ON si_dominic . stock TO 'cliente_terminal'@'%';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

**Permisos cliente empresa:**

The image shows four separate windows of MySQL Workbench, each displaying a SQL query and its execution results.

- Window 1:** Shows the SQL query: `GRANT SELECT,INSERT,DELETE ON si_dominic . realiza TO 'cliente_empresa'@'%';`. The result is: MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0302 segundos.)
- Window 2:** Shows the SQL query: `GRANT SELECT,INSERT,DELETE ON si_dominic . pedidos TO 'cliente_empresa'@'%';`. The result is: MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0177 segundos.)
- Window 3:** Shows the SQL query: `GRANT SELECT,INSERT,DELETE ON si_dominic . realizas TO 'cliente_empresa'@'%';`. The result is: MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0177 segundos.)
- Window 4:** Shows the SQL query: `GRANT SELECT,INSERT,DELETE ON si_dominic . pedidos TO 'cliente_empresa'@'%';`. The result is: MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0177 segundos.)



Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1":

```
1 GRANT SELECT,INSERT,DELETE ON si_dominic . stock TO 'cliente_empresa'@'%';
```

Mostrar ventana de consultas SQL

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0250 segundos.)

```
GRANT SELECT,INSERT,DELETE ON si_dominic . stock TO 'cliente_empresa'@'%';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Permiso de repartidor:

Ejecute la(s) consulta(s) SQL en el servidor "127.0.0.1":

```
1 GRANT SELECT,INSERT,DELETE ON si_dominic . encarga TO 'repartidor'@'%';
```



The screenshot shows three separate MySQL Workbench windows, each titled "Servidor: 127.0.0.1".

- Top Window:** SQL tab selected. Shows a green message: "MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0218 segundos.)". Below it is the SQL query: "GRANT SELECT,INSERT,DELETE ON si_dominic . encarga TO 'repartidor'@'%';".
- Middle Window:** Shows the SQL query "GRANT SELECT ON si_dominic . pedidos TO 'repartidor'@'%';" in the "Ejecutar consulta" (Execute query) dialog.
- Bottom Window:** SQL tab selected. Shows a green message: "MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0248 segundos.)". Below it is the SQL query: "GRANT SELECT ON si_dominic . pedidos TO 'repartidor'@'%';".



The screenshot shows two instances of MySQL Workbench. The top instance is titled "Servidor: 127.0.0.1" and has tabs for "Bases de datos", "SQL", "Estado actual", and "Cuentas de usuarios". The SQL tab contains the query:

```
1 GRANT SELECT ON si_dominic . realiza TO 'repartidor'@'%';
```

The bottom instance is also titled "Servidor: 127.0.0.1" and includes additional tabs: "Exportar" and "Importar". It displays the results of the query:

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0213 segundos.)

```
GRANT SELECT ON si_dominic . realiza TO 'repartidor'@'%';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Permisos a la huertas:

This screenshot shows two instances of MySQL Workbench. The top instance is titled "Servidor: 127.0.0.1" and has tabs for "Bases de datos", "SQL", "Estado actual", and "Cuentas de usuarios". The SQL tab contains the query:

```
1 GRANT SELECT ON si_dominic . sucursal TO 'huertaeconomica'@'%';
```

The bottom instance is titled "Servidor: 127.0.0.1" and includes tabs for "Exportar" and "Importar". It displays the results of the query:

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0176 segundos.)

```
GRANT SELECT ON si_dominic . sucursal TO 'huertaeconomica'@'%';
```

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]



The screenshot displays four vertically stacked windows from the MySQL Workbench interface, each showing a SQL query being executed against the 'si_dominic' database.

- Top Window:** Shows the SQL query: `GRANT INSERT,SELECT,DELETE,UPDATE ON si_dominic . planta TO 'huertaeologica'@'%';`
- Second Window:** Shows the result message: `MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0149 segundos.)` followed by the same GRANT query.
- Third Window:** Shows the result message: `MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0215 segundos.)` followed by the same GRANT query.
- Bottom Window:** Shows the result message: `MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0215 segundos.)` followed by the same GRANT query.



The image shows four stacked windows from the MySQL Workbench interface, each representing a different table in the 'si_dominic' database:

- Top Window (variedad):** Shows the SQL command: `GRANT INSERT,SELECT,DELETE,UPDATE ON si_dominic.variedad TO 'huertaeologica'@'%';`
- Second Window (calendario):** Shows the SQL command: `GRANT SELECT ON si_dominic.calendario TO 'huertaeologica'@'%';`
- Third Window (stock):** Shows the SQL command: `GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic.stock TO 'huertaeologica'@'%';`
- Bottom Window (No Title):** Shows the SQL command: `GRANT SELECT ON si_dominic.calendario TO 'huertaeologica'@'%';`



The image shows three separate windows of MySQL Workbench, each connected to the same server (127.0.0.1).
1. Top Window: Shows the SQL tab with the following command:
GRANT INSERT,SELECT,DELETE ON si_dominic . stock TO 'huertaeconomica'@'%';
2. Middle Window: Shows the SQL tab with the following command:
GRANT INSERT,SELECT,DELETE,UPDATE ON si_dominic . asocia TO 'huertaeconomica'@'%';
3. Bottom Window: Shows the SQL tab with the following command:
GRANT INSERT,SELECT,DELETE,UPDATE ON si_dominic . asocia TO 'huertaeconomica'@'%';
In all three windows, the status bar at the bottom indicates: [Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP].

permisos del cuerpo directivo:



The screenshot shows three separate windows of MySQL Workbench, each connected to the same MySQL server (127.0.0.1).

- Top Window:** Shows the SQL tab with the following query:

```
GRANT SELECT ON si_dominic . estado TO 'cuerpodirectivo'@'%';
```
- Middle Window:** Shows the SQL tab with the same query and a success message:

```
GRANT SELECT ON si_dominic . estado TO 'cuerpodirectivo'@'%';
```

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0252 segundos.)
- Bottom Window:** Shows the SQL tab with the following query:

```
GRANT SELECT ON si_dominic . encarga TO 'cuerpodirectivo'@'%';
```
- Middle and Bottom Success Message:** Both windows show the same success message:

```
MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0252 segundos.)
```

GRANT SELECT ON si_dominic . encarga TO 'cuerpodirectivo'@'%';



The screenshot shows three separate MySQL Workbench windows, each connected to the same server (127.0.0.1).
1. Top Window (Bases de datos selected): Shows the SQL tab with the following query:

```
1 GRANT SELECT ON si_dominic . huertas TO 'cuerpodirectivo'@'%';
```


2. Middle Window (Bases de datos selected): Shows the SQL tab with the following output:

```
GRANT SELECT ON si_dominic . huertas TO 'cuerpodirectivo'@'%';
```

Below the output, there are buttons: [Mostrar ventana de consultas SQL], [Editar en linea], [Editar], and [Crear código PHP]. A green message bar at the top states: "MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0222 segundos.)".
3. Bottom Window (Bases de datos selected): Shows the SQL tab with the following query:

```
1 GRANT SELECT ON si_dominic . stock TO 'cuerpodirectivo'@'%';
```



Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar Importar

Mostrar ventana de consultas SQL

MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0220 segundos.)

GRANT SELECT ON si_dominic . stock TO 'cuerpodirectivo'@'%';

[Editar en línea] [Editar] [Crear código PHP]

Servidor: 127.0.0.1

Bases de datos SQL Estado actual Cuentas de usuarios Exportar Importar Configuración Replicación MÁS

Global Base de datos Change password Información de la cuenta

Editar los privilegios: Cuenta de usuario 'informatico'@'%'

Privilegios globales Seleccionar todo

Nota: Los nombres de los privilegios de MySQL están expresados en inglés.

Datos: SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE, FILE

Estructura: CREATE, ALTER, INDEX, DROP, CREATE TEMPORARY TABLES, SHOW VIEW, CREATE ROUTINE, ALTER ROUTINE, EXECUTE, CREATE VIEW, EVENT, TRIGGER

Administración: GRANT, SUPER, PROCESS, RELOAD, SHUTDOWN, SHOW DATABASES, LOCK TABLES, REFERENCES, REPLICATION CLIENT, REPLICATION SLAVE, CREATE USER

Límites de recursos

Nota: si cambia los parámetros de estas opciones a 0 (cero), remueve el límite.

MAX QUERIES PER HOUR: 0
MAX UPDATES PER HOUR: 0
MAX CONNECTIONS PER HOUR: 0
MAX USER_CONNECTIONS: 0



Consultas finales a la base de datos en MySQL

consulta 1

```
SELECT nombre FROM calendario,especie WHERE (siembra_ini) <= 11 AND
(siembra_ini) >= 11 AND especie.id_especie = calendario.idespecie;
```

Mostrar ventana de consultas SQL

✓ Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0.0023 segundos.)

```
SELECT nombre FROM calendario,especie WHERE (siembra_ini) <= 11 AND (siembra_fin) >= 11 AND especie.id_especie=calendario.idespecie
```

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

+ Opciones

nombre

- acelga
- apio
- berenjena
- zanahoria

consulta 2

```
SELECT planta.nombre_huerta,DATE_ADD(fecha,INTERVAL cosechar DAY) AS
fecha_cosecha FROM planta,calendario WHERE CURRENT_DATE <=
DATE_ADD(fecha,INTERVAL cosechar DAY) AND calendario.id_especie =
planta.id_especie;
```

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0.0268 segundos.)

```
SELECT planta.nombre_huerta,DATE_ADD(fecha,INTERVAL cosechar DAY) AS fecha_cosecha FROM planta,calendario WHERE CURRENT_DATE <=
DATE_ADD(fecha,INTERVAL cosechar DAY) AND calendario.id_especie = planta.id_especie;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

nombre_huerta	fecha_cosecha
---------------	---------------

consulta 3

```
SELECT id_especie,meta-produccion AS diferencia from planta where year
(fecha)=year (CURRENT_DATE);
```

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0.0003 segundos.)

```
SELECT id_especie,meta-produccion AS diferencia from planta WHERE YEAR (fecha)=year (CURRENT_DATE);
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

←→	id_especie	diferencia		
<input type="checkbox"/> Editar	<input type="checkbox"/> Copiar	<input type="checkbox"/> Borrar	12452	25



consulta 4

```
SELECT produccion,nombre_huerta,siembra_fin FROM planta,calendario WHERE
(siembra_fin) >= 11 AND planta.id_especie = calendario.id_especie;
```

```
SELECT SUM(produccion) FROM planta,calendario WHERE (siembra_fin) >= 11 AND
planta.id_especie = calendario.id_especie;
```

Mostrando filas 0 - 1 (total de 2, La consulta tardó 0,0005 segundos.)

```
SELECT produccion,nombre_huerta,siembra_fin FROM planta,calendario WHERE (siembra_fin) >= 11 AND planta.id_especie=calendario.id_especie;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

produccion	nombre_huerta	siembra_fin
60	Puerta Flowe	12
30	Puerta Flowe	12

Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0004 segundos.)

```
SELECT SUM(produccion) FROM planta,calendario WHERE (siembra_fin) >= 11 AND planta.id_especie=calendario.id_especie;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

SUM(produccion)

90

consulta 5

```
SELECT primernombre,nombre_estado,pedidos.idpedidos FROM
clientes_terminal,pedidos,estado,esta WHERE pedidos.numerodedocumento =
cliente_terminal.numerodedocumento AND fecha_inicio <= CURRENT_DATE AND
fecha_fin>= CURRENT_DATE AND id = 3;
```

Mostrando filas 0 - 3 (total de 4, La consulta tardó 0,0107 segundos.)

```
SELECT primernombre,nombre_estado,pedidos.idpedidos FROM cliente_terminal,pedidos,estado,esta WHERE
pedidos.numerodedocumento = cliente_terminal.numerodedocumento AND fecha_inicio <= CURRENT_DATE AND fecha_fin
>= CURRENT_DATE AND id = 3;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

primernombre	nombre_estado	idpedidos
justin	en_ruta	2135
andres	en_ruta	3568
elias	en_ruta	5641
toño	en_ruta	9875



consulta 6

```
SELECT primernombre, barrio, calle, esquina, AS direccion FROM cliente,
cliente_terminal,pedidos,esta,estado WHERE pedidos.numerodedocumento =
cliente_terminal.numerodedocuemtno AND fecha_fin >= CURRENT_DATE AND id = 2;
```

Mostrando filas 0 - 23 (total de 24, La consulta tardó 0,0004 segundos.)

```
SELECT primernombre,barrio,calle,esquina AS direccion FROM cliente,cliente_terminal,pedidos,esta,estado WHERE pedidos.numerodedocumento =
cliente_terminal.numerodedocumento AND fecha_fin >= CURRENT_DATE AND id = 2;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

primernombre	barrio	calle	direccion
justin	centro	cerro largo	paraguay

consulta 7

```
SELECT nombre, cantidad FROM especie, stock WHERE especie.id_especie =
stock.id_especie;
```

Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0004 segundos.)

```
SELECT nombre, cantidad FROM especie, stock WHERE especie.id_especie = stock.id_especie;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo | Número de filas: 25 | Filtrar filas: Buscar en esta tabla

Opciones extra

nombre	cantidad
acelga	58

consulta 8

```
CREATE VIEW Listado_de_los_pedidos AS SELECT
pedidos.idpedidos,nombre_de_productos,id_variedad,stock.cantidad,precio FROM
pedidos,stock,esta,estado WHERE pedidos.idpedidos = esta.idpedidos AND
MONTH(fecha_inicio) <= MONTH(CURRENT_DATE) AND id = 3;
```

consulta 9



```
SELECT SUM(precio) AS precio_total, idpedidos FROM listado_de_los_pedidos;
```

✓ Mostrando filas 0 - 0 (total de 1, La consulta tardó 0,0264 segundos.)

```
SELECT SUM(precio) AS precio_total, idpedidos FROM listado_de_los_pedidos;
```

Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

Mostrar todo

Número de filas:

25

Filtrar filas:

Buscar en esta tabla

Opciones extra

precio_total	idpedidos
864	2135

consulta 10

```
SELECT nombre_de_productos, pedidos.idpedidos, fecha_inicio FROM
pedidos,estado,esta WHERE pedidos.idpedidos = esta.idpedidos AND fecha_inicio <=
CURENT_DATE AND id = 3 AND fecha_fin IS null GROUP BY (idpedidos);
```

✓ MySQL ha devuelto un conjunto de valores vacío (es decir: cero columnas). (La consulta tardó 0,0004 segundos.)

```
SELECT nombre_de_productos, pedidos.idpedidos, fecha_inicio FROM pedidos,estado,esta WHERE pedidos.idpedidos =
esta.idpedidos AND fecha_inicio <= CURRENT_DATE AND id = 3 AND fecha_fin IS NULL GROUP BY (idpedidos);
```

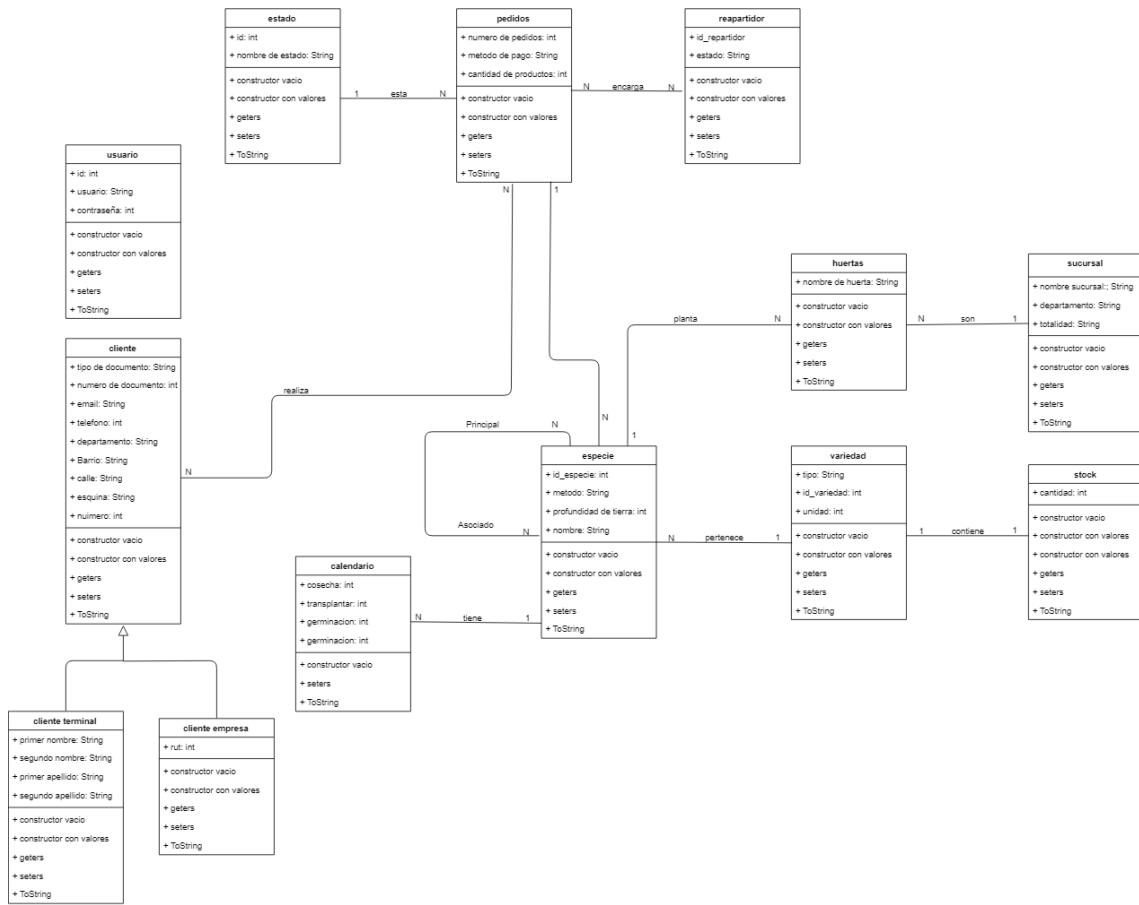
Perfilando [Editar en línea] [Editar] [Explicar SQL] [Crear código PHP] [Actualizar]

nombre_de_productos	idpedidos	fecha_inicio



Programación.

Diagrama de clases de las entidades de negocio (UML)



En la imagen se representa nuestro diagrama UML que posee todo lo que necesitaremos implementar. Este diagrama lo creamos desde una página web que es especializada para la creación de este tipo de diagramas y su nombre es draw.io.



3) Entregar un ejecutable desarrollado en C# que contenga todas las interfaces del sistema en WinForms.

aqui le dejamos un link para acceder a la carpeta con el código y el ejecutable **nota** que fue todo creado en visual 2022 por si da error de compatibilidad.

[L](https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1aEeeUNNcZnyDq1oFmHkHnW2FBJu4qqgL)

link del repositorio de github donde subimos todo lo del código.

<https://github.com/SI-Dominic/Biblioteca-HuertaEcologica>

link del repositorio de github donde subimos todo lo del código de la biblioteca de clases.

<https://github.com/SI-Dominic/Biblioteca-HuertaEcologica>



4) El sistema deberá poner a disposición del usuario un menú principal a través del cual se accederá a todas las funcionalidades.





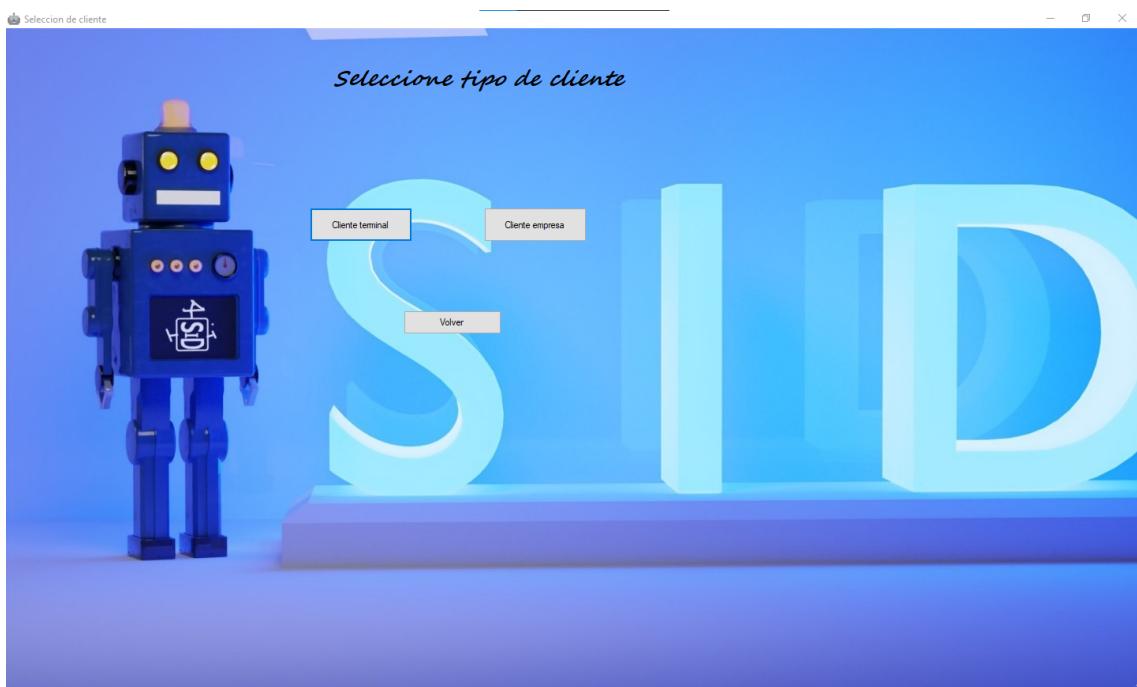
5) Las interfaces del sistema deberán contener todos los controles que permitan ingresar o seleccionar datos.

Imagen donde se registran los clientes.

The screenshot shows a Windows application window titled "Registro". The form contains the following fields:

- Primer nombre: [Text Box]
- Segundo nombre: [Text Box]
- Tipo de cliente: [Checkboxes] Cliente terminal Cliente empresa
- Primer apellido: [Text Box]
- Segundo apellido: [Text Box]
- En caso de ser cliente empresa: [Text Box]
- Tipo de documento: [Text Box]
- Número de documento: [Text Box]
- Root: [Text Box]
- Correo electrónico: [Text Box]
- Dirección: [Text Box]
- Calle: [Text Box]
- Barrio: [Text Box]
- Usuario: [Text Box]
- NºPuerta: [Text Box]
- Contraseña: [Text Box]
- Esquina: [Text Box]
- Teléfono: [Text Box]
- Cancelar: [Button]
- Aceptar: [Button]

imágenes de inicios de sesión y de pedidos.







Redes de datos seguridad

Equipamiento informático elegido para cada emprendimiento de Huerta Orgánica y para el centro de cómputo departamental.

centro de computo:

Para el centro de cómputos armamos las PC Seleccionamos cada componente para formar un equipo adecuado. elegimos un microprocesador intel core i5 10400 gráficos Intel UHD Graphics 630 con una cantidad de 6 núcleos y con una **Cantidad** de 12 subprocesos con una frecuencia básica del procesador 2,90 GHz es un procesador reciente en el mercado que cumple con la potencia necesaria para las tareas a realizar en el centro de cómputos, , elegimos una motherboard Gigabyte H510M-H, esta placa es compatible con las generaciones 11th y 10th de los microprocesadores intel, la elección de esta fue por que es compatible con el procesador anteriormente mencionada para este equipo, en cuanto a almacenamiento contiene un disco SSD patriot de 2.5 pulgadas con una capacidad de 480 GB hemos seleccionado este disco ssd por la rapidez de ejecución del sistema operativo y los programas del sistema que utilizamos. como otra unidad de almacenamiento hemos utilizado un HDD seagate de 3.5 pulgadas con una capacidad de almacenamiento de 1TB este disco será para utilizado para guardar los archivos de la empresa, para la memoria elegimos dos RAM DDR4 Patriot de 8 GB con un total de 16 GB en dos slots Dual Channel DDR4 con una frecuencia de 3000 MHz la elección se debe a que mejora el rendimiento y es una capacidad adecuada para el buen funcionamiento de los programas utilizados en nuestra empresa, la fuente escogida es de 500w de la marca EVGA es certificada lo





que significa que entrega los 500 watts reales por lo que puede alimentar todos los componentes sin fallo.

Huerta Orgánica.

efectuamos la compra de la PC ensamblada de la marca hp modelo Pro 400 G9, cuenta con un procesador intel core i3 12100 con gráficos intel UHD 730 esta elección fue tomada por que es suficiente para realizar la tarea de la utilización del software y de la máquina virtual, dispone de una capacidad de 8 GB de RAM DDR4- 3200 MHz la cantidad es suficiente para que pueda ejecutar fedora server en la máquina virtual y el programa de la cooperativa, contiene un disco duro Disco duro SATA de 1TB es suficiente espacio para almacenar todos los archivos del archivos del equipo.



Servidor del centro de computo.

Escogimos este servidor poweredge T150 por que es el más adecuado para el caso de nuestra empresa, podemos seleccionar los componentes que queremos que contenga el servidor lo que brinda libertad de escoger los más adecuado para nuestra situación posee un procesador Intel Xeon E-2314 2,8 GHz, cuenta con una capacidad de memoria RAM UDIMM de 16 GB, 3200 MHz y un disco duro de 2 TB SATA, 3,5 pulgadas además de el sistema operativo instalado fedora server 36 para nuestro caso en particular, observamos las diferentes opciones y escogimos las que se adaptan a nuestras necesidades. También elegimos este servidor por su formato ya que es de un formato torre lo que implica que no va a ocupar mucho espacio y además que es fácil de instalar por lo que ahorraría tiempo .



Selección de los sistemas operativos.

Puestos de trabajo:

Para los puestos de trabajo vamos a instalar windows 10 home en su versión de 64 bits puede aguantar una capacidad máxima de memoria RAM de 128 GB tiene un arranque rápido windows defender, arranque seguro y cuenta con soporte vigente compatible con la mayoría de programas que se utilizan actualmente y es con el cual estamos más familiarizados.



Servidor:

Para el servidor utilizamos el sistema operativo Fedora 35 Server porque es un sistema operativo poderoso y flexible por lo que facilita la gestión y manejo del servidor ya que podemos configurarlo a nuestro gusto y esto nos da una libertad para instalar lo que deseamos, por tanto provoca que las personalizaciones sean únicas y permite una mejor gestión del servidor ya que se verá lo que realmente el servidor necesita manejar y será más claro para quien lo utiliza. Este sistema proporciona un excelente soporte en cuanto a actualizaciones y parches de seguridad porque es seguro y confiable para su debida utilización. Además es un sistema ágil y proporciona espléndidas herramientas para la gestión de los usuarios y proporciona también un sin fin de herramientas para que el/los administradores puedan tener todo en orden..





Red que se utilizará en cada emprendimiento.

Red a utilizar en el centro de cómputos:

La red que utilizaremos es una red cableada por que es mas rápida y estable por lo que nos dará una performance a la hora de expandir la red por las diferentes áreas del local respetando las normas EIA/TIA 568/569. A continuación se detallan los componentes de la red utilizados en el establecimiento del centro de computo:

Seleccionamos este switch de la marca tp-link de 24 bocas por que cumple con los requisitos que estamos buscando para nuestra empresa, es el modelo Modelo: TL-SG3428X, trabaja con los protocolos VLAN, IPv4 / IPv6, posee una Interfaz de 24 puertos RJ45, puede ser montado en un rack sus Dimensiones son 17.3 × 7.1 × 1.7 in (440 × 180 × 44 mm), este switch trabaja con grupos de vlan, ACL y RIP v2. Además nos permite también dejar un margen por si en el futuro la empresa crece y necesita de un switch con más recursos este mismo nos puede proporcionar esa solución para tal necesidad. En concreto este switch tiene soporte por varios años lo que nos da la seguridad de que podemos seguir usándolo sin la necesidad de tener que cambiarlo a corto plazo.



Seleccionamos este router de la marca tp-link Modelo TL-ER6120 contiene una interfaz de 1 Puerto Gigabit WAN, 3 Puertos Gigabit WAN/LAN, 1 Puerto Gigabit LAN. Trabaja con los estándares y es compatible con VLAN y enrutamiento estático . Sus dimensiones para colocar en un rack son: 440x220x44 mm. porque es un router que cumple con los requisitos que estábamos buscando para nuestra empresa para el área de la red, es de una marca reconocida dentro del área informática y que por lo tanto nos da una buena visión de sus productos. En concreto este router es un router que nos va a brindar todo lo que nosotros necesitamos para nuestra empresa, tanto en velocidades de transferencia , conexiones, protocolos, compatibilidad con el sistema operativo y además de que se puede colocar en un rack lo que nos brinda una facilidad a la hora de hacer las conexiones con los demás componentes de la red.



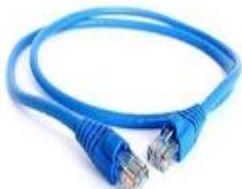


El cableado estructurado es regulado por las normas EIA/TIA 568 y EIA/TIA 569, escalable, personalizable, y tiene una alta durabilidad. Se puede utilizar en grandes cantidades es un componente de la red que no puede faltar, ya que es una infraestructura de red inteligente, que permite de modo estandarizado es decir siguiendo normas gestionar y utilizar la red. Es un cable que por así decirlo es “especial” dentro del área de la red ya que sin él sería muy difícil interconectar la red y gestionarla. Este tipo de cableado nos brinda ciertas ventajas frente a otros, tales ventajas son, el fácil mantenimiento, mayor rendimiento, seguridad, posibilidad de ampliación o de traslado.

Seleccionamos este rack de pared con una dimensión de 9U para que pueda contener todos los componentes necesarios de la red, carga 60 kg, puerta frontal de cristal, ventilada y con llave de seguridad, Es un rack que se acopla a nuestras necesidades, nos brinda el suficiente espacio en su interior para poder integrar los componentes que nuestra red necesita, por lo tanto se adapta a nuestras necesidades. Otra característica que tiene este rack y que por la cual decidimos escogerlo fue la de que se puede colocar en la pared lo que nos brinda la seguridad de que podemos colocarlo en las alturas y así evitar el fácil acceso a los componentes de su interior para posteriormente el robo de datos o para provocar daños de otro tipo como físicos, otro aspecto que tiene esto es que ahorrará espacio en la sala en donde sea que se instale.



Patch cords con distancia de 3 metros de colores varios y con extremos de conexión RJ45 es un tipo de cable que se utiliza comúnmente en una red por lo que no podía faltar en la de nuestra empresa, este nos va a brindar la posibilidad de conectar dos dispositivos entre sí para así lograr la conexión y posterior comunicación entre ellos lo cual es necesario dentro de una red, este ademas es útil ya que se utiliza para conectar varios dispositivos y que por lo tanto tienen una buena compatibilidad.



Cables de red RJ45 de par trenzado de categoría 6, este tipo de cable es un clásico dentro de la red, este está presente en muchos lados por su utilidad y por el tipo de conexiones que se pueden realizar con él ya que este permite proveer internet a los diferentes dispositivos que cuenten con este puerto, tienen una alta frecuencia





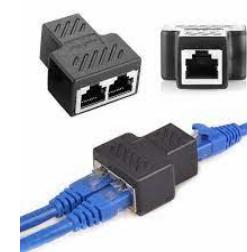
de transferencia de datos, es seguro y duradero y se puede utilizar en grandes cantidades referente a metros. Dentro de nuestra red lo utilizaremos para proveer internet a las pc y a los diferentes componentes del servidor.

Patch panel con 24 puertos RJ45 de categoría 6, este es un componente que nos va a ayudar a organizar y ordenar nuestro cableado además de protegerlo por posibles fallas, y nos va a ayudar a tener claro las conexiones de nuestra red. Es útil ya que permite una visión clara de todas las conexiones de nuestra red por si en algún momento falla algo podemos resolver la falla sin necesidad de andar buscando el cable por todos lados es decir ya sabremos su camino ya que todos llegan al patch panel.

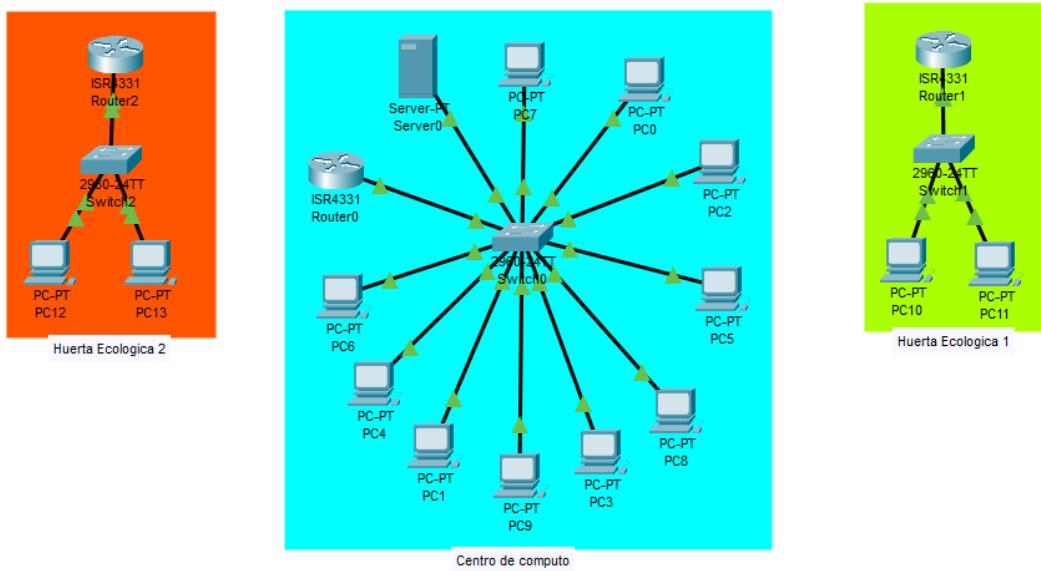


Cableado horizontal cuenta con una distancia máxima 90 metros regulado por la norma EIA/TIA 569 y par trenzado de 4 pares, este tipo de cableado forma parte del cableado estructurado, lo utilizaremos para la conexión de distintas áreas, como es el área de trabajo que la podemos conectar con la sala de telecomunicaciones para así lograr la comunicación del servidor con las pc .

Outlets dobles poseen dos conexiones que se utilizan para conectar los equipos a la red, se usa una boca y la otra queda de respaldo ante cualquier posible ruptura de la que esté en uso.



Esquema lógico de los establecimientos.



lista de materiales, software y equipos
utilizados en la implementación.

Rack

Sisgran

ITI-CETP

3BU
247



Router

Switch

Patch panel

Patch cord

Pc's

Outlets dobles

Patch cords

Cableado horizontal

Cableado estructurado

Licencias de windows 10 home

Licencia de Fedora Server 36

1 rack de 9U

1 router de la marca tp-link modelo TL-ER6120

1 switch de 24 bocas de la marca tp-link modelo TL-SG3428X

1 patch panel

10 patch cord de 6 metros

1 patch cord de 3 metros

10 pc's ensambladas por nosotros mismos

12 outlets dobles

10x2x90 metros, cableado horizontal

10 licencias de windows 10 home para las pc's de los puestos de trabajo

1 licencia de Fedora Server para el servidor de la empresa que es de la marca Dell modelo Poweredge T150.

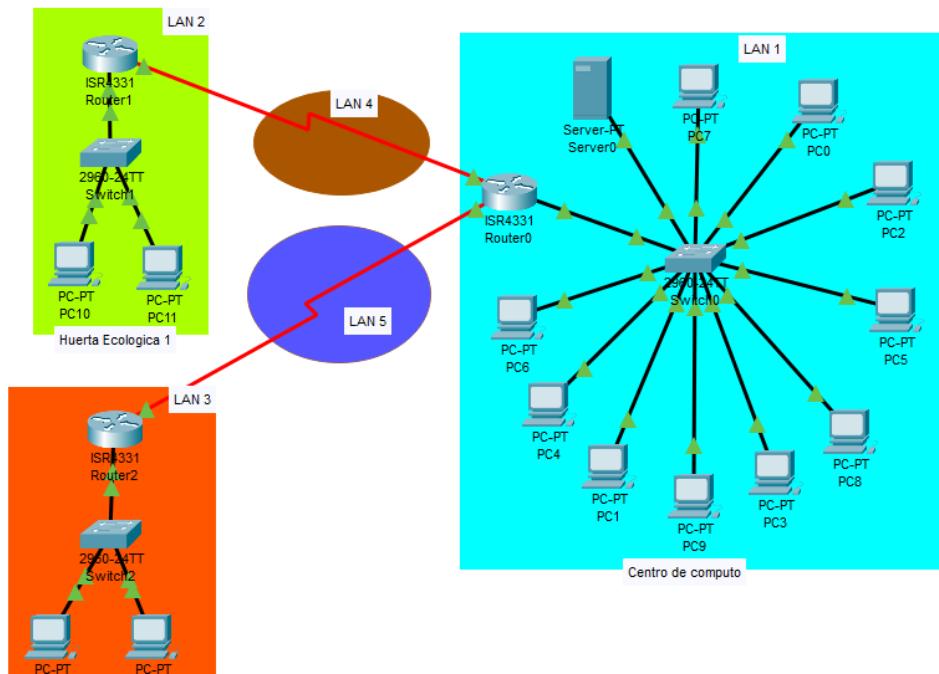
Utilizamos todos estos materiales para la implementación por que son todos los que vamos a necesitar, todo estos materiales son necesarios para que la empresa funcione correctamente por que sin estos materiales será muy difícil operar dentro de los parámetros que requiere una empresa de informática. Todos ellos cumplen una función dentro de la empresa por lo que si alguna falla provoca que los demás se vean afectados ya que todos están relacionados de alguna manera. No podemos trabajar si no existe una correcta implementación de la red ya que dependemos de ella ya sea para trabajar, atender a los clientes y asegurar la información en el servidor, por lo que elegimos todos los componentes necesarios para que esto no suceda, tales componentes son , un



cableado especial para la red como es el cableado estructurado, un switch, un router que son dos componentes indispensables para una red, por otro lado los equipos poseen su respectiva licencia del sistema operativo para así no caer en problemas legales ya que somos una empresa y debemos tener todo en regla y legal para poder operar con seguridad.



Solución debidamente fundamentada y funcional a) Presentar el esquema en Packet tracer, debidamente etiquetado y funcional.





Detalle y fundamentación del direccionamiento IP usando mascara variable.

LAN 1 VLSM

$$2^4-2=14$$

0000|0000 SR 192.168.0.0
0000|0001 I 192.168.1.1
0000|1110 F 192.168.1.14
0000|1111 B 192.168.1.15

192.168.1.15/28 cidr

255.255.255.240 mascara

128 64 32 16 8 4 2 1

0 0 0 0 1 1 1 1

LAN 2 VLSM

$$2^3-2=6$$

00010|000 SR 192.168.1.16
00010|001 I 192.168.1.17
00010|110 F 192.168.1.22
00010|111 B 192.168.1.23

192.168.1.23/29 cidr

255.255.255.248 mascara

LAN 3

$$2^5-2=30$$

00011|000 SR 192.168.1.24
00011|001 I 192.168.1.25
00011|110 F 192.168.1.30



00011|111 B 192.168.1.31

192.168.1.31/29 cidr

255.255.255.248 mascara

LAN 4

$2^2 - 2 = 2$

001000|00 SR 192.168.1.32

001000|01 I 192.168.1.33

001000|10 F 192.168.1.34

001000|11 B 192.168.1.35

192.168.1.35/30

255.255.255.252

LAN 5

$2^2 - 2 = 2$

000101|00 SR 192.168.1.36

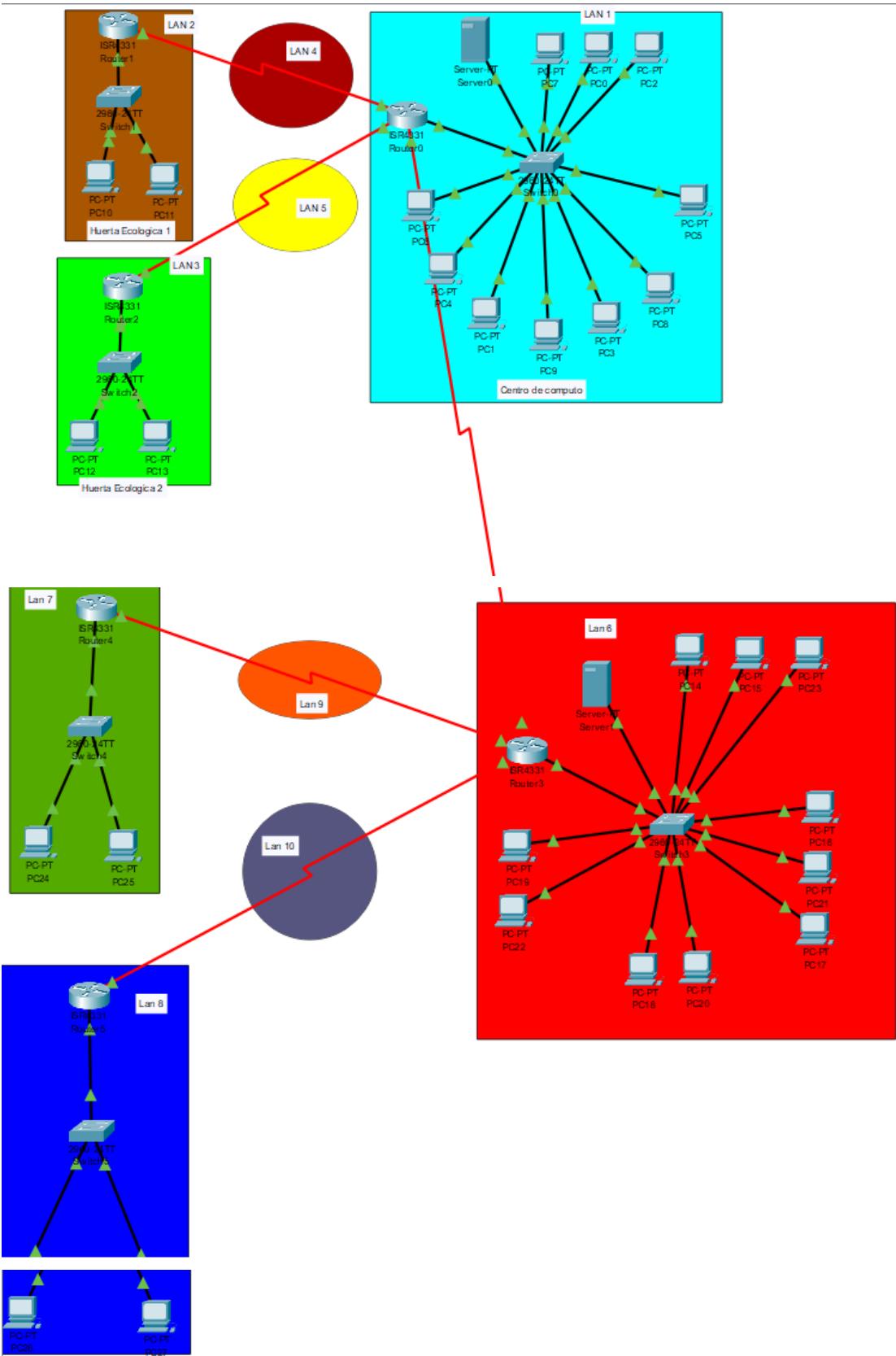
000101|01 I 192.168.1.37

000101|10 F 192.168.1.38

000101|11 B 192.168.1.39

192.168.1.39/30 cidr

255.255.255.252 mascara





Detalle y fundamentación del direccionamiento IP

usando mascara variable Tercera entrega.

LAN 1 VLSM : centro de computo
 $2^{5-2}=30$

000|00000 SR 192.168.0.0
000|00001 I 192.168.0.1
000|11110 F 192.168.0.30
000|11111 B 192.168.0.31

192.168.0.31/27 cidr

255.255.255.224 mascara

LAN 6 VLSM : centro de computo
 $2^{5-5}=30$

000|00000 SR 192.168.0.32
000|00001 I 192.168.0.33
000|11110 F 192.168.0.62
000|11111 B 192.168.0.63

192.168.1.63/27 cidr

255.255.255.224

LAN 3 VLSM : huerta

$2^{3-2}=6$

01100|000 SR 192.168.0.64
01100|001 I 192.168.0.65
01100|110 F 192.168.0.70
01100|111 B 192.168.0.71



192.168.1.71/29 cidr

255.255.255.248 mascara

LAN 4: huerta

$$2^4-2=6$$

01100|000 SR 192.168.0.72

01100|001 I 192.168.0.73

01100|110 F 192.168.0.78

01100|111 B 192.168.0.79

192.168.0.79/29 cidr

255.255.255.248 mascara

LAN 5 : huerta

$$2^3-2=6$$

01100|000 SR 192.168.0.80

01100|001 I 192.168.0.81

01100|110 F 192.168.0.86

01100|111 B 192.168.0.87

LAN 6 :huerta

$$2^3-2=6$$

011000|00 SR 192.168.0.88

011000|01 I 192.168.0.89

011000|10 F 192.168.0.94

011000|11 B 192.168.0.95

192.168.1.35/30

255.255.255.248

LAN 7 : seiral

$$2^2-2=2$$



011000|00 SR 192.168.0.96
011000|01 I 192.168.0.97
011000|10 F 192.168.0.98
011000|11 B 192.168.0.99

192.168.0.99/30 cidr

255.255.255.252 mascara

LAN 8 : serial

$2^2-2=2$

100000|00 SR 192.168.0.100
100000|01 I 192.168.0.101
100000|10 F 192.168.0.102
100000|11 B 192.168.0.103

LAN 9 :serial

$2^2-2=2$

100000|00 SR 192.168.0.104
100000|01 I 192.168.0.105
100000|10 F 192.168.0.106
100000|11 B 192.168.0.107

LAN 10 : serial

$2^2-2=2$

100000|00 SR 192.168.0.108
100000|01 I 192.168.0.109
100000|10 F 192.168.0.110
100000|11 B 192.168.0.111

LAN 11 : serial

$2^2-2=2$

100000|00 SR 192.168.0.112



100000|01 I 192.168.0.113

100000|10 F 192.168.0.114

100000|11 B 192.168.0.115



Documentación según norma EIA/TIA 606.

Conexiones al router.

Identificación	Origen	Destino	Norma	Distancia	Color	Que conecta	D.IP	Máscara
C01	P1R1 RO1B L1	P1R1 SW1B L1	568 B	3	amarillo	Red privada	192.168.0.1	255.255.255.240

Conexiones al patch panel.

Identificación	Origen	Destino	Norma	Distancia	Color	Que conecta	D.IP	Máscara
C011	P1R1S W!BL 1	P1R1P P1B1	568 B	3	Azul	Pc1	192.168.0.3	255.255.255.240
C012	P1R1S W!BL 2	P1R1P P1B2	568 B	3	Azul	Pc2	192.168.0.4	255.255.255.240
C013	P1R1S W!BL 3	P1R1P P1B3	568 B	3	Azul	Pc3	192.168.0.5	255.255.255.240
C014	P1R1S W!BL 4	P1R1P P1B4	568 B	3	Azul	Pc4	192.168.0.6	255.255.255.240
C015	P1R1S W!BL 5	P1R1P P1B5	568 B	3	Azul	Pc5	192.168.0.7	255.255.255.240
C015	P1R1S W!BL 6	P1R1P P1B6	568 B	3	Azul	Pc6	192.168.0.8	255.255.255.240
C016	P1R1S W!BL 7	P1R1P P1B7	568 B	3	Azul	Pc7	192.168.0.9	255.255.255.240
C017	P1R1S W!BL 8	P1R1P P1B8	568 B	3	Azul	Pc8	192.168.0.10	255.255.255.240
C018	P1R1S W!BL 9	P1R1P P1B9	568 B	3	Azul	Pc9	192.168.0.11	255.255.255.240
C019	P1R1S	P1R1P	568 B	3	Azul	Pc10	192.168.0.12	255.255.255.2



	W!BL 10	P1B10						40
--	------------	-------	--	--	--	--	--	----

Selección, detalle y fundamentación de la elección de UPS para:

a) Puesto

Para los puestos de trabajo elegimos una UPS de la marca ACP con una capacidad de 700 watts , posee seis conexiones de salida de energía , está UPS es del tipo offline lo que quiere decir que no es tan completa como la ups online la cual trae consigo muchos beneficios y seguridad a la hora de utilizarla pero que de igual manera para los puestos de trabajo no necesitaremos una ups de ese estilo por que solo conectaremos la pc y esta no requerirá un suministro elevado lo cual sería suficiente con la ups offline .

consumo de la pc : 315.38 (VA)



b) Servidor:

Para el servidor escogimos una UPS de la marca APC , posee una capacidad de 2100 watts lo qué será suficiente para cubrir las necesidades de consumo por parte de toda el área de servidores , esto incluye el switch, el router, patch panel , el servidor como tal ya que es de formato torre y el servidor de respaldos ya que cuenta con la cantidad suficiente de entradas de energía, por otra lado deja un margen por si se necesita conectar algún otro dispositivo extra que se desee. Está es una UPS online lo que implica que brinda más seguridad a la hora de entregar la energía, posee rapidez para activarse, el tiempo de uso es más prolongado, posee mejor control de la energía ya que la entrega más eficientemente. Este tipo de UPS son las mejores para el caso de el servidor por los motivos anteriormente mencionados ya que está será un componente clave para la sala de servidores ya que es un área de la empresa importante por qué es allí en dónde se encuentran los datos y por lo tanto a estos mismos son los que no queremos perder por no poder resguardarlos a tiempo ya que estos son vitales para nuestra empresa.





Dispositivo	Consumo (VA)
switch	36.30
router	4.64
servidor	111,69
patch panel	46,15
consumo total	198.78



contratación del Servicio de interconexión de las sucursales y servicio de internet:

El sistema de interconexión será de antel, es tercerizado ya que lo tiene que contratar cada huerta por qué nosotros cómo empresa no podemos brindarle a la misma el servicio ya que al no ser una empresa oficial no podemos obtener información detallada de dicho plan .

Presupuesto de todos los equipos, materiales y mano de obra para tota la implementación por emprendimiento.

- **Para implementar un centro de cómputo modelo se requiere del siguiente equipamiento informático :**

Pc para los puestos de trabajo:

Procesador Intel core i5 10400 : \$245 dólares

Motherboard gigabyte H 510M-H : \$93 dólares

Memoria RAM 16gb(2x8) a 3200 MHz : \$90 dólares

Disco SSD 480gb : \$45 dólares

Disco duro 1TB : \$ 55 dólares

Fuente de alimentación de 500 watts: \$65 dólares

Gabinete : \$ 60 dólares

Software Windows 10 Home : \$150 dólares

UPS APC de 1000 VA : \$680 dólares

Precio total de 10 PC : \$8,560 dólares

Servidor :

Poweredge T150 en formato torre precio base de \$779 dólares

Procesador : Intel Xeon E-2314 : \$132 dólares

Memoria RAM UDIMM de 16 GB, 3200 MHz : \$374 dólares

disco duro de 2 TB SATA, 3,5 pulgadas : \$281 dólares

Software Fedora Server :\$ 0 dólares



UPS APC de 3000 VA: \$ 2000 dólares

Precio total : \$ 3.350 dólares

Red :

Switch tp link TL-SG3428X de 24 bocas : \$238 dólares

Router tp link TL-ER6120 : \$279 dólares

Rack 9U : \$159 dólares

Patch panel 24 puertos RJ45 : \$95 dólares

Precio final : \$771 dólares

Mano de obra: USD\$1.000

- Para implementar el equipamiento informático para una huerta modelo sé necesita de los siguientes materiales :

Pc:

Marca HP Modelo Pro 400 G9

procesador intel core i3 12100 con gráficos intel UHD 730

8 GB de RAM DDR4- 3200 MHz

Disco duro SATA de 1TB

Software Windows 10 Home

Precio total de 2 PC : \$ 1340 dólares

Red:

Switch tp link TL-SG3428X de 24 bocas : \$238 dólares

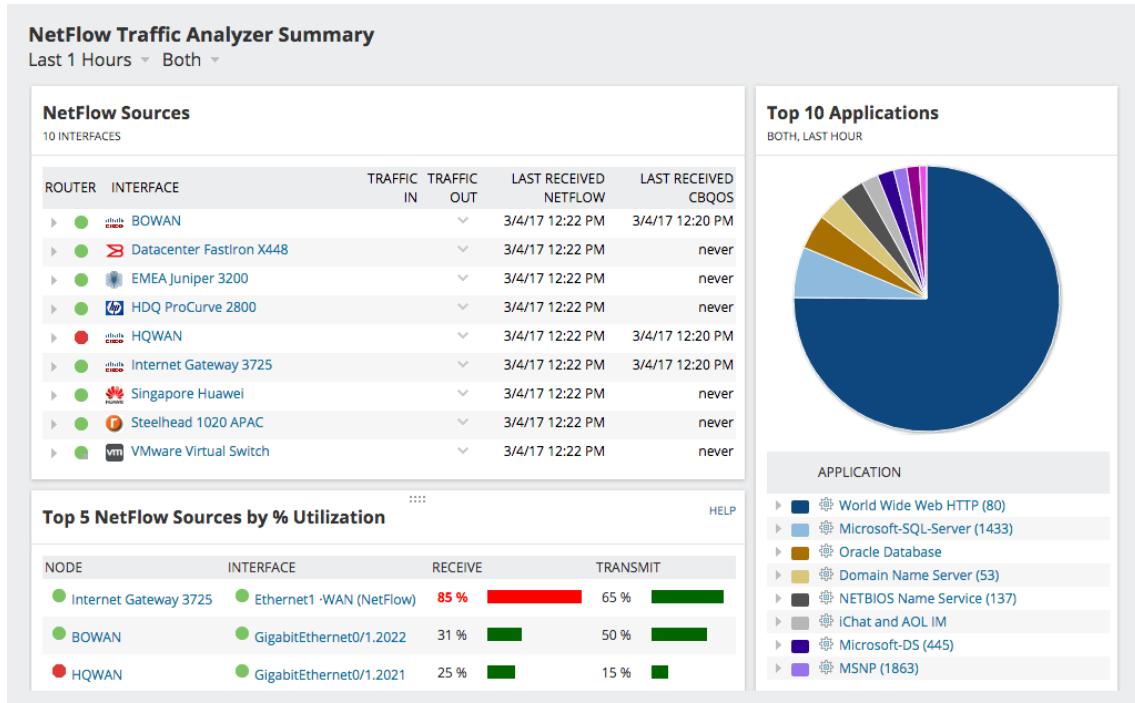
Router tp link TL-ER6120 : \$279 dólares

Mano de obra : USD\$350



Software de monitoreo de red elegido para el mantenimiento y control.

Para monitorear y controlar la red utilizaremos el software llamado Solarwinds por qué es una de las herramientas de monitoreo de redes más conocida por lo que su existencia en el mercado es de muchos años lo que nos brinda seguridad , es un software que nos permite decretar , diagnosticar y resolver rápidamente cortes y problemas de rendimiento de la red . Se destaca por su mapeo de redes y nodos automáticos sin necesidad de acciones manuales . Posee una interfaz gráfica bastante completa que permite ver con facilidad la topología de red y el estado de la misma . Solarwinds permite integrar máquinas virtuales en su monitorización . Las ventanas que posee este software son , posee una buena interfaz gráfica , descubre mapea la red , se puede tener acceso desde dispositivos móviles , puede ser utilizado en sistemas tanto Linux como Windows lo que favorece a nuestra empresa ya que poseemos un servidor con sistema operativo Linux , ver fácilmente toda la infraestructura, control del cableado y administrar inventario y activos .



Una imagen de referencia de como se vería la red con el software funcionando .



Manual de procedimientos

1- Objeto

Realizar el proceso de dar de alta un usuario con el fin de que este pueda utilizar el software.

2- ALCANCE

Este proceso inicia desde que el usuario ingresa al software y desea registrarse, hasta cuándo el usuario completa el formulario de registro y obtiene su cuenta.

3- PERSONAL A CARGO

Administrador

4- DEFINICIONES

Proceso : Un proceso es una secuencia de acciones que se llevan a cabo para lograr un fin determinado.

Procedimiento : Procedimiento es un término que hace referencia a la acción que consiste en proceder, que significa actuar de una forma determinada, consiste en seguir ciertos pasos predefinidos para desarrollar una labor de manera eficaz.

Alta de usuario : dar de alta a un usuario significa que este posee una cuenta ingresada en el sistema y por lo tanto puede utilizar las funcionalidades del mismo

5- GUIA GENERAL

Este proceso se hace con el fin de evidenciar como crear una nueva cuenta de usuario para poder utilizar las funcionalidades del software.

6- DESARROLLO

6.1 proceso de alta de usuario

Responsable	Tarea	Descripción	Elemento de ingreso	Elemento de salida
Administrador	1 observa que tipo de usuario se quiere crear	El administrador observa que tipo de usuario se quiere crear		Autorización o no
Administrador	2 verifica los datos	Verifica si los datos		



		ingresados son correctos		
Administrador	3 le envía al usuario un email para la autorización	Si se aprueba o no el ingreso al sistema el administrador le envía un email al usuario		

1- Objeto

Realizar el proceso de la baja de un usuario con el fin de que el usuario no pueda ser utilizado en el sistema

2- Alcance

Este proceso inicia desde que el usuario decide irse de la empresa , termina cuando se elimina el usuario del sistema

3- Personal a cargo

Administrador

4- Definiciones

Baja de usuario : esto se da cuando un usuario ya no quiere pertenecer más al sistema es decir que deja de utilizarlo por lo que se debe de eliminar la cuenta para que nadie más la utilice y así evitar problemas .

5- Guía general

Este proceso se hace con el fin de poder evitar que una persona utilice la cuenta de otra persona que no pertenece al sistema, cómo también permitir el control de los usuarios que existen en dicho sistema .

6- Desarrollo

6.1 proceso de baja de usuario

Responsable	Tarea	Descripción	Elementos de entrada	Elementos de salida
Administrador	1 obtiene el nombre de usuario	El administrador obtiene el nombre	Cuenta de usuario	



		del usuario al cual le debe dar la baja		
Administrador	2 realiza una búsqueda en el sistema	Realiza una búsqueda para comprobar que dicho usuario exista		
Administrador	3 le da la baja	Si dicho usuario existe lo selecciona y procede a darle la baja		La cuenta es eliminada

1-objeto

Realizar el proceso de backup de la base de datos con el fin de resguardar los datos

2- Alcance

Este proceso inicia desde que los datos son ingresados al sistema y posteriormente a la base de datos hasta que se realiza el backup de los mismos .

3- Personal a cargo

Administrador de la base de datos

4- Definiciones

Base de datos Una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información. Las bases de datos pueden almacenar información sobre personas, productos, pedidos u otras cosas.

Backup: Una copia de seguridad, respaldo, copia de respaldo o copia de reserva en ciencias de la información e informática es una copia de los datos originales que se realiza con el fin de disponer de un medio para recuperarlos en caso de su pérdida.

5- Guía general

Este proceso se realiza para no perder los datos que posee la empresa ya que estos son muy importantes para la misma por qué trabaja constantemente con ellos , dichos datos contienen información de los clientes y de la empresa que por su importancia no podemos perder por lo que se realiza una copia de los mismos .



6 – Desarrollo

6.1 respaldo de la base de datos

Responsable	Tarea	Descripción	Elementos de entrada	Elementos de salida
Administrador de base de datos	1 se analiza la base de datos principal	Esto se realiza para corroborar que funcione correctamente y así asegurarse de que no se perderán los datos	Base de datos	Datos
Administrador de base de datos	2 comprueba que la hora del backup este programada	Verifica que la hora del backup sea la correcta , o ya sea por qué no se guardo		
Administrador de base de datos	3- realiza la programación del backup	Antes de que el administrador finalice su jornada laboral le indica al sistema que realice el backup ya que este se realiza fuera del horario laboral		Respaldo de la base de datos principal

Filosofía

Concepto de ética y moral

Moral : se aplica a todos los comportamientos que una sociedad aprueba y que hacen posible la convivencia entre sus miembros . La moral se dedica a las instancias concretas de las acciones de los hombres .



Ética : es el nombre de una parte de la filosofía que analiza y sistematiza los comportamientos Morales. La ética está encargada de hacer teorías sobre las acciones que realiza la moral . La ética se pregunta ¿ por qué esta bien ayudar al prójimo?, ¿Siempre está mal mentir?, ¿A quien llamamos virtuoso?. Estás preguntas nos piden hablar de principios , definir el bien (y en consecuencia, el mal) y la virtud respectivamente .

Relación entre ética y moral: en su significado más antiguo ambos se referían a las costumbres de un grupo social , la única diferencia originaria es que ética deriva de un término griego (ethos) y moral en cambio proviene de una palabra latina (nos). Pero a lo largo de la historia de las ideas estos dos términos se han ido diferenciando y cada uno adquirió un significado específico . Si hablamos de moral, estamos refiriéndonos al conjunto de normas de comportamiento que usualmente son aceptadas por una sociedad, razón por la cual, encontramos una estrecha relación entre la moral y la ley, porque hacemos mención a lo que es correcto o no hacer. Si hablamos de ética, en cambio, hablamos de una reflexión sobre las modalidades dispares en las sociedades, los puntos de vista. Es por esto, que la ética consta de tener una actitud crítica sobre la moral y también sobre las leyes.

Ética como característica del ser humano libre

La ética pertenece al ser humano , ya que es el único ser que se construye a sí mismo a través de su actuar libre. El ser humano tiene la responsabilidad única , ineludible e intransferible de hacerse a sí mismo . Su plenitud , si realización , su propia identidad profunda , dependen de sí mismo . Pero no se trata de definiciones a realizar en forma teórica , sino que se trata de opciones y actos concretos de la vida , mediante los cuales se va definiendo a sí mismo . Es una tarea y una responsabilidad de cada persona , y al mismo tiempo , de la humanidad como conjunto.

El ser humano es libre , con una libertad que ningún otro ser creado tiene. Es libre de hacer o de deshacerse , de humanizarse o deshumanizarse . Es más, su libertad no se reduce a elegir una u otra posibilidad, sino que el ser humano es responsable ante si mismo de buscar , descubrir , e inclusive de definir , quién es el mismo y cuál es el camino de construcción de si . La felicidad del ser humano depende de sí mismo, pero el camino para lograrla no es obvio (exige búsqueda constante) , no es espontáneo (implica decisión) , y no es fácil (supone superar numerosas dificultades).

Cada persona humana tiene ante si la decisión cotidiana de asumir un camino ético primitivo o no , y de poner en ello todo su empeño o no . De esta opción cotidiana, generalmente no tematizada pero muy real , depende su proceso de humanización o deshumanización , de todo modos actuará , y ese actuar lo irá construyendo en un sentido y otro .

La profesión construye una dimensión de la persona que lo ejerce . No es solamente una tarea que realiza, sino que el profesional se auto comprende también a partir de la profesión que ejerce . En ese sentido , su actividad profesional será también constitutiva de su personalidad global , y el camino ético que recorra con su profesión lo constituirá



cómo persona . No son separables una ética de la persona de una ética de su profesión . La persona como tal tiene un camino ético único , que se expresa de diferentes modos en las diferentes dimensiones de su vida (familiar , como ciudadano, como profesional , etc). Así, para poder encarar una ética profesional , en primer lugar es necesario encarar una ética de la persona total y después analizar los aspectos éticos peculiares de la profesión que ejerce .

Ética profesional

Tomando en cuenta lo que plantea la filósofa Adela Cortina podemos decir que :

Cada persona posee una profesión , dicha profesión es una en su tipo por lo que no hay dos profesiones iguales . Cada profesión cumple un papel en la sociedad lo que implica que todas las profesiones son importantes y necesarias para que una sociedad funcione correctamente . Esto conlleva a qué una profesión sea una actividad social por qué las personas interactúan en el lugar de su profesión ya sea por ejemplo un médico, la persona que posee esta profesión tiene el rol de curar a las personas dentro de la sociedad, lo que implica que la persona que ocupa este rol debe poseer las cualidades y la vocación para que pueda cumplir correctamente dicha profesión , de lo contrario generará una desconfianza por parte de las demás personas provocando que estás no lo tomen en cuenta a la hora de contratar a dicho profesional por qué generó un prejuicio malo de como el se desempeña , provocando que el pierda su prestigio . Por esta razón es que cada profesional debe ser responsable de sus actos , es decir , tiene que desempeñar su profesión con seriedad y compromiso ya que de lo contrario estaría fallando como profesional y esto le perjudica a los demás que confiaron en el y que esperan que esté les pueda resolver su problema . Si dicho profesional cumple con la seriedad y el compromiso generará un prestigio que se verá reflejado a la hora de ser tomado en cuenta ya que se tomará en consideración a dicho profesional .

Por otra parte, también generará confianza por parte de quien necesita a dicho profesional , permitiendo que sea una actividad cooperativa , ya que implica confianza y dicha confianza genera que las cosas se realicen más rápido y se abaratan costes. Por otra parte cada profesional debería preguntarse el para qué de su profesión , es decir que debería cuestionarse qué incidencia tiene su profesión en la sociedad , esto implica ponerse a pensar que grado de relevancia posee su profesión y a que parte de la sociedad contribuye , para esto también debe conocer las metas de la profesión para saber hasta dónde tiene que llegar para así cumplir con los objetivos de tal profesión.

Todo profesional posee un conocimiento que es propio de la profesión que ejerce , dicho conocimiento puede ser aplicado para bien o para mal y que dependiendo de cuál se escoja repercutirá en el profesional y en la sociedad . Si es un profesional que desempeña su labor como se debe los conocimientos le permitirán obtener grandes logros si se usan para el bien , de lo contrario le generará problemas ya que generaría un daño en la sociedad , en su persona o en la profesión ya que provocaría un mal



prejuicio sobre la profesión que ejerce cómo también genera que sean mal vistos los demás que ejercen lo mismo .

Cada profesional debe poseer técnicas y habilidades que son muy importantes por qué son necesarias para que las tareas sean desempeñadas correctamente, mientras más pulidas estén las habilidades y técnicas mejor se realizarán las tareas tomando un resultado positivo ya que por un lado se podría ahorrar tiempo y costes materiales .

Cada profesión posee bienes internos y bienes externos , por un lado los bienes internos son los que diferencian a los profesionales por qué cada profesión le proporciona un bien distinto a la sociedad provocando que cada bien sea único para cada profesión , también son aquellas metas que hacen que esa profesión sea diferente de otras , le da legitimidad social y sentido a la profesión , es algo que indica que merece la pena tener esa profesión en la sociedad. Las cualidades que debe poseer un profesional para desempeñar correctamente el bien son , vocación y excelencia , vocación por qué consiste en que se debe tener cualidades adecuadas para la profesión (cualidades razonables) , reconocer el bien que le hará a la sociedad y tener las oportunidades para poder llevarla a cabo . Estar convencidos en lo que se hace , el bien merece la pena y hay que hacerlo por qué beneficia a las personas . Por el lado de la excelencia consiste en quienes tienen las habilidades las pongan al servicio de la comunidad , no hay que ser “excelentes” en comparación con los demás , si no con uno mismo. En el otro extremo tenemos los bienes externos , estos no especifican a la profesión , el bien interno lo hace . Cualquier profesión puede tener los tres principales bienes externos que son , el prestigio que va de la mano con el reconocimiento ya que hay que reforzar y reconocer las cosas que estamos haciendo bien , el dinero ya que lo necesitamos para vivir y por último el poder (razonable) para llevar a cabo los objetivos.

En conclusión la ética profesional es importante por qué influye en los demás y en uno mismo ya que si no se ejerce correctamente dicha ética influye en el desempeño de la profesión y el resultado no es bueno .

Para la informática un bien interno es facilitar la vida de las personas ya que se crean herramientas tanto tangibles como intangibles, como por ejemplo computadoras y software para cumplir una necesidad . En cuanto a la responsabilidad de nuestra profesión es algo importante ya que se manejan datos personales o información confidencial de alguna empresa la cual no podemos revelar . Esto va de la mano con los conocimientos ya que si un informático posee ciertos conocimientos podría llegar a acceder a la información de una manera ilegal provocando que sea un problema para la empresa como para las personas afectadas ya que el uso de esa información puede ser para un fin malicioso.



Normas éticas básicas

Las tres normas éticas básicas son: la veracidad, la confidencialidad y la fidelidad de los acuerdos. Pasaremos a explicar cada uno y su respectiva aplicación a la informática.

A- La norma de la confidencialidad o del secreto

El secreto profesional no es primariamente un deber del profesional sino un derecho de la persona a disponer y a decidir sobre toda aquella información que le compete a ella misma. El profesional es un mero custodio de ese derecho, y no puede disponer a su antojo de las informaciones que él conoce de la persona. No obstante el secreto no es un derecho absoluto sino “prima fascie” (a primera vista) es decir que debe cumplirse hasta tanto no entre en conflicto con el deber que toda persona también tiene, de no perjudicar a nadie.

Para aplicar esto a la informática lo que se hacen en las empresas es firmar un contrato que tiene como condición que los datos internos que posee la empresa no pueden ser revelados a nadie que no pertenezca a la empresa. Dichos datos pueden ser accesos a los sistemas de la empresa, acceso a cuentas y contraseñas utilizadas para el ingreso a ciertos sectores de la empresa, acceso al código fuente del programa, como también los datos que se manejan de los clientes o de la misma empresa que tiene relación con el acceso a las base de datos de la misma. Si una persona revela cualquier dato confidencial de la empresa puede tener graves problemas a nivel judicial y penal porque como mencionamos antes la persona firma un contrato que le indica que no puede relevar información por lo que si hace esto tendrá graves consecuencias como la pena de cárcel o una multa que deberá pagar. Si la persona cumple con lo establecido no perjudica a nadie y por lo tanto estará libre de problemas .

B- La norma de veracidad

Es la que obliga a informar la verdad e implica que está debe ser siempre la pauta moral normal a seguir en toda práctica profesional a no ser que de ello se deriven daños y perjuicios desproporcionados para la persona o la sociedad. En algunas profesiones el consentimiento es de hecho oral, y en otras preferentemente escrito, pero en todas deberá estar presente de una u otra manera si se quiere basar la ética en el respeto a la capacidad de la decisión autónoma que tienen los seres humanos.

Para aplicar esto al ámbito de la informática debemos tener en cuenta que esto puede ser visto desde dos puntos, uno sobre los conocimientos que posee la



persona y dos sobre las acciones que toma dentro de la empresa referente a decir que realizó una tarea cuando en realidad no lo hizo. Primeramente si la persona no posee los conocimientos necesarios para poder operar con las herramientas que tiene que utilizar para trabajar podría provocar daños graves dentro de la empresa ya que en este caso como se trata de una empresa de informática si la persona a cargo de realizar por ejemplo la administración de la base de datos y está no sabe cómo hacerlo o no lo sabe por completo podría generar daños graves como la eliminación de datos o modificación de los mismos produciendo que se altere la información o que se pierda provocando que la empresa pierda recursos. Con esto nos estamos refiriendo a qué no sé debe mentir sobre lo que sabemos y lo que no por qué podría ser perjudicial para el otro ya que estarían confiando en que nosotros si sabemos lo que hacemos. El segundo punto es que no podemos mentir cuando hay un problema y decir que no fuimos nosotros ya que podría ser perjudicial para el otro que no tuvo la culpa y se vería envuelto en un problema. También puede ser cuando nos comprometemos a realizar algo sabiendo que no lo vamos a cumplir ya que los demás esperan a que lo realicemos provocando una desconfianza como por ejemplo cuando alguien se compromete a agregar nuevas funciones para el programa y en realidad no lo termina haciendo provocando que los demás que esperaban esas nuevas funciones no las tengan y estén decepcionados.

C- La norma de fidelidad

Es la que obliga al profesional a cumplir los acuerdos consentidos entre el y la persona. La fidelidad al acuerdo es una forma de fidelidad a las promesas. Cuando en las reacciones interhumanas una persona promete a otra que hará una determinada cosa, lleva a quien cree en la promesa , a decidir en su vida sobre aspectos que de otra manera no habría decidido.

Esto aplicado a la informática toma relación con la información que se me maneja de los datos internos de cada empresa y que son muy importantes para la misma ya que es con ellos con los que trabaja y por lo tanto depende de ellos , si estos no se protegen están en riesgo de caer en malas manos y pudiendo tener consecuencias muy malas para la empresa . Cada profesional debe ser responsable de sus palabras y debe ser consciente de los acuerdos que realiza con la empresa. Cada profesional debe estar comprometido con su tarea y ser fiel a sus principios los cuales debe seguir.

Con las normas éticas básicas también aparecen valores que estás poseen , tales valores son el respeto por la autonomía , la equidad y la solidaridad. Todos estos son muy importantes para ser un buen profesional.



Sociología

Objetivo general del proyecto Sisgran:

El objetivo general, de este proyecto es crear un sistema informático que sea capaz de facilitar la administración logística de una cooperativa de huertas ecológicas para que los clientes puedan realizar pedidos, visualizar la producción de alimentos y distribuir con repartidores los pedidos realizados por los clientes a la huerta desde el sistema, la gestión de las parcelas, como agregar parcela al sistema y administrar sus productos.



Objetivo específico del proyecto Sisgran:

Objetivos específicos de sociología

- Se necesita un cuerpo directivo para controlar el avance de los pedidos, consultará la producción por cada huerta y el total que está produce, podrá autorizar altas y bajas de huertas que se encuentran en el sistema.
- Necesitaremos personal de administración que se encargará de el control de los pedidos , las altas, bajas y modificaciones de clientes , permitiría el ingreso o eliminación de una huerta con previa autorización del cuerpo directivo.
- El sistema será capaz de mostrar todo lo referente al proceso productivo de una huerta como es el estado de los diferentes cultivos , la carga y asociaciones de cultivos y la producción por cultivo .
- Los clientes se espera que se puedan registrar en el sistema informático para poder realizar pedidos con previa autorización del administrador.
- Requerimos de repartidores que se encargarán de repartir los diferentes pedidos que realizan los clientes, para dicha acción los repartidores deberán registrar el nombre de quién recibe el pedido y cambiar el estado del mismo al que corresponda.
- Los clientes podrán realizar pedidos dentro del sistema los cuales pueden incluir variedad de productos así como en distintas cantidades. El cliente deberá realizar su pedido con 24 horas de antelación al envío, debe seleccionar un horario para la entrega del mismo y el método de pago .
- Los pedidos tienen diferentes estados los cuales hay que respetar para poder entregar el pedido correctamente, los estados son pendiente, armando, en ruta, cancelado y no entregado. El sistema se encarga de ir actualizando los diferentes estados que posee cada pedido.
- Nuestro sistema necesita un informático que se encargue del mantenimiento del sistema y la alta, baja y modificación tanto del cuerpo directivo como del personal de administración.
- Cada usuario del sistema deberá iniciar sesión el mismo con su cuenta que estará conformada por un correo y una contraseña.



Tipo de metodología.

La metodología que utilizamos para la investigación es la cuantitativa, es aquella en la que se utiliza el cuestionario como medio para la recolección de información. La vamos a definir según García Fernando como “Es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se organiza y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio del que se pretende explorar, descubrir y predecir una serie de características”. En particular esta técnica posee características que nos facilita la obtención de los datos y posterior uso de los mismo y es por esta razón que la escogimos. Tales características son que la encuesta se puede realizar masivamente por lo que es muy efectiva permitiendo que cualquier persona la realice y que se pueda compartir con facilidad. Las preguntas pueden ser de varios tipos, dichos tipos son preguntas abiertas, cerradas y de opción múltiple, esto ayuda a que sea más variado el cuestionario y este sea más entretenido de responder por la amplia variedad de preguntas.

Técnica de Investigación.

Análisis de la técnica: Cómo ya mencionamos anteriormente la técnica de investigación que utilizaremos es la encuesta, dicha encuesta se la realizaremos a personas entre 18 y 60 años ya que es el sector de la población que nos vamos a centrar para aplicar dicha técnica por qué consideramos que es un rango etario amplio y del cual se puede obtener los datos necesarios. En total la encuesta se la realizaremos a un total de 50 personas, las preguntas que realizaremos serán del tipo abiertas y múltiple opción referentes al tema del software para una cooperativa de huertas ecológicas.

Marco Teórico



Concepto de Empresa: Según Joseph Schumpeter (1883-1950), una empresa es una unidad económica, que requiere una organización de actividades y funciones, destinadas a obtener un producto o brindar un servicio y lograr una ganancia o utilidad por la venta de sus productos o servicios.

Concepto de Emprendedor: Según Joseph Schumpeter (1883-1950), se refiere al concepto de emprendedor como empresario innovador, que dinamiza la actividad económica a través de la innovación. Es decir, quien es capaz de imponer un nuevo rumbo a la producción. Por extensión, se refiere al empresario innovador.

Concepto de Organización: Según Persons (Sociólogo Estadounidense 1902-1979): Una organización es como un sistema social que está el logro de un tipo particular de metas; la consecución de dichas metas es al mismo tiempo el desempeño de un tipo de función, en razón de ser un sistema más definido, la sociedad.

Definición de software: De acuerdo con Stallings (Stallings, 2001) “ Un sistema operativo puede ser contemplado como una colección organizada de extensiones software del hardware, consistente en rutinas de control que hacen funcionar al computador y proporcionan un entorno para la ejecución de programas. Además, estos programas utilizan las facilidades proporcionadas por el sistema operativo para obtener acceso a recursos del sistema informático como el procesador, archivos y dispositivos de entrada/salida (E/S). De esta forma, el SO constituye la base sobre la cual pueden escribirse los programas de aplicación, los cuales invocarán sus servicios por medio de llamadas al sistema. Por otro lado, los usuarios pueden interactuar directamente con el SO a través de órdenes concretas. En cualquier caso, el SO actúa como interfaz entre los usuarios/aplicaciones y el hardware de un sistema informático.

Definición de hardware: El hardware hace referencia a todos los componentes materiales y físicos de un dispositivo, es decir, aquellos que se pueden ver y tocar. El monitor, el ratón, la CPU, el teclado o la memoria RAM son algunos ejemplos de Aquellas partes que, en su conjunto, forman el hardware

Definición de sistema operativo : es un programa informático que permite administrar los recursos del equipo. Se trata de un software principal, que permite al usuario interactuar con el ordenador de manera fácil, de manera que pueda ejecutar diferentes tareas usando distintos tipos de programas. El sistema operativo viene a ser un intermediario entre la máquina y el usuario. Desde el momento en el que enciendes el equipo informático, el sistema operativo que esté instalado empieza a arrancar y a través de éste podrás realizar diferentes acciones, como instalar programas o navegar por Internet.



Definición de computadora: Según Garrido (2006, p. 2) un computador “es una Máquina diseñada para aceptar un conjunto de datos de entrada, procesarlos y obtener como resultado un conjunto de datos de salida.”

Definición de servidor : Es un aparato informático que almacena, distribuye y suministra información. Los servidores funcionan basándose en el modelo “cliente servidor”. El cliente puede ser tanto un ordenador como una aplicación que requiere información del servidor para funcionar. Por tanto, un servidor ofrecerá la información demandada por el cliente siempre y cuando el cliente esté autorizado. Los servidores pueden ser físicos o virtuales.

Definición de red : Según Gunther (1998) una red es un sistema de interconexión de computadoras que permite a sus usuarios compartir recursos, aplicaciones, datos, voz, imágenes y transmisiones de video. Las redes pueden conectar a usuarios que estén situados en la misma oficina o en países diferentes.

Definición de huerta ecológica : Un huerto ecológico es un espacio en el que se cultivan, con la finalidad de usarlos en la cocina, plantas hortícolas, pequeños frutales y aromáticas sin utilizar productos químicos de síntesis y respetando los principios de Agricultura ecológica. Además de ser un lugar libre de pesticidas o abonos artificiales, en el huerto ecológico se llevan a cabo técnicas tradicionales que favorecen la biodiversidad, como la asociación y la rotación de cultivos, el uso de compost y otros abonos naturales o la lucha integrada para la eliminación de plagas.

Definición de base de datos : Una base de datos (DB), en el sentido más general, es una colección organizada de datos. Más específicamente, una base de datos es un sistema electrónico que permite que los datos sean fácilmente accesibles, manipulados y actualizados. En otras palabras, una base de datos es utilizada por una organización como un método de almacenar, administrar y recuperar información. Las bases de datos modernas se gestionan mediante un sistema de gestión de bases de datos (DBMS).

Concepto de requerimiento: son todas las necesidades y deseos pedidos por el cliente y las personas involucradas en el software. (Es un sinónimo de necesidad es decir, un concepto orientado hacia la carencia o falta de algo . RAE)

Conclusiones

Una de las conclusiones que podemos obtener es que cumplimos con los objetivos y requerimientos del proyecto , es decir que logramos obtener como resultado un programa funcional que cumple con lo solicitado por el cliente, lo que implica que el sistema es capaz de cumplir con todos los objetivos específicos que mencionamos anteriormente y por lo tanto el cliente podrá realizar la logística de la cooperativa de huertas ecológicas. Para lograr todo lo mencionado trabajamos como equipo durante



todo el proceso que dura el proyecto , teniendo desniveles pero que de igual manera supimos superarlos para poder seguir adelante y cumplir con todos los objetivos . Por otra parte obtenemos conclusiones con las encuestas que realizamos ya que con estás obtuvimos que las personas encuestadas contestaron que sí es útil un software para gestionar la cooperativa de huertas ecológicas ya que facilita la logística de la misma permitiendo que ciertos sectores están más automatizados y sea más fácil llevar un control ya que cada tarea es controlada y mostrada por el sistema. También contestaron que la informática es una herramienta muy útil hoy en día para facilitar las tareas como mencionamos anteriormente.



BIBLIOGRAFÍAS

Anexos.FORMACIONEMPRESARIAL

formulario 0351



 <small>DIRECCIÓN GENERAL DE ESTADÍSTICA Y ESTADÍSTICA ESTADÍSTICA y ESTADÍSTICA</small>		DECLARACIÓN DE REGISTRO										0351					
		INSCRIPCIÓN Y ACTUALIZACIÓN EMPRESAS Y OTRAS ENTIDADES UNIPERSONALES O PLURIPERSONALES															
												VERSIÓN 05					
RUBRO 1 - IDENTIFICACIÓN																	
BPS	Nº de REGISTRO DE CONTRIBUYENTE			Nº de REGISTRO EMPRESA			DGI	Nº DE RUT									
	C.I.																
	ATYR																
Acto que se realiza				BPS	DGI	Vigencia del acto											
Inicio de actividades						Día	Mes	Año									
Reinicio de actividades																	
Modificación (completar sólo los campos que se actualizan)																	
RUBRO 2 - DATOS DE LA ENTIDAD																	
Nombre o denominación																	
Tipo de entidad																	
Persona física		Núcleo familiar			Condominio			Sucesión indivisa									
Sociedad de hecho		Sociedad colectiva			Sociedad de respons. limitada			Soc. en comandita simple									
Soc. en comandita por acc.		SA con acciones nominativas			SA con acciones al portador			Cooperativas									
Pers. de derecho público		Asociaciones/Fundaciones			Entidad pluripersonal no resid.			SAS acciones nominativas									
Fideicomiso		Grupo de interés económico			Asoc/soc. agrarias			SAS acciones escriturales									
Comisión Administradora		(Represen. diplomát. extranjeras)			Organismos internacionales			Otros									
Fecha de constitución		Día	Mes	Año	Inscripción en el Registro Nat. Com.			Número	Día	Mes	Año						
Nombre de fantasía																	
Residente		Si	No	No residente con Establecimiento permanente			Si	No	País de residencia								
RUBRO 3 - DOMICILIO FISCAL DEL LOCAL PRINCIPAL																	
Calidad en que ocupa el domicilio fiscal				Propietario	Arrendatario	Sub-arrendatario	Comodatario	Usufructuario	Indicar si el Domicilio Constituido es igual al Fiscal				Otros				
Departamento		Localidad		Calle			Número		Apart.	Código postal							
Complemento del domicilio		Nº torre, Edif., Blok.		Calle interna			Manzana		Solar								
Ruta	Km.	Nombre del establecimiento		Nº de Padrón	Nº de Sec. Judicial	Nº de Sec. Policial	Paraje										
Otros detalles de ubicación: (E) Entre calle y calle)																	
Contactos		Persona o empresa			Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico									
RUBRO 4 - DOMICILIO CONSTITUIDO																	
Calidad en que ocupa el domicilio fiscal				Propietario	Arrendatario	Sub-arrendatario	Comodatario	Usufructuario	Indicar si el Domicilio Constituido es igual al Fiscal				Otros				
Departamento		Localidad		Calle			Número		Apart.	Código postal							
Complemento del domicilio		Nº torre, Edif., Blok.		Calle interna			Manzana		Solar								
Ruta	Km.	Nombre del establecimiento		Nº de Padrón	Nº de Sec. Judicial	Nº de Sec. Policial	Paraje										
Otros detalles de ubicación: (E) Entre calle y calle)																	
Contactos		Persona o empresa			Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico									
RUBRO 5 - ACTIVIDAD ECONÓMICA																	
Actividad Principal																	
Actividad Secundaria																	
Actividad Secundaria																	
RUBRO 6 - OBLIGACIONES																	
Alta	Baja	Obligación	Características			Alta	Baja	Obligación	Características			Alta	Baja	Obligación	Características		
			01	02	03				04	05	01				02	03	04
IRAE			MESI			NUM.											
NA - Credito:			MESI			NUM.											
NA - Serv. P. P.			MESI			NUM.											
NA - AGRO:			MESI			NUM.											
NA - GRAL.			MESI			NUM.											
NA - Pres. Emp.			MONOTRIBUTO														
PAT - Entidades			IRPF I														
PAT - P.F.			IRPF II														
ITP			IRMR														
ICOSA			PRIMARIA														
IMEBA			FIS														
IMT BA ADIC.			ENT. ASEGURA.														
Combina Capital y Trabajo		SI				NO											

formulario 0352



DGI <small>DIRECCIÓN GENERAL DE INGRESOS</small>	BPS <small>Banco de Pensiones Social</small>	<p align="center">DECLARACIÓN DE REGISTRO</p> <p align="center">ACTUALIZACIÓN / ANEXO DE INSCRIPCIÓN</p> <p align="center">PERSONAS FÍSICAS VINCULADAS</p> <p align="center">EMPRESAS Y OTRAS ENTIDADES UNIPERSONALES O PLURIPERSONALES</p>																																							
		0352 VERSIÓN 03																																							
RUBRO 1 - IDENTIFICACIÓN																																									
BPS	N° de REGISTRO DE CONTRIBUYENTE <input style="width: 100%;" type="text" value="C.I."/> <input style="width: 100%;" type="text" value="ATYR"/>	N° de REGISTRO EMPRESA <input style="width: 100%;" type="text" value="C.I."/> <input style="width: 100%;" type="text" value="DGI"/>	N° de RUT <input style="width: 100%;" type="text" value="Alta"/> <input style="width: 100%;" type="text" value="Permanencia"/>	Vigencia del acto <input style="width: 100%;" type="text" value="Día"/> <input style="width: 100%;" type="text" value="Mes"/> <input style="width: 100%;" type="text" value="Año"/>																																					
RUBRO 10- DATOS DE PERSONAS FÍSICA VINCULADAS																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Persona Física Vinculada (Indicar)</th> <th style="text-align: center;">Alta</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Permanencia</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Dueño</td> <td style="text-align: center;">Director</td> <td style="text-align: center;">Socio</td> <td style="text-align: center;">Cónyuge colab.</td> <td style="text-align: center;">Administrador</td> <td style="text-align: center;">Síndico</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Ingresar Código (*)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador conjunto</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador indistinto</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Representante</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Otro (detallar)</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia		VF	SS	VF	SS	VF	SS	VF	SS	Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico			Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto				Representante		Otro (detallar)					
Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia																																						
VF	SS	VF	SS	VF	SS	VF	SS																																		
Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico																																				
Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto																																					
Representante		Otro (detallar)																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de documento</th> <th style="text-align: center;">N° de documento</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">País de origen del documento</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">C.I.</th> <th style="text-align: center;">DNI</th> <th style="text-align: center;">Pasaporte</th> <th style="text-align: center;">1° Nombre</th> <th style="text-align: center;">2° Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Apellido</td> <td style="text-align: center;">2° Apellido</td> <td style="text-align: center;">1° Nombre</td> <td style="text-align: center;">2° Nombre</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento		C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre	1° Apellido	2° Apellido	1° Nombre	2° Nombre																							
Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento																																						
C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre																																					
1° Apellido	2° Apellido	1° Nombre	2° Nombre																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Fecha de Nacimiento</th> <th style="text-align: center;">Estado Civil</th> <th style="text-align: center;">Sexo</th> <th style="text-align: center;">Firma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Soltero</td> <td style="text-align: center;">Casado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma	1° Año	2° Año	Soltero	Casado																												
Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma																																					
1° Año	2° Año	Soltero	Casado																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de residencia</th> <th style="text-align: center;">NO Residente</th> <th style="text-align: center;">Residente</th> <th style="text-align: center;">País de residencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Sí</td> <td style="text-align: center;">No</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de residencia		NO Residente	Residente	País de residencia	1° Año	2° Año	Sí	No																												
Tipo de residencia		NO Residente	Residente	País de residencia																																					
1° Año	2° Año	Sí	No																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Domicilio Particular</th> <th style="text-align: center;">Departamento</th> <th style="text-align: center;">Localidad</th> <th style="text-align: center;">Calle</th> <th style="text-align: center;">Número</th> <th style="text-align: center;">Adjunto</th> <th style="text-align: center;">Apart.</th> <th style="text-align: center;">Código postal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Calle</td> <td style="text-align: center;">Número</td> <td style="text-align: center;">Adjunto</td> <td style="text-align: center;">Apart.</td> <td style="text-align: center;">Código postal</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Domicilio Particular		Departamento	Localidad	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal	1° Año	2° Año	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																					
Domicilio Particular		Departamento	Localidad	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																																	
1° Año	2° Año	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Complemento del domicilio</th> <th style="text-align: center;">N° torre, Edit., block</th> <th style="text-align: center;">Calle interna</th> <th style="text-align: center;">Manzana</th> <th style="text-align: center;">Solar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)</td> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">3° Año</td> <td style="text-align: center;">4° Año</td> </tr> </tbody> </table>					Complemento del domicilio		N° torre, Edit., block	Calle interna	Manzana	Solar	Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)		1° Año	2° Año	3° Año	4° Año																									
Complemento del domicilio		N° torre, Edit., block	Calle interna	Manzana	Solar																																				
Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)		1° Año	2° Año	3° Año	4° Año																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Teléfono fijo</th> <th style="text-align: center;">Fax</th> <th style="text-align: center;">Teléfono móvil</th> <th style="text-align: center;">Correo electrónico</th> <th style="text-align: center;">Otro correo electrónico o contacto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">3° Año</td> <td style="text-align: center;">4° Año</td> <td style="text-align: center;">5° Año</td> </tr> </tbody> </table>					Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico	Otro correo electrónico o contacto	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año																											
Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico	Otro correo electrónico o contacto																																					
1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año																																					
<i>En los casos de Persona Física RESIDENTE sin actividad empresarial, el domicilio que se declara corresponde al domicilio fiscal a todos los efectos tributarios.</i>																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Persona Física Vinculada (Indicar)</th> <th style="text-align: center;">Alta</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Permanencia</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Dueño</td> <td style="text-align: center;">Director</td> <td style="text-align: center;">Socio</td> <td style="text-align: center;">Cónyuge colab.</td> <td style="text-align: center;">Administrador</td> <td style="text-align: center;">Síndico</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Ingresar Código (*)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador conjunto</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador indistinto</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Representante</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Otro (detallar)</td> <td colspan="2"></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia		VF	SS	VF	SS	VF	SS	VF	SS	Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico			Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto				Representante		Otro (detallar)					
Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia																																						
VF	SS	VF	SS	VF	SS	VF	SS																																		
Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico																																				
Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto																																					
Representante		Otro (detallar)																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de documento</th> <th style="text-align: center;">N° de documento</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">País de origen del documento</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">C.I.</th> <th style="text-align: center;">DNI</th> <th style="text-align: center;">Pasaporte</th> <th style="text-align: center;">1° Nombre</th> <th style="text-align: center;">2° Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">1° Nombre</td> <td style="text-align: center;">2° Nombre</td> <td style="text-align: center;">3° Nombre</td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento		C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre	1° Año	2° Año	1° Nombre	2° Nombre	3° Nombre																						
Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento																																						
C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre																																					
1° Año	2° Año	1° Nombre	2° Nombre	3° Nombre																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Fecha de Nacimiento</th> <th style="text-align: center;">Estado Civil</th> <th style="text-align: center;">Sexo</th> <th style="text-align: center;">Firma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Soltero</td> <td style="text-align: center;">Casado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma	1° Año	2° Año	Soltero	Casado																												
Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma																																					
1° Año	2° Año	Soltero	Casado																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de residencia</th> <th style="text-align: center;">NO Residente</th> <th style="text-align: center;">Residente</th> <th style="text-align: center;">País de residencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Sí</td> <td style="text-align: center;">No</td> <td style="text-align: center;">País de residencia</td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de residencia		NO Residente	Residente	País de residencia	1° Año	2° Año	Sí	No	País de residencia																											
Tipo de residencia		NO Residente	Residente	País de residencia																																					
1° Año	2° Año	Sí	No	País de residencia																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Domicilio Particular</th> <th style="text-align: center;">Departamento</th> <th style="text-align: center;">Localidad</th> <th style="text-align: center;">Calle</th> <th style="text-align: center;">Número</th> <th style="text-align: center;">Adjunto</th> <th style="text-align: center;">Apart.</th> <th style="text-align: center;">Código postal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Calle</td> <td style="text-align: center;">Número</td> <td style="text-align: center;">Adjunto</td> <td style="text-align: center;">Apart.</td> <td style="text-align: center;">Código postal</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Domicilio Particular		Departamento	Localidad	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal	1° Año	2° Año	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																					
Domicilio Particular		Departamento	Localidad	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																																	
1° Año	2° Año	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Complemento del domicilio</th> <th style="text-align: center;">N° torre, Edit., block</th> <th style="text-align: center;">Calle interna</th> <th style="text-align: center;">Manzana</th> <th style="text-align: center;">Solar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)</td> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">3° Año</td> <td style="text-align: center;">4° Año</td> </tr> </tbody> </table>					Complemento del domicilio		N° torre, Edit., block	Calle interna	Manzana	Solar	Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)		1° Año	2° Año	3° Año	4° Año																									
Complemento del domicilio		N° torre, Edit., block	Calle interna	Manzana	Solar																																				
Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)		1° Año	2° Año	3° Año	4° Año																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Teléfono fijo</th> <th style="text-align: center;">Fax</th> <th style="text-align: center;">Teléfono móvil</th> <th style="text-align: center;">Correo electrónico</th> <th style="text-align: center;">Otro correo electrónico o contacto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">3° Año</td> <td style="text-align: center;">4° Año</td> <td style="text-align: center;">5° Año</td> </tr> </tbody> </table>					Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico	Otro correo electrónico o contacto	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año																											
Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico	Otro correo electrónico o contacto																																					
1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año																																					
<i>En los casos de Persona Física RESIDENTE sin actividad empresarial, el domicilio que se declara corresponde al domicilio fiscal a todos los efectos tributarios.</i>																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Persona Física Vinculada (Indicar)</th> <th style="text-align: center;">Alta</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Permanencia</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Dueño</td> <td style="text-align: center;">Director</td> <td style="text-align: center;">Socio</td> <td style="text-align: center;">Cónyuge colab.</td> <td style="text-align: center;">Administrador</td> <td style="text-align: center;">Síndico</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Ingresar Código (*)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador conjunto</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador indistinto</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Representante</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Otro (detallar)</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>					Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia		VF	SS	VF	SS	VF	SS	Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico	Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto		Representante		Otro (detallar)											
Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia																																						
VF	SS	VF	SS	VF	SS																																				
Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico																																				
Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto																																					
Representante		Otro (detallar)																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de documento</th> <th style="text-align: center;">N° de documento</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">País de origen del documento</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">C.I.</th> <th style="text-align: center;">DNI</th> <th style="text-align: center;">Pasaporte</th> <th style="text-align: center;">1° Nombre</th> <th style="text-align: center;">2° Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">1° Nombre</td> <td style="text-align: center;">2° Nombre</td> <td style="text-align: center;">3° Nombre</td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento		C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre	1° Año	2° Año	1° Nombre	2° Nombre	3° Nombre																						
Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento																																						
C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre																																					
1° Año	2° Año	1° Nombre	2° Nombre	3° Nombre																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Fecha de Nacimiento</th> <th style="text-align: center;">Estado Civil</th> <th style="text-align: center;">Sexo</th> <th style="text-align: center;">Firma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Soltero</td> <td style="text-align: center;">Casado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma	1° Año	2° Año	Soltero	Casado																												
Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma																																					
1° Año	2° Año	Soltero	Casado																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de residencia</th> <th style="text-align: center;">NO Residente</th> <th style="text-align: center;">Residente</th> <th style="text-align: center;">País de residencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Sí</td> <td style="text-align: center;">No</td> <td style="text-align: center;">País de residencia</td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de residencia		NO Residente	Residente	País de residencia	1° Año	2° Año	Sí	No	País de residencia																											
Tipo de residencia		NO Residente	Residente	País de residencia																																					
1° Año	2° Año	Sí	No	País de residencia																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Domicilio Particular</th> <th style="text-align: center;">Departamento</th> <th style="text-align: center;">Localidad</th> <th style="text-align: center;">Calle</th> <th style="text-align: center;">Número</th> <th style="text-align: center;">Adjunto</th> <th style="text-align: center;">Apart.</th> <th style="text-align: center;">Código postal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Calle</td> <td style="text-align: center;">Número</td> <td style="text-align: center;">Adjunto</td> <td style="text-align: center;">Apart.</td> <td style="text-align: center;">Código postal</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Domicilio Particular		Departamento	Localidad	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal	1° Año	2° Año	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																					
Domicilio Particular		Departamento	Localidad	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																																	
1° Año	2° Año	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Complemento del domicilio</th> <th style="text-align: center;">N° torre, Edit., block</th> <th style="text-align: center;">Calle interna</th> <th style="text-align: center;">Manzana</th> <th style="text-align: center;">Solar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)</td> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">3° Año</td> <td style="text-align: center;">4° Año</td> </tr> </tbody> </table>					Complemento del domicilio		N° torre, Edit., block	Calle interna	Manzana	Solar	Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)		1° Año	2° Año	3° Año	4° Año																									
Complemento del domicilio		N° torre, Edit., block	Calle interna	Manzana	Solar																																				
Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)		1° Año	2° Año	3° Año	4° Año																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Teléfono fijo</th> <th style="text-align: center;">Fax</th> <th style="text-align: center;">Teléfono móvil</th> <th style="text-align: center;">Correo electrónico</th> <th style="text-align: center;">Otro correo electrónico o contacto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">3° Año</td> <td style="text-align: center;">4° Año</td> <td style="text-align: center;">5° Año</td> </tr> </tbody> </table>					Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico	Otro correo electrónico o contacto	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año																											
Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico	Otro correo electrónico o contacto																																					
1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año																																					
<i>En los casos de Persona Física RESIDENTE sin actividad empresarial, el domicilio que se declara corresponde al domicilio fiscal a todos los efectos tributarios.</i>																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Persona Física Vinculada (Indicar)</th> <th style="text-align: center;">Alta</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Permanencia</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Dueño</td> <td style="text-align: center;">Director</td> <td style="text-align: center;">Socio</td> <td style="text-align: center;">Cónyuge colab.</td> <td style="text-align: center;">Administrador</td> <td style="text-align: center;">Síndico</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Ingresar Código (*)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador conjunto</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador indistinto</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Representante</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Otro (detallar)</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>					Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia		VF	SS	VF	SS	VF	SS	Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico	Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto		Representante		Otro (detallar)											
Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia																																						
VF	SS	VF	SS	VF	SS																																				
Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico																																				
Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto																																					
Representante		Otro (detallar)																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de documento</th> <th style="text-align: center;">N° de documento</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">País de origen del documento</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">C.I.</th> <th style="text-align: center;">DNI</th> <th style="text-align: center;">Pasaporte</th> <th style="text-align: center;">1° Nombre</th> <th style="text-align: center;">2° Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">1° Nombre</td> <td style="text-align: center;">2° Nombre</td> <td style="text-align: center;">3° Nombre</td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento		C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre	1° Año	2° Año	1° Nombre	2° Nombre	3° Nombre																						
Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento																																						
C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre																																					
1° Año	2° Año	1° Nombre	2° Nombre	3° Nombre																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Fecha de Nacimiento</th> <th style="text-align: center;">Estado Civil</th> <th style="text-align: center;">Sexo</th> <th style="text-align: center;">Firma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Soltero</td> <td style="text-align: center;">Casado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma	1° Año	2° Año	Soltero	Casado																												
Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma																																					
1° Año	2° Año	Soltero	Casado																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de residencia</th> <th style="text-align: center;">NO Residente</th> <th style="text-align: center;">Residente</th> <th style="text-align: center;">País de residencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Sí</td> <td style="text-align: center;">No</td> <td style="text-align: center;">País de residencia</td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de residencia		NO Residente	Residente	País de residencia	1° Año	2° Año	Sí	No	País de residencia																											
Tipo de residencia		NO Residente	Residente	País de residencia																																					
1° Año	2° Año	Sí	No	País de residencia																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Domicilio Particular</th> <th style="text-align: center;">Departamento</th> <th style="text-align: center;">Localidad</th> <th style="text-align: center;">Calle</th> <th style="text-align: center;">Número</th> <th style="text-align: center;">Adjunto</th> <th style="text-align: center;">Apart.</th> <th style="text-align: center;">Código postal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Calle</td> <td style="text-align: center;">Número</td> <td style="text-align: center;">Adjunto</td> <td style="text-align: center;">Apart.</td> <td style="text-align: center;">Código postal</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Domicilio Particular		Departamento	Localidad	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal	1° Año	2° Año	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																					
Domicilio Particular		Departamento	Localidad	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																																	
1° Año	2° Año	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Complemento del domicilio</th> <th style="text-align: center;">N° torre, Edit., block</th> <th style="text-align: center;">Calle interna</th> <th style="text-align: center;">Manzana</th> <th style="text-align: center;">Solar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)</td> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">3° Año</td> <td style="text-align: center;">4° Año</td> </tr> </tbody> </table>					Complemento del domicilio		N° torre, Edit., block	Calle interna	Manzana	Solar	Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)		1° Año	2° Año	3° Año	4° Año																									
Complemento del domicilio		N° torre, Edit., block	Calle interna	Manzana	Solar																																				
Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)		1° Año	2° Año	3° Año	4° Año																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Teléfono fijo</th> <th style="text-align: center;">Fax</th> <th style="text-align: center;">Teléfono móvil</th> <th style="text-align: center;">Correo electrónico</th> <th style="text-align: center;">Otro correo electrónico o contacto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">3° Año</td> <td style="text-align: center;">4° Año</td> <td style="text-align: center;">5° Año</td> </tr> </tbody> </table>					Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico	Otro correo electrónico o contacto	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año																											
Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico	Otro correo electrónico o contacto																																					
1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año																																					
<i>En los casos de Persona Física RESIDENTE sin actividad empresarial, el domicilio que se declara corresponde al domicilio fiscal a todos los efectos tributarios.</i>																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Persona Física Vinculada (Indicar)</th> <th style="text-align: center;">Alta</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Permanencia</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Dueño</td> <td style="text-align: center;">Director</td> <td style="text-align: center;">Socio</td> <td style="text-align: center;">Cónyuge colab.</td> <td style="text-align: center;">Administrador</td> <td style="text-align: center;">Síndico</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Ingresar Código (*)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador conjunto</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador indistinto</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Representante</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Otro (detallar)</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>					Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia		VF	SS	VF	SS	VF	SS	Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico	Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto		Representante		Otro (detallar)											
Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia																																						
VF	SS	VF	SS	VF	SS																																				
Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico																																				
Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto																																					
Representante		Otro (detallar)																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de documento</th> <th style="text-align: center;">N° de documento</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">País de origen del documento</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">C.I.</th> <th style="text-align: center;">DNI</th> <th style="text-align: center;">Pasaporte</th> <th style="text-align: center;">1° Nombre</th> <th style="text-align: center;">2° Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">1° Nombre</td> <td style="text-align: center;">2° Nombre</td> <td style="text-align: center;">3° Nombre</td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento		C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre	1° Año	2° Año	1° Nombre	2° Nombre	3° Nombre																						
Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento																																						
C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre																																					
1° Año	2° Año	1° Nombre	2° Nombre	3° Nombre																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Fecha de Nacimiento</th> <th style="text-align: center;">Estado Civil</th> <th style="text-align: center;">Sexo</th> <th style="text-align: center;">Firma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Soltero</td> <td style="text-align: center;">Casado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma	1° Año	2° Año	Soltero	Casado																												
Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma																																					
1° Año	2° Año	Soltero	Casado																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de residencia</th> <th style="text-align: center;">NO Residente</th> <th style="text-align: center;">Residente</th> <th style="text-align: center;">País de residencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Sí</td> <td style="text-align: center;">No</td> <td style="text-align: center;">País de residencia</td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de residencia		NO Residente	Residente	País de residencia	1° Año	2° Año	Sí	No	País de residencia																											
Tipo de residencia		NO Residente	Residente	País de residencia																																					
1° Año	2° Año	Sí	No	País de residencia																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Domicilio Particular</th> <th style="text-align: center;">Departamento</th> <th style="text-align: center;">Localidad</th> <th style="text-align: center;">Calle</th> <th style="text-align: center;">Número</th> <th style="text-align: center;">Adjunto</th> <th style="text-align: center;">Apart.</th> <th style="text-align: center;">Código postal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Calle</td> <td style="text-align: center;">Número</td> <td style="text-align: center;">Adjunto</td> <td style="text-align: center;">Apart.</td> <td style="text-align: center;">Código postal</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Domicilio Particular		Departamento	Localidad	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal	1° Año	2° Año	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																					
Domicilio Particular		Departamento	Localidad	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																																	
1° Año	2° Año	Calle	Número	Adjunto	Apart.	Código postal																																			
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Complemento del domicilio</th> <th style="text-align: center;">N° torre, Edit., block</th> <th style="text-align: center;">Calle interna</th> <th style="text-align: center;">Manzana</th> <th style="text-align: center;">Solar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)</td> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">3° Año</td> <td style="text-align: center;">4° Año</td> </tr> </tbody> </table>					Complemento del domicilio		N° torre, Edit., block	Calle interna	Manzana	Solar	Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)		1° Año	2° Año	3° Año	4° Año																									
Complemento del domicilio		N° torre, Edit., block	Calle interna	Manzana	Solar																																				
Otros complementos o detalles de ubicación: (Ej.: Entre calle y calle, Ruta, Km., Nombre de establecimiento, N° de Padrón, Sec. Jud., Sec. Pol., Paraje)		1° Año	2° Año	3° Año	4° Año																																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Teléfono fijo</th> <th style="text-align: center;">Fax</th> <th style="text-align: center;">Teléfono móvil</th> <th style="text-align: center;">Correo electrónico</th> <th style="text-align: center;">Otro correo electrónico o contacto</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">3° Año</td> <td style="text-align: center;">4° Año</td> <td style="text-align: center;">5° Año</td> </tr> </tbody> </table>					Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico	Otro correo electrónico o contacto	1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año																											
Teléfono fijo	Fax	Teléfono móvil	Correo electrónico	Otro correo electrónico o contacto																																					
1° Año	2° Año	3° Año	4° Año	5° Año																																					
<i>En los casos de Persona Física RESIDENTE sin actividad empresarial, el domicilio que se declara corresponde al domicilio fiscal a todos los efectos tributarios.</i>																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Persona Física Vinculada (Indicar)</th> <th style="text-align: center;">Alta</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Permanencia</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> <th style="text-align: center;">VF</th> <th style="text-align: center;">SS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Dueño</td> <td style="text-align: center;">Director</td> <td style="text-align: center;">Socio</td> <td style="text-align: center;">Cónyuge colab.</td> <td style="text-align: center;">Administrador</td> <td style="text-align: center;">Síndico</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Ingresar Código (*)</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador conjunto</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Socio Administrador indistinto</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">Representante</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">Otro (detallar)</td> <td colspan="2"></td> </tr> </tbody> </table>					Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia		VF	SS	VF	SS	VF	SS	Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico	Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto		Representante		Otro (detallar)											
Persona Física Vinculada (Indicar)		Alta	Permanencia																																						
VF	SS	VF	SS	VF	SS																																				
Dueño	Director	Socio	Cónyuge colab.	Administrador	Síndico																																				
Ingresar Código (*)		Socio Administrador conjunto		Socio Administrador indistinto																																					
Representante		Otro (detallar)																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de documento</th> <th style="text-align: center;">N° de documento</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">País de origen del documento</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">C.I.</th> <th style="text-align: center;">DNI</th> <th style="text-align: center;">Pasaporte</th> <th style="text-align: center;">1° Nombre</th> <th style="text-align: center;">2° Nombre</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">1° Nombre</td> <td style="text-align: center;">2° Nombre</td> <td style="text-align: center;">3° Nombre</td> </tr> </tbody> </table>					Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento		C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre	1° Año	2° Año	1° Nombre	2° Nombre	3° Nombre																						
Tipo de documento		N° de documento	País de origen del documento																																						
C.I.	DNI	Pasaporte	1° Nombre	2° Nombre																																					
1° Año	2° Año	1° Nombre	2° Nombre	3° Nombre																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Fecha de Nacimiento</th> <th style="text-align: center;">Estado Civil</th> <th style="text-align: center;">Sexo</th> <th style="text-align: center;">Firma</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1° Año</td> <td style="text-align: center;">2° Año</td> <td style="text-align: center;">Soltero</td> <td style="text-align: center;">Casado</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma	1° Año	2° Año	Soltero	Casado																												
Fecha de Nacimiento		Estado Civil	Sexo	Firma																																					
1° Año	2° Año	Soltero	Casado																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: left;">Tipo de residencia</th> <th style="</tr></thead></table>					Tipo de residencia																																				
Tipo de residencia																																									



Encuesta informática

Conteste las siguientes preguntas con la mayor sinceridad y seriedad posible

sidominicenterprice@gmail.com (no se comparten)

[Cambiar cuenta](#)

*Obligatorio

En qué rango de edad se encuentra usted *

- Entre los 18 y 25 años
- Entre los 26 y 40 años
- Entre los 40 y 60 años



Con que generó se identifica usted *

- Hombre
- Mujer
- Otro

Que nivel de conocimientos posee usted con respecto al uso de la informática como herramienta de trabajo *

- Alto
- Medio
- Bajo
- Nulo

Usted está dispuesto a pasar de un sistema de papel a un sistema informático para manejar su negocio *

- Si
- No
- Tal vez



Cuánto tiempo cree usted que se tarda en crear un software *

- Mucho tiempo
- Poco tiempo
- Depende del software a realizar

Cuánto cree usted que cuesta un sistema informático. *

- Mucho dinero
- Poco dinero
- Depende del sistema a realizar

Si tuviera que crear un software para usarlo como herramienta de trabajo o para resolver un problema de su día a día , que características tendría y por qué cree que sería útil.

Tu respuesta

Cuánto tiempo le dedica diariamente al uso de aplicaciones *

- Entre 1-3 horas
- Entre 4-7 horas
- Más de 7 horas



Bibliografía.proyecto

para desarrollar los temas tratados en esta carpeta buscamos información en la plataforma crea ya que la docente proporciona los materiales por este medio

nombre del sitio: crea del plan ceibal

link del sitio : <https://www.ceibal.edu.uy/crea>

link del Github :<https://github.com/SI-Dominic>

Bibliografía.ADA

Para realizar todos los temas de esta carpeta buscamos información en páginas web

nombre de la página: dropbox

links de las páginas:

<https://www.dropbox.com/s/vc4olmhr5bs5zi3/Anteproyecto.pdf?dl=0>

<https://www.dropbox.com/s/xyh0zwyuzge1j14/Especificaci%C3%B3n%20de%20Requisitos.pdf?dl=0>

para realizar los casos de uso utilizamos material perteneciente a la plataforma crea que subió el docente a la misma.

nombre del sitio: crea del plan ceibal

link de la página:<https://www.ceibal.edu.uy/crea>

Bibliografía.Basededatos

para realizar el diagrama de modelo entidad-relación buscamos información en la plataforma crea de allí buscamos los materiales para realizar dicho diagrama. dichos materiales eran del año anterior es decir de segundo año.

nombre del sitio: Crea del plan ceibal

<https://ingreso.ceibal.edu.uy/loginunico/username.xhtml?service=https%3A%2F%2Fceibalss.schoology.com%2F%3F%26domain%3Dceibal.schoology.com%26timestamp%3D1658082404>



1) Para la realización del modelo relacional buscamos información en crea:

nombre del sitio: Crea del plan ceibal

<https://ingreso.ceibal.edu.uy/loginunico/username.xhtml?service=https%3A%2F%2Fceibalss.schoology.com%2F%3F%26domain%3Dceibal.schoology.com%26timestamp%3D1658082404>

2) Para realizar el diccionario de datos la profesora nos brindó la información en clase de donde conseguir el mismo que lo extrajimos de phpMyAdmin utilizando un servidor local .

nombre del sitio: phpMyAdmin

3) Para realizar el diagrama de Bachman utilizamos el programa phpMyAdmin.

nombre del sitio: phpMyAdmin.

Bibliografía.Programacion

para realizar el diagrama UML utilizamos un sitio web

nombre del sitio drau.io

link de la pagina: <https://app.diagrams.net/>

aquí le dejamos un link para acceder a la carpeta con el código y el ejecutable **nota** que fue todo creado en visual 2022 por si da error de compatibilidad.

<https://drive.google.com/drive/u/1/folders/1aEeeUNNcZnyDq1oFmHkHnW2FBJu4qqgL>

link del repositorio de github donde subimos todo lo del código.

<https://github.com/SI-Dominic/Biblioteca-HuertaEcologica>

link del repositorio de github donde subimos todo lo del código de la biblioteca de clases.

<https://github.com/SI-Dominic/Biblioteca-HuertaEcologica>



para crear el ejecutable:

https://www.youtube.com/watch?v=TR1e-BB5loM&list=PLD_Wwsn0gl3a3ixeH2PTWo-b5l9_gTbxr&index=10

https://www.youtube.com/watch?v=3YZ344eHHrw&list=PLD_Wwsn0gl3a3ixeH2PTWo-b5l9_gTbxr&index=9&t=2207s

https://www.youtube.com/watch?v=5ITud96vU1s&list=PLD_Wwsn0gl3a3ixeH2PTWo-b5l9_gTbxr&index=5&t=329s

Bibliografía.filosofía

Para realizar los temas tratados de esta carpeta buscamos información en la plataforma Crea, dicha información fue brindada por la docente.

Nombre del sitio: crea del plan ceibal

Dirección: <https://ceibal.schoology.com/course/5762621512/materials/gp/5983478676>

link de drive

<https://drive.google.com/drive/u/0/my-drive>

link github

<https://github.com/SI-Dominic/HuertaEcologicaFinal>