

PROYECTO LA TERAPIA



Erily Elianny Herrera Gómez
Sistemas Microinformáticos en red

Índice

1. Oportunidades de negocio y necesidades demandadas
 - Justificación de la oportunidad de negocio
 - Descripción del entorno general y entorno específico
 - Descripción de la localización de la empresa
 - Estudio de nuestro cliente y segmentación del mercado
2. Relación de los productos o servicios a prestar
 - Producto/servicio
 - Precio
 - Promoción
 - Distribución
3. Constitución de la empresa
 - Tipo de sociedad elegido. Transmisiones mercantiles, fiscales, laborales y locales
 - Prevención de riesgos laborales
4. Recursos
 - Recursos materiales / técnicos
 - Recursos humanos
 - Recursos económicos
5. Hardware
6. Manual
 - Conceptos de los aplicativos u programas
 - Distribución de los aplicativos en los servidores
 - Proceso de la instalación

1 oportunidades de negocio y necesidades demandadas

1.1 Justificación de la oportunidad de tu negocio:

Es fundamental tener el conocimiento que hoy en día las atenciones médicas como la atención psicológica son fundamentales tanto en nuestra vida personal como laboral.

En La Terapia somos conscientes de las decadencias de la ayuda psicológica puede afectar a una persona, por eso nosotros queremos ser esa mano, esa ayuda a las cuales las personas puedan recurrir.

Nuestra metodología de trabajo es moderna, así podemos otorgarle facilidades a nuestros pacientes y trabajadores, teniendo en cuenta los avances tecnológicos como la atención primaria telemática.

Tomamos esta iniciativa con el pensar que quizás no todos puedan disponer del tiempo como otros, por lo tanto, recurrimos a la psicológica online que es una modalidad que se puede llevar y combinar con la presencial. Sirve para no interrumpir la terapia si el paciente se va de viaje, tiene mucho trabajo y dispone de poco tiempo o si necesita más sesiones.

Esta modalidad lo que quiere lograr fundamentalmente son tres objetivos principales

- Ahorrar tiempo
- Atención psicológica siempre a la mano
- Atención 24 h

Lo que queremos transmitir es que todos necesitamos atención psicológica tanto en el sector laboral como en la vida cotidiana y pueden obtenerla incluso aquellos que no disponen con los recursos suficientes.

Por ese motivo también disponemos de subvenciones y tratamientos especiales para tratar este tipo de casos.

1.2 Descripción del entorno general y entorno específico:

La empresa dispone de una entidad física que es donde se gestionan las citas de los pacientes. También es donde están ubicados nuestros servidores y nuestros departamentos tales como:

- Secretaria,
- Recursos humanos
- sistemas

Esta entidad estará ubicada Zaragoza Capital.

El mantenimiento de los servidores se empleará de forma presencial y los psicólogos solo prestarán sus servicios de forma telemática, de esta manera ahorramos recursos en diferentes sectores.

Análisis interno:

- Económico: la tasa de desempleo en España es relativamente baja comparada con la de otros países. Gracias a su estabilidad, muchas empresas han sabido sostener a su plantilla de trabajadores
- Tecnológico: Gracias a los enormes avances tecnológicos que se están incorporando por toda España permite la incorporación de nuevos productos al mercado y el desarrollo de nuevas tecnologías, además de evolucionar como sociedad.
Nuestra empresa que toda la vida se ha dedicado a la atención presencial no se queda atrás, ya que hace uso de los recursos tecnológicos y las mejores conectividades del internet
- Políticos y legales: gracias a las regulaciones y exigencias que se imponen a la hora de contratar personal e incluso formarlo para un puesto de trabajo, nuestra empresa tiene una mejor imagen además de que a las ayudas, información y servicios que presta España permite que el ser autónomo sea accesible, muchas veces rentable y seguro
Cabe destacar que España no sufre una inflación tan notoria como muchos otros países. Además, es motivo fundamental es que la empresa no consta con una entidad física por lo tanto no es motivo de pérdida.

- Demográfico: España es el país de la unión europea con la tasa de mortalidad anual más baja, los servicios tienen un excelente funcionamiento y permite un estilo de vida cómodo para mucha gente

La probabilidad de éxito empresarial es alta ya que cumple con muchos de los requisitos fundamentales que se necesitan para una empresa que a nivel funcional sea online.

- Sociocultural: el estilo de vida en España es muy ajetreado sobre todo en sus capitales por lo tanto muchas personas sufren de estrés, ansiedad y/o quizás algún otro trastorno psicológico por lo tanto esto requiere una atención primaria como lo es la psicología

También existen ciudades muy tranquilas como Zaragoza que es la sede principal que a pesar de ser una ciudad tranquila y cómoda hay personas que necesitan atención psicológica

- Ambiental: al ser una empresa que presta servicios de manera telemática las leyes ambientales no son un problema, nuestros servicios son exclusivamente de forma online sin usar recursos ambientales y sin dañar el medio ambiente.

También tomamos en consideración el consumo energético que este puede llegar a afectar y dado que el consumo es bajo y que no consume tantos recursos es algo positivo

Análisis externo

- Competencia: Gracias a las nuevas tecnologías y la normalización del trabajo online, nuestra competencia tiene altas probabilidades de éxito, ya que, aunque se esté normalizando el prestar atención médica primaria como la psicología, aún está en pleno desarrollo.

Debido al fuerte impacto como el Covid-19 y/o las fuertes controversias de distintos países, muchas personas han sido afectadas psicológicamente, por lo tanto, es necesario el servicio de este, además de que muchas personas como trabajadores no disponen del tiempo requerido para movilizarse a un consultorio y recibir terapia a lo que nuestra empresa ofrece dichos servicios

1.3 Descripción de la localización de la empresa

Como comentamos anteriormente, la localización de la empresa tiene la ubicación en Zaragoza, centro donde residen los servidores y tres departamentos, por lo tanto, la única peculiaridad es que los psicólogos no prestan servicios de manera presencial

1.4 estudio de nuestro cliente y segmentación del mercado

Dada las diferentes localizaciones en las cuales se encuentran nuestros psicólogos disponemos de diversos clientes tales como:

- Clientes activos: son aquellos que tienen consultas frecuentes y recurren a nuestros diversos servicios como, atención 24 h, números de emergencias, atención psicológica específica y atención empresarial
- Clientes inactivos: han utilizado nuestros servicios, pero ha habido un periodo de inactividad en donde no han utilizado nuestros servicios o las secciones han finalizado
- Clientes potenciales: son aquellos que presentan interés en recibir los servicios de la empresa y este lo presentan a través de un registro requiriendo servicios específicos, teniendo la capacidad de obtenerlo y así convirtiéndose en futuros generadores de ingreso
- Clientes probables: son clientes los cuales no han solicitado nuestros servicios y todavía no han manifestado su interés en este. Sin embargo, por sus características pueden convertirse en futuros clientes
- Clientes actuales: son aquellos que hacen uso de nuestros servicios de forma periódica, de manera que son los que hacen de sostenibilidad en la empresa

2. Relación de productos o servicios a prestar

2.1 producto/servicio.

Nuestros psicólogos prestan servicios tales como:

- problemas fuertes de gestión emocional
- pensamientos suicidas
- atención en situaciones de alto riesgo
- ataques emocionales, esquizofrénicos, etc.

además de servicios de ayuda, números de emergencia, he información referente a la gestión de emociones, estrés, ansiedad, episodios maniacos, etc.

Luego tendríamos los psicólogos autónomos que ellos mismos prestan sus servicios personalizados

Adicional, gracias a las ayudas y subvenciones que nos facilita el gobierno español, LA TERAPIA presta servicios especiales a personas que no tienen los recursos suficientes para recibir atención psicológica.

Este servicio consta de cumplir ciertos requisitos tales como no disponer de recursos económicos, tener alguna enfermedad mental o padecer una, de manera que pueda ser tratado de manera gratuita por nuestra empresa.

2.2 precio:

El precio establecido varía dependiendo del tipo de psicólogo que el paciente ha escogido, para tener una idea de un monto monetario las sesiones tendrían un costo de 50 € h, además de que si el paciente tiene un caso especial que este tendrá que ser estudiado y dependiendo de este puede ser gratuito

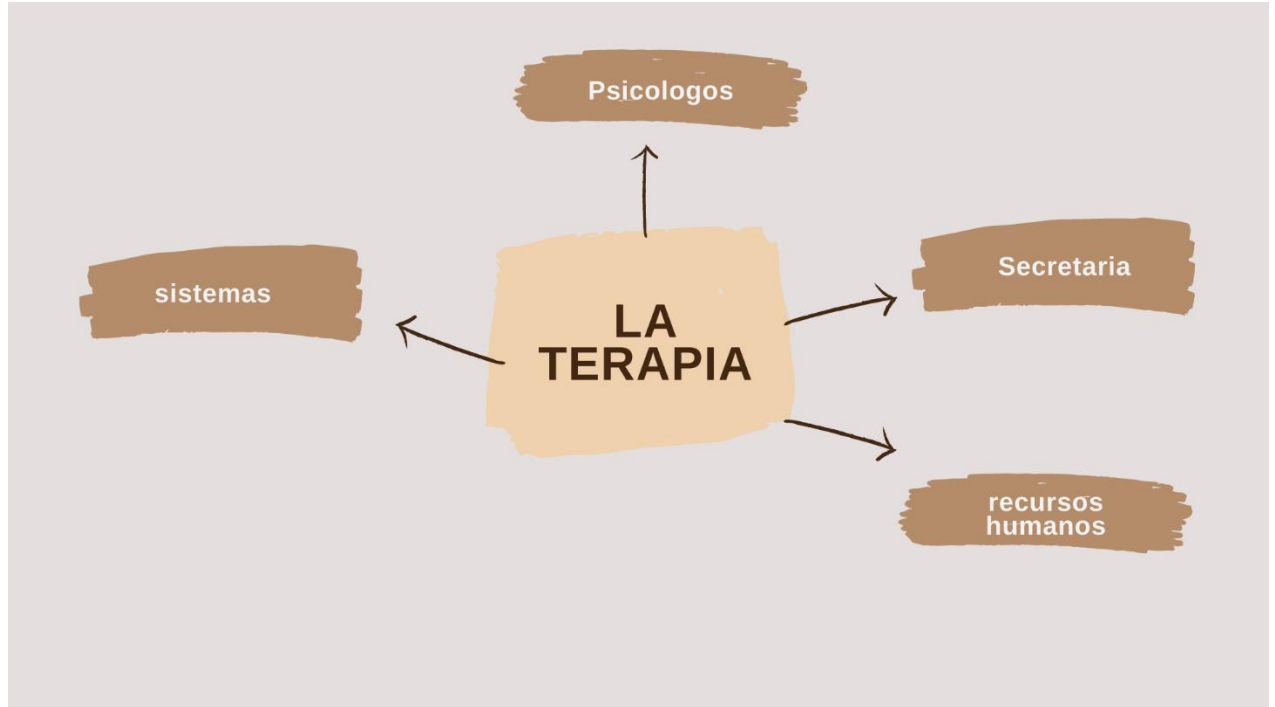
2.3 promoción

Para aquellos clientes nuevos en nuestra empresa tenemos el descuento del 20% de descuento.

También realizamos charlas de concienciación a las empresas que estén interesadas en recibir nuestros servicios, de manera que este tendrá un 5% de descuento y una sesión gratis a los empleados interesados en recibir atención psicológica

2.4 distribución

la distribución empresarial estará distribuida de la siguiente manera



Los psicólogos de la empresa tendrán las siguientes funciones:

- atención 24 h
- terapia al paciente
- control del paciente correspondiente
- etc

El departamento de secretaria tendrá las siguientes funciones:

- Administración de las citas propuestas al día de los psicólogos
- Control y gestión de las citas
- Investigación de casos especiales según el tipo de paciente

Los administradores de sistema tendrán las siguientes funciones:

- mantenimiento de los equipos informáticos

El departamento de recursos humanos tendrá las siguientes funciones:

- gestión administrativa del personal
- reclutamiento y selección del personal
- relaciones laborales

- planificación de la plantilla
- etc.

3. constitución de la empresa

3.1.1 tipo de sociedad elegido. Transmite mercantiles, fiscales, laborales y locales

El tipo de sociedad elegido es una sociedad colectiva.

Para nuestra empresa es la opción más viable, ya que no requiere de un capital mínimo, no tiene límites de socios (aunque si un mínimo de dos) y cuenta con una participación de los mismos en un plano de igualdad

Además, los socios capitalistas asumen todo el riesgo, mientras que los industriales tienen responsabilidad nula

Las características de una sociedad colectiva son:

- Aporte equitativo entre los socios
- Mínimo de 2 socios
- Responde de forma ilimitada ante las deudas
- Los socios pueden ser de dos tipos: capitalista o industrial
- No se necesita un capital mínimo
- Si se es un socio industrial, la responsabilidad frente a terceras personas es nula
- Si se es un socio capitalista, se asume todo el riesgo de la empresa dado que la responsabilidad es ilimitada
- La condición de socio no se puede transferir libremente
- cada socio ha de darse de alta en el RETA y como empresa este sujeto al Impuesto sobre sociedades
- El nombre debe estar compuesto por compañía o abreviatura CIA

Transmites mercantiles

El registro mercantil es un organismo administrativo que tiene la finalidad de inscribir todas las acciones que están relacionadas con las empresas mercantiles y los responsables de esta

Certificación negativa

RMC.es
REGISTRO MERCANTIL CENTRAL

Home Información General Sociedades Insritas Denominaciones Sociales Titularidades Inmobiliarias Buscador de facturas

DENOMINACIONES SOCIALES

SOLICITUD DE CERTIFICACIÓN

1 2 3 4 5
Beneficiario y Denominaciones Inicio y Finalización Impreso y Estado de Pago Confirmación

BENEFICIARIO Y DENOMINACIONES

Por favor, repasa cuidadosamente los datos introducidos antes de enviarlos ya que no se admitirán modificaciones a su solicitud con posterioridad.

BENEFICIARIO DE LA DENOMINACIÓN

Forma o tipo: En el caso de CONSTITUCIÓN DE SOCIEDAD, indíquese el **nombre y apellidos** (en este orden y **sin abreviaturas**) o denominación social (incluyendo la forma social), de uno de los socios fundadores.
En caso de CAMBIO DE DENOMINACIÓN indicar el nombre actual de la sociedad (incluyendo la forma social).
IMPORTANTE: **NO INCLUYA** DATOS DE NIF, ETC. EN ESTE CAMPO.
REQUIERE: Si el beneficiario es una persona física debe incluir el nombre y apellidos completos (ta como figuran en su documento de identidad).

DENOMINACIONES SOLICITADAS.

Por favor, **NO INCLUYA** la forma social en los campos de Denominación Social; debe elegirse del desplegable FORMA O TIPO.

Primera Denominación Social:	<input type="text"/>	Forma o tipo:	Sociedad Limitada
Segunda Denominación Social:	<input type="text"/>	Forma o tipo:	Sociedad Limitada
Tercera Denominación Social:	<input type="text"/>	Forma o tipo:	Sociedad Limitada
Cuarta Denominación Social:	<input type="text"/>	Forma o tipo:	Sociedad Limitada
Quinta Denominación Social:	<input type="text"/>	Forma o tipo:	Sociedad Limitada

ÁREA DE USUARIOS CON CONVENIO
TRANSACCIONES CONTABLES
INFORMACIÓN GENERAL
Cómo acceder a los servicios del RMC
Documentación General y Denominaciones
Luminación y Contratos
Operaciones de Registro Mercantil
SOCIEDADES INSCRITAS
Nombre Social - CIF
Administrativa - Apoderado
Operaciones de Propiedad
DENOMINACIONES SOCIALES
Información Denominaciones Sociales
Consultas
Solicitud de Certificación
Forma de Denominaciones
Suplemento de Inscripciones
TRANSITES PARA CERTIFICACIONES CON FIRMAS ELECTRÓNICAS
Acceso a la Certificación
Denominaciones / Modificaciones

La primera acción que debemos tomar es la comprobación de que no hay ninguna sociedad registrada con el mismo nombre que la nuestra. Esto llevaría un coste de 13€ en el registro mercantil central, localizado en Madrid. Se puede solicitar en el siguiente enlace:

[Denominaciones Sociales , Solicitud De Certificado](#)

Redacción de los estatutos sociales:

aquí determinaremos todas las normas que regirán el funcionamiento de la sociedad, así como el objeto, domicilio y capital social

Apertura de la cuenta bancaria:

realizaremos la apertura de una cuenta bancaria para la sociedad establecida mediante la banca online del banco de nuestra preferencia. Para ello necesitaremos los siguientes documentos:

- el DNI del representante y documento identificativo de la empresa (poderes, escrituras, etc.)
- software de auto firma
- certificado digital (emitido por la FNMT)
- escritura pública acuerdo constitución:

documento que realizaremos ante notario y que contiene la información sobre la constitución de nuestra empresa (requiere NIF propio de la empresa)

Solicitud de CIF:

En la agencia tributaria de la provincia donde se encuentre el domicilio, se deberá solicitar en un plazo máximo de 30 días desde la escritura pública (el primero provisional se ha de cambiar por el oficial en 6 meses)

autoliquidación de ITP y AJD modelo 600

Formulario de autoliquidación de ITP y AJD modelo 600 de la Agencia Tributaria. El formulario está dividido en varias secciones:

- Encabezado:** Incluye el logo de la Agencia Tributaria, el Ministerio de Hacienda, y el título "IMPUESTO SOBRE TRANSMISIONES PATRIMONIALES Y ACTOS JURÍDICOS DOCUMENTADOS". También se indica el "Modelo 600".
- Delegación de (1):** Campos para "Administración de:" y "Código Administración".
- ESPACIO RESERVADO PARA LA ETIQUETA IDENTIFICATIVA (2):** Un espacio para pegar la etiqueta identificativa, con un código de barras y el número "603659823113 3".
- SUJETO PASIVO (3):** Campos para "N.I.F./D.N.I.", "Apellidos y nombre o razón social", "Calle/Plaza/Avda.", "N.º", "Esc.", "Piso", "Pta.", "Municipio", "Provincia", "Código Postal", and "Teléfono".
- CLAVE / CONCEPTO (6):** Campos para "CLAVE / CONCEPTO (6)", "día", "mes", and "año".
- TRANSMITENTE (8):** Campos para "N.I.F./D.N.I.", "Apellidos y nombre o razón social", "Calle/Plaza/Avda.", "N.º", "Esc.", "Piso", "Pta.", "Municipio", "Provincia", "Código Postal", and "Teléfono".
- ETIQUETA IDENTIFICATIVA:** Una etiqueta amarilla con el texto "ETIQUETA IDENTIFICATIVA" que se superpone a los campos de la sección 8.
- TIPO (9):** Campos para "Tipo (9)", "Identificación del notario, fedatario, autoridad judicial o administrativa (9)", "Localidad de formalización/otorgamiento (10)", and "Nº de protocolo (11)".
- CONCEPTO (12):** Campos para "Concepto (12)", "Otros datos identificativos (13)", "Tipo (14)", "Referencia catastral (15)", "Valor catastral (16)", and "Superficie (17)".
- OTROS DATOS IDENTIFICATIVOS (13):** Campos para "Vía pública/paraje (18)", "N.º", "Esc.", "Piso", and "Pta."

Se realiza a través de la agencia tributaria. El modelo 600 sirve para liquidar el impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados (ITP y AJD)

- Se usa para las siguientes operaciones:
 - Transmisiones patrimoniales: comprar un inmueble, arrendamientos.
 - Actos jurídicos documentados: certificación notarial y mercantil
 - Operaciones en sociedades: constitución de una sociedad, ampliación de capital, disolución, etc.

Inscripción en el registro mercantil:

Para dejar constancia de la constitución de nuestra sociedad colectiva y poder darle cierta publicidad, debemos realizar la inscripción en el registro mercantil. Esto permite a todos los empresarios ejercer cualquier actividad comercial y acreditar públicamente su calidad de comerciante

Transmites fiscales:

Antes de realizar ninguna transacción, es necesario identificar a la sociedad a efectos fiscales. Como su solicitud requiere presentar la escritura pública y a menudo es necesario disponer de un NIF antes de formalizar, puede solicitarse un número transitorio

Alta en IAE:

Debemos declarar el alta en el impuesto sobre actividades económicas para dejar constancia de cualquier actividad económica, independientemente del sector y de los ingresos que generemos. También debemos presentar, por ende, en los plazos establecidos, las declaraciones correspondientes a través de la agencia tributaria

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA Agencia Tributaria Sede Electrónica Todos los trámites on line

Sede Electrónica - Agencia Tributaria Inicio » Todos los trámites » Censos, NIF y domicilio fiscal » Censos » comunicación del importe neto de la cifra de negocios a efectos de IAE (tramitación ante la AEAT).

Procedimiento

IAE. Declaración de alta, variación o baja en el Impuesto sobre Actividades Económicas a efectos de IAE (tramitación ante la AEAT).

» Trámites

» **Presentación**

» Modelo 848. Presentación

» Modelo 840: Cumplimentación y presentación telemática

» **Consultas**

» Modelo 840. Consulta de declaraciones presentadas [Ayuda](#)

» Consulta de actividades económicas

» Consulta resumen de actividades ejercidas

» **Aportar documentación**

» Modelo 848. Aportar documentación complementaria

» Modelo 840. Aportar documentación complementaria

Declaración Censal:

Declaración del comienzo, modificación o cese de la actividad. Debemos comunicar los datos referentes a las actividades económicas que vamos a ejercer (incluyendo el NIF). También la comunicación del IVA y del IRPF por el que se rige. Todo ello a través de la agencia tributaria

GOBIERNO DE ESPAÑA MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA Agencia Tributaria

Agencia Tributaria Ciudadanos Empresas y p

La Agencia Tributaria

Inicio » La Agencia Tributaria » Campañas » Censos, NIF y domicilio fiscal » Empresas y profesionales. Declaración

Declaración censal: Modelos 036 y 037

» ¿Quién debe utilizar los modelos 036 y 037?

» Causas de presentación

» Plazo de presentación

» Forma de presentación

» Documentación a adjuntar en la presentación de los modelos censales

» Guía práctica para cumplimentación de los modelos censales 036 y 037 (enero 2019)  (18393 KB)

Diligencias libros fiscales:

Debemos dejar registro de los ingresos y gastos de nuestra empresa, así como los siguientes libros ya que facturamos con IVA:

- Contables
- Diario
- Inventarios y cuentas anuales
- Facturas emitidas y recibidas
- Bienes de la inversión
- Operaciones intracomunitarias

Transmites laborales

Delegación de trabajo

Comunicación de apertura del centro de trabajo

GOBIERNO DE ARAGÓN Departamento de Economía, Industria y Empleo		EXPEDIENTE Nº	
COMUNICACIÓN DE APERTURA O REANUDACIÓN DE ACTIVIDAD			
DATOS DE LA EMPRESA			
De nueva creación <input type="checkbox"/> Ya existente <input type="checkbox"/>		D.N.I. <input type="text"/>	
Nombre o razón social <input type="text"/>		C.I.F. <input type="text"/>	
Domicilio social <input type="text"/>		(En su defecto, pasaporte o documento sustitutivo)	
Provincia <input type="text"/>		Municipio <input type="text"/>	
Código postal <input type="text"/>		Teléfono <input type="text"/>	
Actividad Económica <input type="text"/>		Entidad Gestora o Colaboradora de A.T. y E.P. <input type="text"/>	
DATOS DEL CENTRO DE TRABAJO			
De nueva creación <input type="checkbox"/> Reanudación de actividad <input type="checkbox"/> Cambio de actividad <input type="checkbox"/> Traslado <input type="checkbox"/>			
Nombre <input type="text"/>		Municipio <input type="text"/>	
Domicilio <input type="text"/>		Provincia <input type="text"/>	
Actividad económica <input type="text"/>		Teléfono <input type="text"/>	
Fecha de iniciación de la actividad del Centro al que se refiere la presente comunicación <input type="text"/>		Código Postal <input type="text"/>	
Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Año <input type="text"/>		Código de cta. de Cotización a la Seguridad Social <input type="text"/>	
Número de trabajadores ocupados: Hombres <input type="text"/> Mujeres <input type="text"/> TOTAL <input type="text"/>			
Clase de centro de trabajo <input type="text"/>		Superficie construida (m²) <input type="text"/>	
Taller, oficina, almacén... (si se trata de centro móvil, indicar su posible localización)			
Acompaña Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo		si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
Obras incluidas en el R.D. 1627/1997, de 24 de octubre (B.O.E. 25-10-97)			
Adjunta Proyecto Técnico y Memoria descriptiva de la actividad		si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
Actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas, D. 2414/1961, de 30 de noviembre (BB.OO. 7-12, 30-12 y 7-3-1962)			
DATOS DE PRODUCCIÓN Y/O ALMACENAMIENTO DEL CENTRO DE TRABAJO			
Maquinaria o aparatos instalados <input type="text"/>		Potencia instalada (KW ó CV) <input type="text"/>	
Realiza trabajos o actividades incluidos en el Anexo I del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (B.O.E. 31-1-1997)		si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>	
En caso afirmativo, especificar trabajos, actividades, operaciones o agentes <input type="text"/>			
En <input type="text"/> a <input type="text"/> de <input type="text"/> de <input type="text"/>			
El empresario o representante de la empresa			

NOTAS

- *No escriba en los espacios sombreados, y cumplimente todos los apartados del impreso. Si lo rellena a mano, por favor, con letra de imprenta.
- *Este impreso una vez cumplimentado se presentará por cuadruplicado a la Autoridad Laboral competente, que remitirá una copia a la Dirección Gral. de Informática y Estadística del Mº de Trabajo y S.S. y a la Inspección Provincial de Trabajo y S.S. La última copia se devolverá sellada al interesado.

Tramite que establecerá los datos y requisitos que han de incluir las comunicaciones de apertura/reanudación de actividades en los centros de trabajo. la obligación de efectuarla recae sobre el empresario, cualquiera que sea la actividad, se cumplimentara previamente (30 días siguientes) a través del siguiente enlace

[Dirección General de Trabajo, Autónomos y Economía Social](#)

Legalización del libro de visitas

Era una obligación tener en cada centro de trabajo un “libro de visitas” a disposición de los funcionarios de la inspección de trabajo y seguridad social (además de los habilitados para las comprobaciones en materia de RRLL)

hoy en día no se impone a ninguna empresa la obligación de cualquier clase de libro necesarios para la realización de diligencias

el organismo que se encarga de sus regulaciones es la “inspección del organismo de trabajo y seguridad social”

Presentación de contratos

los contratos deben comunicarse a los servicios públicos de empleo mediante escrito y presentación del contrato. la capacidad viene del articulo número 8 del estatuto de los trabajadores. por ello, están obligadas a comunicar los datos reflejados en el contrato en el plazo de 10 días hábiles siguientes a su concertación

Tramites de la seguridad social

inscripción de la empresa en la SSTA6

se realiza desde:

[Tesorería General de la Seguridad Social](#)

TA.6

Registro de presentación Registro de entrada

SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

1. DATOS DE ENCUADRAMIENTO EN EL SISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

1.1 RÉGIMEN (ver parte 1 de instrucciones) 1.2 SISTEMA ESPECIAL (ver parte 1 de instrucciones) **FECHA DE INSCRIPCIÓN**
 Día: Mes: Año:

2. DATOS DEL EMPRESARIO SOLICITANTE

2.1 NOMBRE Y APELLIDOS DEL SOLICITANTE O RAZÓN SOCIAL
 2.2 NOMBRE COMERCIAL O ANAGRAMA

2.3 TIPO DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO (Marque con una "X") 2.4 Nº DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO 2.5 NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL
 D.N.I. C.I.F. TARETA DE OTRO DOCUMENTO

3. DATOS DE CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

3.1 FECHA 3.2 TIPO REGISTRO 3.3 NÚMERO 3.4 PROVINCIA 3.5 TOMO
 Día: Mes: Año: 3.6 I.R.R.O. 3.7 FOLIO 3.8 SECCIÓN 3.9 HOJA 3.10 SR

4. DOMICILIO PARTICULAR O SOCIAL

4.1 DOMICILIO
 4.1.1 NOMBRE DE LA VÍA PÚBLICA 4.1.2 BLOQUE 4.1.3 NÚM. 4.1.4 B.O. ESCAL. 4.1.5 PISO 4.1.6 PUERTA 4.1.7 CÓD. POSTAL
 MUNICIPIO/ENTIDAD DE ÁMBITO TERRITORIAL INFERIOR AL MUNICIPIO PROVINCIA
 4.1.8 TELÉFONO FIJO MÓVIL CORREO ELECTRÓNICO

5. DATOS RELATIVOS A LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

5.1 ACTIVIDAD ECONÓMICA 5.2 I.A.E. 5.3 CÓDIGO CNAE 2009

5.4 CONVENIO COLECTIVO (CÓDIGO Y DESCRIPCIÓN)

5.5 MARQUESE CON UNA "X" SI SE TRATA DE
 E.1.1 ☐ TRABAJADORES DE ESTRUCTURA ☐ SUBVENCIONADO ☐ CENTRO ESPECIAL DE EMPLEO
☐ TRABAJADORES GERENCIALES ☐ NO SUBVENCIONADO

5.6 TRABAJADORES CTA AJENO O AJENADOS CON EXCLUSIONES DE COTIZACIÓN

5.7 TRABAJADORES DEL RÉGIMEN GENERAL CON CERTIFICADO REDUCTOR DE LA EDAD DE APLICACIÓN
 5.7.1 AJENO/GERENCIAL 5.7.2 PERSONAL DE VUELTO/REINTEGRA

6. A EFECTOS DE NOTIFICACIONES SEÑALA COMO DOMICILIO PREFERENTE (Marque con una "X" la opción correcta)
 Domicilio particular o social del empresario/solicitante Domicilio de la actividad económica (punto 1.6.4)

7. DATOS DE SEGURIDAD SOCIAL DE LA EMPRESA

7.1 ENTIDAD GESTORA DEL TRABAJO Y ENFERMEDADES PROFESIONALES (Nº Y DENOMINACIÓN) 7.2 ENTIDAD CON LA QUE CUMPLE LA NOTIFICACIÓN TEMPORAL POR CONTINGENCIAS COMÚNES
 MARQUE CON UNA "X" ENTIDAD GESTORA MUTUA

8. DATOS RELATIVOS AL REPRESENTANTE

8.1 NOMBRE Y APELLIDOS
 8.2 TIPO DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO (Marque con una "X") 8.3 Nº DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO 8.4 NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL
 D.N.I. C.I.F. TARETA DE OTRO DOCUMENTO

9. DATOS PARA LA DOMICILIACIÓN DEL PAGO DE CUOTAS (En el Sistema Especial de Empleados de Hogar)

CÓDIGO INTERNACIONAL CUENTA BANCARIA (IBAN) Nº DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO Nº DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO
 D.N.I. C.I.F. TARETA DE OTRO DOCUMENTO

FECHA Y FIRMA DEL SOLICITANTE **REPRESENTANTE (FECHA, FIRMA Y SELLO)**
 Fecha: Fecha: Firma: Firma:

SOLICITACIÓN Y/O MEJORA SOLICITADA

Social, la solicitud cuyos datos figuran a continuación:

DATOS DEL EMPRESARIO SOLICITANTE

NOMBRE Y APELLIDOS DEL SOLICITANTE O RAZÓN SOCIAL
 TIPO DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO (Marque con una "X") Nº DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO DE LA EMPRESA
 D.N.I. C.I.F. TARETA DE OTRO DOCUMENTO

FECHA DE INSCRIPCIÓN
 Día: Mes: Año:

Registro de entrada

partir de la fecha de su entrada en el registro de la Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social o Administración de la Seguridad Social competente para su tramitación. El plazo indicado podrá ser suspendido cuando deba requerirse la subsanación de deficiencias y la aportación de documentos y otros elementos de juicio necesarios, así como en el resto de los supuestos del art. 22.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Transcurrido el citado plazo sin que recaiga resolución expresa, la solicitud podrá entenderse estimada, lo que se comunica a efectos de lo establecido en el artículo 21.4 de la Ley 39/2015.



SUBSANACIÓN Y/O MEJORA DE LA SOLICITUD DE INSCRIPCIÓN EN EL SISTEMA DE LA SEGURIDAD SOCIAL - (TA.6)

La solicitud de inscripción de empresario individual, cuyos datos figuran a continuación, no reúne los requisitos establecidos por el artículo 66 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y/o los establecidos en el Reglamento General aprobado por Real Decreto 84/1996, de 26 de enero, por lo que no se puede dictar resolución expresa en el mismo acto de la presentación de la solicitud.

DATOS DEL EMPRESARIO SOLICITANTE

NOMBRE Y APELLIDOS DEL SOLICITANTE O RAZÓN SOCIAL
 TIPO DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO (Marque con una "X") Nº DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO DE LA EMPRESA
 D.N.I. C.I.F. TARETA DE OTRO DOCUMENTO

FECHA DE INSCRIPCIÓN
 Día: Mes: Año:

De conformidad con lo establecido en el art. 68 de la Ley 39/2015, en un plazo de DIEZ DÍAS, el solicitante deberá subsanar la falta que se indica y/o acompañar los documentos que se relacionan.

Si no se subsanara la falta o no se entregasen los documentos solicitados, se le tendrá por desistido de su petición, dictándose la correspondiente resolución, notificándose a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social a los efectos pertinentes.

PLAZO DE RESOLUCIÓN: El plazo máximo para dictar y notificar la resolución sobre la presente solicitud será de cuarenta y cinco días contados a partir de la fecha de su entrada en el registro de la Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social o Administración de la Seguridad Social competente para su tramitación. El plazo indicado podrá ser suspendido cuando deba requerirse la subsanación de deficiencias y la aportación de documentos y otros elementos de juicio necesarios, así como en el resto de los supuestos del art. 22.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Transcurrido el citado plazo sin que recaiga resolución expresa, la solicitud podrá entenderse estimada, lo que se comunica a efectos de lo establecido en el artículo 21.4 de la Ley 39/2015.

Alta en la mutua de los accidentes de trabajo

Las propuestas del alta son facultad de quien tiene atribuida la gestión económica de la IT por contingencia común (entidades colaboradoras con la seguridad social)

Las propuestas de alta siempre han de hacerse una vez que la mutua haya reconocido al trabajador/a o haya consultado su historia clínica tras el consentimiento de ello. Tras ello, puede formular la propuesta de la que habrá que informar a la persona en si

Se debe remitir a las unidades de inspección médica de los servicios públicos de salud (cabe la segunda opción del INSS)

Alta en régimen de autónomos

Perite la solicitud de alta en el régimen especial de trabajadores autónomos. Hay que tener en cuenta que el trabajador debe tener vigente el numero de la seguridad social

Afiliación y alta de trabajadores en el régimen general

Se realizará el reconocimiento de la tesorería general de la seguridad social de la condición incluida en el sistema de la seguridad social a la persona física que por primera vez realiza una actividad determinante de su inclusión en el ámbito de aplicación.

Características:

- Es obligatoria para las personas incluidas en el sistema a efectos de derechos y obligaciones de su modalidad contributiva
- Es única y general para todos los regímenes del sistema
- Se extiende a toda la vida de las personas comprendidas en el sistema
- Es exclusiva
- La tesorería general de la seguridad social asignara un numero a cada ciudadano para la identificación del mismo en sus relaciones con la misma. A si mismo se asignara a los beneficiarios de pensiones u otras prestaciones del sistema
- Es obligatorio para todo ciudadano de un carácter previo a la solicitud de afiliación y alta en algún régimen de la seguridad social

- Es obligatorio cuando se trate de beneficiarios de pensiones u otras prestaciones del sistema
- Se hará constar en la resolución de la tesorería general de la seguridad social en la que figuraran su nombre, apellidos y el DNI
- Para los afiliados coincide con su propio número de afiliación

TA.1

Registro de presentación Registro de entrada

SOLICITUD DE: AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL, ASIGNACIÓN DE NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL Y VARIACIÓN DE DATOS

1. DATOS DEL SOLICITANTE

1.1 PRIMER APELLIDO SEGUNDO APELLIDO NOMBRE 1.2 SEXO

1.3 TIPO DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO (Marque con una "X") 1.4 Nº DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO 1.5 NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL

D.N.I. TARJETA DE EXTRANJERO PASAPORTE

FECHA DE NACIMIENTO NOMBRE DEL PADRE NOMBRE DE LA MADRE

Día Mes Año

LUGAR O MUNICIPIO DE NACIMIENTO PROVINCIA DE NACIMIENTO PAÍS DE NACIMIENTO

1.6 GRADO DE DISCAPACIDAD NACIONALIDAD 1.7 APELLIDO DE SOLTERA (Solo nacionales Unión Europea excepto España)

1.8 DOMICILIO

TIPO DE VÍA NOMBRE DE LA VÍA/PUBLICA BLOQUE NÚM. BIS ESCAL. PISO PUERTA C. POSTAL

MUNICIPIO / ENTIDAD DE ÁMBITO TERRITORIAL INFERIOR AL MUNICIPIO PROVINCIA

1.9 DATOS TELEFONICOS

CORREO ELECTRÓNICO

ACEPTO ENVÍO COMUNICACIONES INFORMATIVAS DE LA SEGURIDAD SOCIAL SI NO TELÉFONO MÓVIL

2. DATOS RELATIVOS A LA SOLICITUD (Marque con "X" la opción correcta)

AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL ASIGNACIÓN NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL VARIACIÓN DE DATOS

2.1 CAUSA DE LA VARIACIÓN DE DATOS

A esta solicitud se acompañan los siguientes documentos:

3. DATOS RELATIVOS A LA NOTIFICACIÓN (Marque con una "X" la opción correcta)

A efectos de lugar de Notificación el interesado/a señala como domicilio preferente:

El indicado en datos del solicitante El indicado a continuación

TIPO DE VÍA NOMBRE DE LA VÍA/PUBLICA BLOQUE NÚM. BIS ESCAL. PISO PUERTA C. POSTAL

MUNICIPIO / ENTIDAD DE ÁMBITO TERRITORIAL INFERIOR AL MUNICIPIO PROVINCIA TELÉFONO

LUGAR, FECHA Y FIRMA DEL SOLICITANTE LUGAR, FECHA Y FIRMA DE LA EMPRESARIEDAD, CUANDO PROCEDA

RESGUARDO DE SOLICITUD DE AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL, ASIGNACIÓN DE NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL Y VARIACIÓN DE DATOS (TA.1)

Con la fecha que se indica en este documento ha tenido entrada, en el registro de esta Dirección Provincial o Administración de la Seguridad Social, la solicitud cuyos datos figuran a continuación:

DATOS DEL TRABAJADORA

APELLIDOS Y NOMBRE

Nº DE SEGURIDAD SOCIAL Nº DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO

AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL ASIGNACIÓN DE NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL

VARIACIÓN DE DATOS

CAUSA DE LA VARIACIÓN DE DATOS

PLAZO DE RESOLUCIÓN: El plazo máximo para dictar y notificar la resolución sobre la presente solicitud será de cuarenta y cinco días contados a partir de la fecha de su entrada en el registro de la Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social o Administración de la Seguridad Social competente para su tramitación. El plazo indicado podrá ser suspendido cuando deba requerirse la subsanación de deficiencias y la aportación de documentos y otros elementos de juicio necesarios, así como en el resto de los supuestos del art. 22.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Transcurrido el citado plazo sin que recaiga resolución expresa, la solicitud podrá entenderse estimada, lo que se comunica a efectos de lo establecido en el artículo 21.4 de la Ley 39/2015.

SUBSANACIÓN Y/O MEJORA DE LA SOLICITUD DE AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL, ASIGNACIÓN DE NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL Y VARIACIÓN DE DATOS (TA.1)

La solicitud de afiliación, asignación de número de seguridad social y variación de datos, cuyos datos figuran a continuación, no reúne los requisitos establecidos por el artículo 66 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, y/o los establecidos en el Reglamento General aprobado por Real Decreto 84/1996, de 26 de enero, por lo que no se puede dictar resolución expresa en el mismo acto de la presentación de la solicitud.

DATOS DEL TRABAJADORA

APELLIDOS Y NOMBRE

Nº DE SEGURIDAD SOCIAL Nº DE DOCUMENTO IDENTIFICATIVO

AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL ASIGNACIÓN DE NÚMERO DE SEGURIDAD SOCIAL

VARIACIÓN DE DATOS

CAUSA DE LA VARIACIÓN DE DATOS

PLAZO DE RESOLUCIÓN: El plazo máximo para dictar y notificar la resolución sobre la presente solicitud será de cuarenta y cinco días contados a partir de la fecha de su entrada en el registro de la Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social o Administración de la Seguridad Social competente para su tramitación. El plazo indicado podrá ser suspendido cuando deba requerirse la subsanación de deficiencias y la aportación de documentos y otros elementos de juicio necesarios, así como en el resto de los supuestos del art. 22.1 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas. Transcurrido el citado plazo sin que recaiga resolución expresa, la solicitud podrá entenderse estimada, lo que se comunica a efectos de lo establecido en el artículo 21.4 de la Ley 39/2015.

De conformidad con lo establecido en el art. 66 de la Ley 39/2015, en un plazo de DIEZ DÍAS, el solicitante deberá subsanar la falta que


Tramites locales

Licencia de actividades e instalaciones

Tipo de licencia que toda persona desee abrir un negocio debe tener.

Para ello debe:

- Informarse del tipo de licencia a solicitar y realizar un proyecto técnico en el que se certifique que el local cumple con los requisitos necesarios
- La licencia de actividad e instalaciones la concede el ayuntamiento (además se necesita el visado del proyecto con el sello de aprobación)
- También presentaremos el NIF y CIF (abonado la tasa correspondiente a la licencia)
- Con un plazo máximo de 6 meses, deberemos comenzar la actividad económica



¡MADRID!
AGENCIA GESTIÓN
LICENCIAS ACTIVIDADES

**SOLICITUD DE
LICENCIA
URBANÍSTICA
PROCEDIMIENTO
ORDINARIO**

Espejo reservado para la etiqueta
con los datos del registro

Página 1 de 2

A CUMPLIMENTAR POR LA ADMINISTRACIÓN

Entidad Colaboradora Licencias Urbanísticas (ECLU): _____

N.º solicitud ECLU: _____ N.º Certificado Conformidad: _____

☐ Procedimiento ordinario común ⁽¹⁾
☐ Procedimiento ordinario abreviado ⁽²⁾

1 DATOS DEL INTERESADO

DNI, NIE, CIF: _____ Nombre o razón social: _____

Primer apellido: _____ Segundo apellido: _____

Tipo vía: Domicilio: _____ N.º: _____ Portal: _____ Esc.: _____

Planta: _____ Puerta: _____ C.P.: _____ Municipio: _____ Provincia:

Teléfono(s): _____ Fax: _____

Correo electrónico: _____

☐ Otros interesados

2 DATOS DEL/DE LA REPRESENTANTE ⁽³⁾

DNI, NIE: _____ Nombre o razón social: _____

Primer apellido: _____ Segundo apellido: _____

Tipo vía: Domicilio: _____ N.º: _____ Portal: _____ Esc.: _____

Planta: _____ Puerta: _____ C.P.: _____ Municipio: _____ Provincia:

Teléfono(s): _____ Fax: _____

Correo electrónico: _____

3 DATOS A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN ⁽⁴⁾

DNI, NIE, CIF: _____ Nombre o razón social: _____

Primer apellido: _____ Segundo apellido: _____

Tipo vía: Domicilio: _____ N.º: _____ Portal: _____ Esc.: _____

Planta: _____ Puerta: _____ C.P.: _____ Municipio: _____ Provincia:

Teléfono(s): _____ Fax: _____

Correo electrónico: _____

4 EMPLAZAMIENTO DE LA ACTUACIÓN

Tipo vía: Dirección: _____ N.º: _____ Calificador ⁽⁵⁾

En caso de que el acceso principal al local sea por un vial distinto al del edificio, cumplimente los datos de acceso:

Tipo vía: Dirección: _____ N.º: _____ Calificador ⁽⁵⁾

5 DATOS DE LA ACTUACIÓN

Si ha realizado una consulta urbanística previamente, indique el N.º de Expediente: _____

Marque con una X las actuaciones que se solicitan:

☐ Implantación de actividad
☐ Modificación de una actividad

Indique el N.º de Expediente de licencia o el N.º de Certificado de Conformidad ⁽⁶⁾: _____

Licencia de obras:

El permiso de construcción es requerido por la administración local para cualquier construcción. Aprueba la solicitud de licencia a lo establecido en la normativa urbanista.

Requerimientos:

- Instancia-formulario normalizada (modelo 430)
- Fotocopia del NIF / DNI /NIE
- Acreditación de representación, en su caso, tanto a título particular, legal o profesional
- Justificación de pago electrónico o fotocopia de documento de ingreso de la autoliquidación de la tasa e I.C.I.O (ordenanzas fiscales 10 y 13)
- Memoria / descripción de la actualización a realizar.
- emplazamiento referido a PGOUZ (aplicación SIGGURZ en la asignación de calle y N.º en el callejero oficial)

- presupuesto detallado por partidas, incluyendo materiales y mano de obra, modelo 5 de costes de referencia de obras en viviendas que no requieren técnico
- foto en color de la zona de actuación (excepto en interior de viviendas). En los locales se añadirá fotografía del exterior

Zaragoza
AYUNTAMIENTO
GERENCIA DE URBANISMO

COMUNICACIÓN PREVIA
MODELO 430

ESPACIO RESERVADO PARA EL SELLO DE ENTRADA

1 DATOS DEL TITULAR

N.I.F. PRIMER APELLIDO/RAZÓN SOCIAL SEGUNDO APELLIDO NOMBRE

DOMICILIO (Calle, Plaza, Avda.) N.º DUPL. KM. BLOQ. ESC. PLANTA. PEDA. CÓDIGO POSTAL

MUNICIPIO PROVINCIA TELÉFONO CORREO ELECTRÓNICO FAX

NOTIFICACIÓN: ☐ Domicilio ☐ Correo electrónico (ver condición nº 12 al dorso)

2 DATOS DEL REPRESENTANTE ☐ Particular ☐ Profesional ☐ Legal ☐ Se adjunta documento de representación

N.I.F. PRIMER APELLIDO/RAZÓN SOCIAL SEGUNDO APELLIDO NOMBRE

DOMICILIO (Calle, Plaza, Avda.) N.º DUPL. KM. BLOQ. ESC. PLANTA. PEDA. CÓDIGO POSTAL

MUNICIPIO PROVINCIA TELÉFONO CORREO ELECTRÓNICO FAX

NOTIFICACIÓN: ☐ Domicilio ☐ Correo electrónico (ver condición nº 12 al dorso)

3 EMPLAZAMIENTO DE LA OBRA / ACTIVIDAD

DOMICILIO (Calle, Plaza, Avda.) N.º DUPL. BL. ESC. PLANTA. PEDA. ÁREA REF.

4.1 OBJETO Y DESCRIPCIÓN

☐ En el local, no se ejerce actualmente ninguna actividad sujeta al I.M.U.

4.2 TIPO DE COMUNICACIÓN PREVIA (Señale con una X) (Art. 67 Ordenanza de Medios de Intervención en la Actividad Urbanística)

4.2.1 Apertura de actividades no calificadas en establecimientos (X546)

4.2.2 Cambio de Titularidad:

☐ Licencia urbanística (X473)

☐ Licencia de apertura (X546)

☐ Licencia de inicio de actividad (X547)

☐ Funcionamiento de actividad sujeta a Ley 11/2005 de Espectáculos de Aragón (X548)

☐ Licencia de actividad según Ley de Espectáculos (X547)

☐ Licencia de actividad clasificada (X480)

☐ Comunicación previa

☐ Declaración responsable

4.2.3 Obra Menor (X014)

☐ De conservación y mantenimiento

☐ De acondicionamiento menor:

☐ en viviendas ☐ en locales

☐ Obra exterior de edificio, reparación parcial, sin afección elementos estructurales ni modificación general de fachada

☐ Acondicionamiento de espacio libre: ajardinamiento, pavimentación, bordillos

☐ Limpieza, destrozo, nivelación en solar sin modificación de rasante

☐ Reparación paso o badén en acera

☐ Otras obras de pequeña entidad

5 ANTECEDENTES **Licencia, comunicación previa y/o declaración responsable** **Nº expediente** **Concedida/en trámite**

6 DIRECCIÓN TÉCNICA: APELLIDOS/NOMBRE **TITULACIÓN/COLEGIO PROFESIONAL** **Nº. COLEGIADO**

7 SOLICITUD

Se tiene por efectuada la presente COMUNICACIÓN PREVIA para realizar las obras, o inicio de actividad o cambio de titularidad de conformidad a los datos, circunstancias expresados y documentos aportados y a tener de lo dispuesto en el art. 71. bis de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, y arts. 52.1, 53 al 57 y Anexo I de la Ordenanza municipal de Medios de Intervención en la Actividad Urbanística, de 5 de mayo de 2011 (BOP nº116, de 25 de mayo de 2011).

El solicitante declara haber leído y aceptado las condiciones generales y específicas que figuran al dorso.

La obra o actividad descrita o cambio de titularidad se iniciará el _____

En caso de no indicar la fecha se entenderá que la obra o actividad o cambio de titularidad se iniciará a partir de la presente comunicación.

El presente acto de conocimiento produce efectos desde el día en que se puso a disposición de esta Administración, el total de la documentación exigible legalmente para su tramitación, pudiendo iniciar la obra y/o actividad desde la citada fecha sin perjuicio de las facultades de comprobación, control e inspección atribuidas a la Administración Municipal.

Zaragoza, a _____ de _____ de 20____

Licencia de Apertura

Se exige para establecimientos comerciales e industriales que no tienen licencia de actividad clasificada. Esto certificará que reúnen las condiciones de tranquilidad, seguridad y salubridad (Art. 232 de la Ley 3/2009 de Urbanismo de Aragón).

Los interesados deben poner en conocimiento de la Administración Municipal Urbanística los datos identificativos y los requisitos exigibles para el ejercicio de un derecho o inicio de la actividad. Todo ello de acuerdo con lo establecido en el artículo 70.1 de la Ley 30/1992, de 23 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Los requisitos que se piden son que no se encuentren las actividades dentro de la Ley 7/2006, de 22 de junio, de Protección Ambiental de Aragón y que no requieran de licencia de acondicionamiento u obras en el establecimiento para el ejercicio de la misma.

Podemos observar actividades de uso comercial o administrativo con establecimiento o local situado en planta baja o pisos alzados sin utilización de sótano. Por otro lado, con superficie superior a 200 metros cuadrados y resto de usos o actividades no calificadas.

Ayuntamiento de _____ Secretaría General	LICENCIA DE APERTURA DE ESTABLECIMIENTOS
Por _____ de fecha _____ de _____ de _____, se ha autorizado a _____ para la apertura de un establecimiento denominado _____ destinado a _____, con emplazamiento en _____, de este municipio _____ a _____ de _____ de _____	
VºBº El Alcalde/La Alcaldesa	El secretario /La secretaria
Esta licencia permanecerá en sitio visible del establecimiento	

Alta en Tasas Municipales

Contribución económica que pagan las personas y empresas por un servicio prestado por los municipios, tales como el alumbrado, barrido y limpieza (ABL) o seguridad e higiene, entre otras cosas.

Tributos Locales

Los tributos locales consisten en impuestos, tasas y contribuciones especiales. Los impuestos son tributos exigidos sin contraprestación y tienen su origen en negocios, actos o hechos que ponen de manifiesto una capacidad económica de los sujetos obligados a abonarlos. Impuesto sobre actividades económicas.

3.2 Prevención de riesgos laborales

En principio de la normativa marco que regula la prevención de riesgos laborales que la ley 31/1995, es una norma que esta “pensada” para la relación trabajador-empresario, por ello obliga al empresario a proteger a los trabajadores, y le hace responsable de la prevención.

Cuando el trabajador y el empresario confluyen en la misma persona, la obligatoriedad de cumplimiento de la normativa desaparece, siempre que no se den ningún de los dos casos que exponemos a continuación

- Autónomos sin trabajadores a su cargo pero que se ven afectados por la normativa sobre coordinación de actividades empresariales. Esto ocurre cuando dos empresas colaborar y en tal caso, los autónomos están obligados a coordinar las actividades empresariales cuando se encuentran con otras empresas
- Autónomos con trabajadores a su cargo. En este caso el empresario individual sí que tiene la necesidad de implantar la PRL en toda su extensión. en empresas de hasta diez trabajadores el empresario podrá ocuparse de organizar la prevención siempre que desarrolle de forma habitual su actividad en el centro de trabajo y que tenga la capacidad necesaria m en función de los riesgos de la empresa

de entre las obligaciones que recoge la LPRL se destaca las siguientes, como pilares básicos de toda acción preventiva:

- Integrar las actuaciones de prevención de riesgos laborales dentro del sistema de gestión general de la empresa, al mismo nivel que la actividad productiva, de calidad, medioambiental, comercial, etc.
- Diseñar e implantar un plan de prevención, entendido este como un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales, como instrumento de integración
- Evaluar los riesgos laborales a los que están expuestos los trabajadores y planificar la actividad preventiva que se derive de dicha evaluación, como instrumentos esenciales de diseño e implantación del plan de prevención anterior
- La debida formación e información de los trabajadores en materia de seguridad y salud laboral para que estén en condiciones de conocer los riesgos a los que están expuestos a su puesto de trabajo y poder combatirlos, así como para que puedan colaborar con el empresario en la mejora continua en esta materia
- La consulta y participación de los trabajadores en todas aquellas cuestiones relacionadas con la seguridad y salud laboral en el ámbito de la empresa

[Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.](#)

4. Recursos

4.1 Recursos Materiales/Técnicos

Los recursos materiales que serán empleados serán la implementación de tres servidores y 3 equipos para la parte administrativa de la empresa además tomando en cuenta el cableado necesario y su instalación correspondiente

4.2 Recursos Humanos

Las principales funciones y responsabilidades del departamento de recursos humanos engloban los procesos de reclutar nuevos miembros para el equipo, gestionar a empleados y tramitar despidos o bajas en el equipo. además de esto, también se encargan

- Redactar la oferta de empleo
- Planificar y ejecutar la formación del personal
- Negociar las condiciones laborales
- Elaborar el procedimiento y las preguntas para la entrevista
- Redacciones de contrato
- Realizar nominas y los seguros sociales

4.3 Recursos Económicos

En la parte de recursos económicos que se realizara procesos destinados a planificar, organizar y evaluar los recursos económicos para alcanzar objetivos marcados de la forma mas eficiente posible

Los objetivos principales son tales como:

- Definir y controlar todos los ingresos y gastos. especialmente, los que repercuten en cobros y pagos reales según la fecha de vencimiento de cada uno
- Establecer la estructura patrimonial adecuada-balance contable- para evitar riesgos financieros

- Gestionar con eficacia todos los recursos económicos y financieros de la organización

HARDWARE:

- 1 Router
- 3 servidores
- 4 switches
- 1 cliente
- 1 Nass

Servidores:

Para los servidores que implementaremos necesitaremos un espacio para que nos permita las siguientes instalaciones:

<u>Servidor 1</u>	<u>Servidor 2</u>	<u>Servidor 3</u>
Gestión y permisos	Página web	T-pot (honeypot)
Ldap / gestión de dominios	Base de datos	
Configuración de inicio de sesión	Creación de usuarios y permisos base de datos	
Script /bin/bash		
Monitorización		
Administración de permisos		
Acceso remoto		
Servicio de impresión		
Relaciones de confianza		
Visor de eventos		
Pfsense		
Webmin		

Tomando en cuenta también el espacio de memoria que ocupa el sistema operativo de la distribución que implementaremos, que será un Debian 11 server con un espacio de 10Gigabyte sin entorno grafico

También para el servidor 2 calculamos el espacio requerido dado que ocupa 1MB por página y 3.34 MB por la base de datos y por último Agregamos también el servidor 3 que sería nuestro servidor “fantasma”. Este ocuparía un espacio de 4GB RAM

Como conclusión implementaremos el siguiente modelo de servidor:

Lenovo ThinkSystem SR590 Intel Xeon Silver 4210R/32GB



Tanto por los conocimientos de la marca y el haber manipulado estos tipos de servidores podemos determinar que son factibles y óptimos para nuestro trabajo

- **Procesador:**

Intel o Generación del procesador: Escalables Intel® Xeon® de 2ª generación o Modelo del procesador: 4210R o Frecuencia del procesador: 2,4 GHz o Frecuencia del procesador turbo: 3,2 GHz o Familia de procesador: Intel Xeon E o Caché del procesador: 13,75 MB o Número de procesadores instalados: 1 o Execute Disable Bit: Si u Opciones integradas disponibles: Si

- **Memoria**

- o Memoria interna: 32 GB o Tipo de memoria interna: DDR4-SDRAM o
ECC: Si o Velocidad de memoria del reloj: 2933 MHz o Disposición
de la memoria: 1 x 32 GB

- **Medios de almacenaje** o Compatibilidad con RAID: Si o Controladores RAID
compatibles: 730-8i 2 GB o Tipo de unidad óptica: No

- **Conexión** o Ethernet: Si

- **Puertos e Interfaces** o Ethernet LAN (RJ-45) cantidad de puertos: 2 o
Cantidad de puertos USB 2.0: 1
o Cantidad de puertos tipo A USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1): 3
o Cantidad de puertos VGA (D-Sub): 1

- **Ranuras de expansión** o Ranuras PCI Express x8 (Gen 3.x): 1

- **Diseño**

- o Tipo de chasis: Bastidor (2U) o Color del producto:
Negro o Montaje en rack: Si

- **Software** o Sistema operativo instalado: No o Sistemas operativos compatibles: Microsoft Windows Server 2016
VMware vSphere

6.0 (ESXi) Update 3 VMware vSphere 6.5 (ESXi) Update 1 SUSE Linux Enterprise Server
11 x64 SP4 SUSE Linux Enterprise Server 12 SP3 Red Hat Enterprise Linux 6.9 Red Hat Enterprise Linux 7.4 Microsoft
Windows Server 2012 R2

- **Características especiales del procesador** o Tecnología SpeedStep mejorada de Intel: Si o Tecnología de virtualización
de Intel® para E / S dirigida (VT-d): Si o Tecnología Trusted Execution de Intel®: Si o VT-x de Intel® con Extended
Page Tables (EPT): Si o Intel® 64: Si o Tecnología de virtualización Intel® (VT-x): Si

- **Control de energía** o Fuente de alimentación: 750 W o Suministro de energía redundante (RPS), soporte: Si

- **Peso y dimensiones** o Ancho: 482 mm o Profundidad: 763,7 mm o Altura: 86,5 mm

Portátiles:

Lenovo IdeaPad 3 14ALC6 AMD Ryzen 5 5500U/8GB/512GB SSD/14"



Teniendo en cuenta el peso de la instalación del sistema operativo que implantaremos en los equipos, se hará la instalación de un Ubuntu Desktop de la versión 22.04 con un peso de 2,3GB.

Determinamos que entre los distintos sistemas operativos y aquellos que mejor se acoplan a nuestros servidores son Ubuntu, Debian y Elementary por su fácil y cómoda manipulación.

- **Procesador** AMD Ryzen 5 5500U (6C / 12T, 2.1 / 4.0GHz, 3MB L2 / 8MB L3)
- **Memoria RAM** 4GB Soldered DDR4-3200 + 4GB SO-DIMM DDR4-3200
- **Almacenamiento** 512GB SSD M.2 2280 PCIe 3.0x4 NVMe
- **Unidad óptica** No
- **Display** 14" FHD (1920x1080) TN 250nits Anti-glare, 45% NTSC
- **Controlador gráfico** Integrado: AMD Radeon Graphics
- **Conectividad** 11ac, 2x2 + BT5.0
- **Webcam** 720p with Privacy Shutter
- **Micrófono** Sí
- **Audio** 2 altavoces estéreo de 1.5 W, Dolby Audio
- **Batería** 38 Wh, Integrada
- **Conexiones** o 1 x USB 2.0 o 1 x USB 3.2 Gen 1 o 1 x USB-C 3.2 Gen 1 (solo admite transferencia de datos) o 1 x HDMI 1.4b o 1 x Combo auriculares/micrófono jack (3.5 mm) o Lector de tarjetas 4 en 1
- **Sistema operativo** o Windows 11 Home 64 Bits
- **Dimensiones (Ancho x Profundidad x Altura)** 324,2 x 215,7 x 19,9 mm
- **Peso** 1,41 kg

Impresoras:

Para el modelo de impresoras que implementaremos teniendo la cuenta el sistema operativo que tenemos, hemos determinado la siguiente opción con las siguientes especificaciones:

HP Color LaserJet Pro M255dw Impresora Láser Wifi Color



- **Panel de control:** Pantalla táctil gráfica en color de 6,8 cm (2,7 pulgadas) con 3 botones en el lado izquierdo (Inicio, Ayuda, Atrás)

Ciclo de trabajo mensual:

Hasta 40,000 páginas A4; Volumen de página mensual recomendado: 150 a 2.500

Características del software inteligente de la impresora:

- Cuenta con una pantalla táctil a color de 6,8 cm (2,7 pulgadas), impresión automática a doble cara, impresión inalámbrica, conexión en red Ethernet, impresión directa inalámbrica, HP ePrint, Apple AirPrint™, certificación Mopria, Google Cloud Impresión, tecnología HP Auto-On / Auto-Off, HP Smart App, atajos de tareas inteligentes en HP Smart App, HP JetAdvantage Secure Print

Fuentes y tipografías:

- 84 fuentes TrueType escalables. Soluciones de fuentes adicionales disponibles en <http://www.hp.com/go/laserjetfonts>

Área de impresión máxima:

206 x 346 mm o Impresión dúplex: Automática (estándar) o Velocidad del procesador 800 MHz

Conectividad o Estándar:

- Puerto USB 2.0 de alta velocidad
- Puerto de red Fast Ethernet 10/100Base-TX
- WiFi 802.11n 2.4/5GHz
- Walkup host Puerto USB o Inalámbrico:
- Wi-Fi 802.11 b/g/n integrado
- Autenticación a través de WEP, WPA/WPA2 o 802.1X
- Cifrado a través de AES o TKIP
- WPS

Sistemas operativos compatibles o Windows® 10, 8.1, 8, 7: 32/64 bits, 2 GB de disco duro disponible espacio, conexión a Internet, puerto USB, Internet Explorer; Windows Vista®: solo 32 bits, 2 GB de espacio disponible en el disco duro, conexión a Internet, puerto USB, Internet Explorer 8; Windows® XP SP3 o superior: solo 32 bits, cualquier procesador Intel® Pentium® II, Celeron® o compatible con 233 MHz, 850 MB de espacio disponible en el disco duro, conexión a Internet, puerto USB, Internet Explorer 8; El soporte de Windows Server se proporciona a través del instalador de línea de comandos y es compatible con Win Server 2008 R2 y superior; Apple® macOS Sierra (v10.12), macOS High Sierra (v10.13), macOS Mojave (v10.14), macOS Catalina (v10.15), 200 MB de espacio disponible en el disco duro, requiere Internet para descargar, USB; Linux:

Administración de seguridad o Servidor web incorporado: protección con contraseña, navegación segura a través de SSL/TLS o Red: activar/desactivar puertos y funciones de red, cambio de contraseña de comunidad SNMPv1 o HP ePrint: HTTPS con validación de certificado, autenticación de acceso básico HTTP Cortafuegos y ACL o SNMPv3

- **Administración de impresora** o HP Printer Assistant (UDC) o HP Device Toolbox o HP JetAdvantage Security Manage
- **Condiciones de almacenamiento** o Temperatura: -20 a 40 °C o
- Humedad: 0 a 95% RH

Monitor:

Para la implementación de monitores se escogió uno sencillo, eficaz y cómodo para el usuario de las cuales tiene las siguientes características:

LG 24MP60G-B23.8" LED FullHD FreeSync



- **Exhibición** o Diagonal de la pantalla: 60,5 cm (23.8") o Brillo de la pantalla (típico): 250 cd/m² o Resolución de la pantalla: 1920 x 1080 Píxeles o Relación de aspecto nativa: 16:9 o Tiempo de respuesta: 1 ms o Tipo HD: Full HD o Tecnología de visualización: LED o Pantalla antirreflectante: Si o Forma de la pantalla: Plana o Razón de contraste (típica): 1000:1 o Ángulo de visión, horizontal: 178° o Ángulo de visión, vertical: 178° o Número de colores de la pantalla: 16,7 millones de colores o Tipo de pantalla: IPS o Tamaño de pixel: 0,2745 x 0,2745 mm o Diagonal de pantalla: 60,4 cm o Cobertura NTSC (típica): 72%
- **Puertos e Interfaces** o Cantidad de puertos VGA (D-Sub): 1 o HDMI: Si o Número de puertos HDMI: 1 o Cantidad de DisplayPorts: 1 o Versión de DisplayPort: 1.4 o Salida de auriculares: Si
- **Ergonomía** o Interfaz de panel de montaje: 75 x 75 mm o Montaje VESA: Si o Inclinable: Si
- **Control de energía** o Clase de eficiencia energética (SDR): E o Consumo de energía (SDR) por 1000 horas: 17 kWh o Consumo de energía (inactivo): 0,3 W o Consumo de energía (apagado): 0,3 W o Voltaje de entrada AC: 100 - 240 V o Frecuencia de entrada AC: 50/60 Hz o
 - **Empaquetado**
 - Cables incluidos: HDMI

Router:

ASUS RT-AX82U AX5400



- **Wi-Fi:** Wi-Fi 6 /dual band
- **Número de antenas:** 4
- **Puertos:** 1 WAN, 4 x 1 Gbps LAN, 1 x USB 3.2 Gen 1 x 1

Sus características para jugar están a la altura de su impactante diseño, con modo dedicado para dispositivos móviles para eliminar el retardo y reducir la latencia.

Cuenta con funciones de seguridad de por vida, soporte para redes malladas, acelerador de dispositivos, puerto gaming, QoS adaptable y redireccionamiento de puertos

Switch

Switch Administrable capa L3, 24 puertos 10/100 PoE + 2 gigabit + 2 fibra Gigabit SFP Cisco SF300-24P SRW224G4P-K9-NA



Alto rendimiento y confiabilidad: obtenga la alta disponibilidad y el rendimiento que necesita para admitir aplicaciones comerciales fundamentales y reducir las interrupciones de servicios.

Funciones avanzadas: controle el tráfico de la red mediante funciones avanzadas, tales como calidad de servicio (QoS), routing estático de capa 3 y compatibilidad con IPv6.

Configuración y administración sencillas: las herramientas intuitivas basadas en navegador, las capacidades de implementación masiva y las funciones uniformes en todos los modelos simplifican la configuración.

Una solución ecológica: los switches optimizan el consumo de energía a fin de aumentar la eficiencia energética sin afectar el rendimiento.

Tranquilidad: todos los switches Cisco serie 300 cuentan con una garantía de hardware limitada de por vida de Cisco, que los protege durante toda su vida útil y que incluye el reemplazo avanzado el siguiente día hábil.

Características específicas:

- 24 10/100BaseT Fast Ethernet Puertos
- 2 puertos Gigabit Ethernet 10/100/1000 BaseT
- 2 puertos Ethernet Mini-GBIC/Gigabit
- 12.8 Gbps Interruptor Capacidad
- No 802.3af Power over Ethernet Apoyo

Nass

Synology DiskStation DS920+ NAS



- **Medios de almacenaje**

- Capacidad máxima de almacenamiento admitida: 64 TB
- Interfaces de disco de almacenamiento soportados: M.2, SATA
- Tamaños de almacenamiento en disco soportados: 2.5", 3.5", M.2
- Número de ranuras M.2 (M y B): 2
- Compatibilidad con RAID: Si
- Niveles RAID: 0,1,5,6,10, JBOD
- Migración del nivel RAID online: Si
- Ampliación RAID online: Si
- Receptáculos de unidades hot-swap: Si
- Sistemas de archivos soportados: FAT, HFS+, NTFS, exFAT, ext3, ext4
- Unidades de almacenamiento instaladas: No
- Tipo de unidades de almacenamiento instaladas: No
- Tipos de unidades de almacenamiento admitidas: Unidad de disco duro, SSD
- Número de unidades de almacenamiento compatibles: 4

- **Procesador**

- Fabricante de procesador: Intel
- Familia de procesador: Intel® Celeron®
- Modelo del procesador: J4125

- Frecuencia del procesador: 2 GHz
- Frecuencia del procesador turbo: 2,7 GHz
- Número de núcleos de procesador: 4
- Número de filamentos de procesador: 4
- Caché del procesador: 4 MB
- Modelo de adaptador gráfico incorporado: Intel® UHD Graphics 600

- **Memoria**

- Tipo de memoria interna: DDR4
- RAM máximo soportado: 8 GB
- Ranuras de memoria: 1
- Memoria interna: 4 GB

- **Conexión**

- Ethernet: Si
- Ethernet LAN, velocidad de transferencia de datos: 10,100,1000 Mbit/s
- Soporte iSCSI: Si
- Conexión de redes: Si
- Protocolos de red compatibles: SMB1 (CIFS), SMB2, SMB3, NFSv3, NFSv4, NFSv4.1, NFS Kerberized sessions, iSCSI, HTTP, HTTPs, FTP, SNMP, LDAP, CalDAV
- Adición de vínculos: Si

- **Puertos e Interfaces**

- Puerto USB: Si
- Cantidad de puertos tipo A USB 3.2 Gen 1 (3.1 Gen 1): 2
- Cantidad de puertos eSATA: 1
- Ethernet LAN (RJ-45) cantidad de puertos: 2

- **Desempeño**

- Tipo: NAS
- Clase del dispositivo: Usuarios domésticos
- Función de copia de seguridad: Si
- Opciones de copia de seguridad: Nube, iSCSI LUN
- Soporte multilinguaje: Si
- Nivel de ruido: 19,8 dB
- Imagen instantánea: Si
- Lista de Control de Acceso (ACL): Si
- Interruptor de encendido/apagado integrado: Si
- Navegador compatible: Chrome, Firefox, Edge, Internet Explorer, Safari
- Registro de sistema: Si
- Repuesto en caliente: Si
- Compartir carpeta: CIFS/AFP/NFS/FTP/WebDAV
- Gestión de derechos de acceso de carpeta compartida: Si

- **Software**

- Sistema operativo instalado: DiskStation Manager
- Sistema operativo Windows soportado: Si

- Sistema operativo MAC soportado: Si
- Sistema operativo de servidor soportado: Windows Server 2016

- **Control de energía**

- Ubicación de fuente de alimentación: Externo
- Capacidad de la fuente de alimentación (PSU): 100 W
- Número de fuentes de alimentación: 1
- Consumo energético: 32,17 W
- Consumo de energía (modo en espera del disco duro): 9,69 W
- Voltaje de entrada AC: 100 - 240 V
- Frecuencia de entrada AC: 50/60 Hz

- **Peso y dimensiones**

- Ancho: 199 mm
- Profundidad: 223 mm
- Altura: 166 mm
- Peso: 2,24 kg

- **Contenido del embalaje**

- Adaptador de energía externo: Si
- Cables incluidos: Corriente alterna, LAN (RJ-45)

- **Condiciones ambientales**

- Intervalo de temperatura operativa: 0 - 40 °C
- Intervalo de humedad relativa para funcionamiento: 5 - 95%
- Intervalo de temperatura de almacenaje: -20 - 60 °C
- Intervalo de humedad relativa durante almacenaje: 5 - 95%

- **Aprobaciones reguladoras**

- Acorde RoHS: Si
- Certificado (DLNA) alianza para el estilo de vida digital en red: Si
- Certificación: EAC, VCCI, CCC, RCM, KC, FCC, CE, BSMI

Total, de cantidades y precio total:

Teniendo en cuenta las especificaciones y el tipo de productos que implementaremos, hemos realizado las siguientes divisiones:

- 1 router
- 4 switches
- 1 cliente
- 1 Nass
- 48 portátiles
- 48 monitores
- 2 impresoras

Teniendo dividido las cantidades por los departamentos, tomamos el precio de los productos

- | | |
|----------------------|---------------------|
| • Router, 199€ | = <u>199€</u> |
| • Switches, 829,00€ | = <u>3,316€</u> |
| • Monitor, 139,98€ | = <u>1,679.76€</u> |
| • Servidor, 3674,57€ | = <u>11,023.71€</u> |
| • Portátil, 499€ | = <u>5,988€</u> |
| • Impresora, 456,20€ | = <u>912.4€</u> |
| • Nass, 609.01€ | = <u>609.01€</u> |

A lo cual suma un total de: = 23,727.88€

Manual

- [Conceptos de los aplicativos u programas](#)
- [Distribución de los aplicativos en los servidores](#)
- [Proceso de la instalación](#)

Conceptos de los aplicativos:

DMZ:

Zona desmilitarizada o DMZ, es una red aislada que se encuentra dentro de la red interna de una organización. en ella están ubicados exclusivamente todos los recursos de la empresa que deben de ser accesibles desde internet, como el servidor web o de correo

También tenemos que ver que la DMZ tiene distintas funciones, en este caso la aplicaremos como red aparte de manera que solamente en esa red este el cliente para la realización de las consultas a los servidores

Servidor VPNs:

Red virtual o también VPN, este es un medio para conectarse a una red privada (como a red de oficina) mediante una red pública (como internet). Una VPN combina las virtudes de una conexión de acceso telefónico a un servidor de acceso telefónico con facilidad y flexibilidad de una conexión a internet

Servidor Proxy:

Se utiliza como puente entre el origen (un ordenador o servidor) y el destino de una solicitud (internet). Generalmente se trata de un dispositivo u ordenador intermedio que nos permite conectarnos a internet de manera indirecta

Firewall:

También llamado cortafuegos, es un sistema cuya función es prevenir y proteger a nuestra red privada, de intrusiones o ataques de otras redes, bloqueándole el acceso. permite el tráfico entrante y saliente que hay entre redes u ordenadores de una misma red

- Ufw: cortafuegos diseñado para ser de fácil uso. Utiliza la línea de comandos para configurar las iptables usando un pequeño número de comandos simples
- Fail2ban: es una aplicación escrita en Python para la prevención de intrusos en un sistema, que actúa penalizando o bloqueando las conexiones remotas que intentan acceso por fuerza bruta

- **ClamAV:**

Es un conjunto de herramientas de software antivirus gratuito y de código abierto capaz de detectar muchos tipos de software malicioso, incluidos virus, troyanos, malware, adware, rootkits y otras amenazas maliciosas. Uno de sus principales usos de ClamAV es en los servidores de correo como un escáner de virus de correo electrónico del lado del servidor o se usa en servidores de alojamiento de archivos para escanear periódicamente para asegurarse de que los archivos estén limpios, especialmente si el público puede cargarlos en el servidor. ClamAV admite múltiples formatos de archivo (**documentos, ejecutables o archivos**), utiliza funciones de escáner de subprocesos múltiples y recibe actualizaciones para su base de datos de firmas diariamente o, a veces, varias veces al día para obtener la protección más reciente.

Honeypot:

para explicarlo en términos simples es un servidor que se hace pasar por uno para engañar al atacante, en este caso lo estamos implementando como un servidor más que nos conectamos desde uno de nuestros servidores principales o cliente y lo configuramos de manera que el atacante a la hora de entrar piensa que está entrando en un servidor con información importante

- **T-pot:** se basa en una distribución Debian, con muchos demonios honeypot (todo-en-uno), así como otros componentes de soporte, incluidos en contenedores con Docker. Esto nos permite ejecutar múltiples demonios honeypot en la misma interfaz de red, manteniendo un pequeño espacio y restringiendo cada honeypot dentro de su mismo entorno. Cada servicio de honeypot funciona detrás de un contenedor volátil para mayor seguridad, aunque los datos son guardados y mostrados visualmente en ELK (elasticsearch + logstash + kibana). Kibana permite a los usuarios visualizar los datos en cuadros y gráficos con Elasticsearch

Ldap:

Lightweight Directory Access Protocol. Como su nombre indica, es un protocolo ligero para acceder al servicio del directorio. LDAP se ejecuta

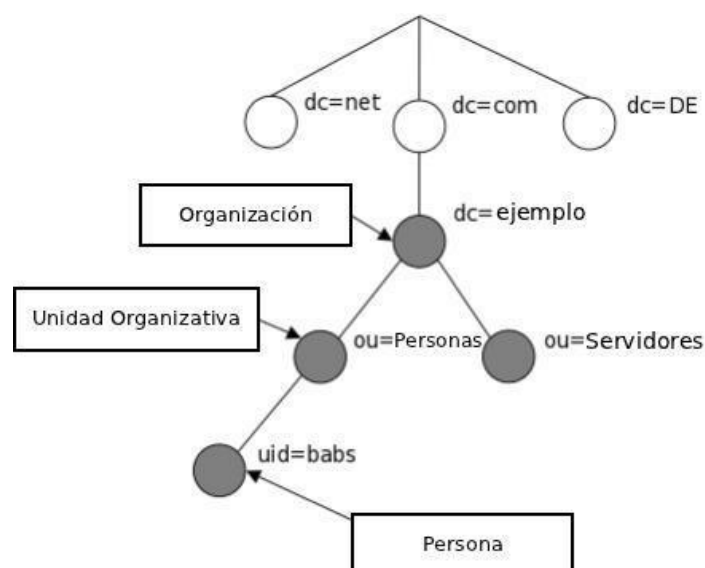
sobre TCP/IP o sobre otros servicios de transferencia orientado a la conexión.

El modelo de información de LDAP está basado en entradas. Una entrada es una colección de atributos que tienen un único y global nombre distinguido (DN). El DN se utiliza para referirse a una entrada sin ambigüedades. cada atributo de una entrada posee un tipo y uno o más valores.

Los valores que se implementan son los siguientes

- Cn = nombre común
- Ou = unidad organizativa
- Dc = componente del dominio

El almacenamiento de información en LDAP funciona de manera de, las entradas están organizadas en una estructura jerárquica en árbol. tradicionalmente, esta estructura reflejaba los límites geográficos y organizacionales. las entradas que representan países aparecen en la parte superior del árbol. debajo de ellos, están las entradas que representan los estados y las organizaciones nacionales. debajo de estas, pueden estar las entradas que representan las unidades organizacionales, empleados, impresoras, documentos o todo aquello que podemos imaginarnos



Webmin:

Es una interfaz gráfica de web que nos permite administrar archivos de configuración y volver a cargar programas sin necesidad de usar SSH. Es una alternativa popular para la administración de paneles como cpanel o Plesk y contiene varias de las características que los hacen populares

Pfsense:

Es una distribución gratuita, que sirve como firewall y router. Encima de ser una potente plataforma firewall y router, incluye una gran lista de paquetes que permite expandir fácilmente las funcionalidades sin comprometer la seguridad del sistema

Visor de eventos:

forma parte del sistema operativo que permite supervisar y administrar los eventos y errores del sistema, la seguridad y la aplicación en el sistema

- **Htop:**
- Es un sistema de monitorización, administración y visor de procesos interactivo.
- **Ksysguard:**
- es un sistema de monitorización del sistema KDE y está diseñado para hacer el control de simple de procesos que esté disponible a un usuario sin necesidad de configuraciones adicionales

SSH:

Secure Shell, es un protocolo que tiene como función ofrecer acceso remoto a un servidor. La principal peculiaridad es que este acceso es seguro ya que toda la información va cifrada. esto evita que pueda filtrarse y que un tercero pueda ver esos datos

TeamViewer:

Es una solución todo en uno de acceso remoto rápido y seguro a ordenadores y redes, que ofrece toda una serie de potentes funciones de acceso remoto que facilitan el control remoto

Relaciones de confianza:

Las relaciones de confianza es una relación establecida entre dominios de manera que permite a los usuarios de un dominio ser reconocido por los controladores de un dominio de otro

Lamp:

LAMP es un acrónimo de «**L**inux, **A**pache, **M**ySQL y **P**HP», es decir, las cuatro tecnologías que conforman esta plataforma que corre desde el lado del servidor.

Gracias a LAMP puedes comenzar a crear sitios web, aplicaciones, realizar testing de páginas dinámicas y estáticas, entre muchas otras cosas más. En inglés se lo conoce como LAMP stack, es decir, una aplicación de servicios y tecnologías que nos permiten una gracias a la otra, conformar la plataforma que necesitamos. Veamos ahora qué es cada cosa y cómo funciona el servidor LAMP.

- **Linux:** es el sistema operativo base de la plataforma, y puede ser cualquier tipo de sistema Gnu/Linux, donde podrán ejecutarse el resto de los componentes.
- **Apache:** se refiere al servidor Apache, que es permite alojar y despachar las páginas web dinámicas y estáticas que son ejecutadas desde el lenguaje PHP.
- **MySQL:** es el servidor de base de datos más popular del mundo, el cual permite alojar datos y despacharlos desde un motor de datos centralizado.
- **PHP:** se refiere al lenguaje de programación dinámico que revolucionó la web, y es todavía uno de los más usados del mundo. Es al mismo tiempo el servidor PHP que permite la ejecución de este tipo de scripts.

Mysql Workbench:

Es un diseñador de base de datos que permite modelar, generar y administrar datos. incluye todo lo que necesita un modelador de datos para crear modelos completos de ER, ingeniería directa e inversa y también ofrece características clave para realizar tareas difíciles de gestión de cambios y documentación que normalmente requieren mucho tiempo y esfuerzo

RAID6:

Es un principio de almacenamiento en el que se combinan cuatro o más discos duros en una unidad lógica individual. De esta manera, aumentan la fiabilidad y al mismo tiempo la velocidad de lectura en comparación con los soportes de datos individuales

Rsync:

Es una aplicación libre para sistemas de tipo Unix y Microsoft Windows que ofrece transmisión eficiente de datos incrementales que opera también con datos comprimidos y cifrados, este permite sincronizar archivos y directorios entre máquinas de una red o entre dos ubicaciones en una misma máquina, minimizando el volumen de datos transferidos.

Postfix:

Es un agente de transferencia de correo (MTA), una aplicación que se utiliza para enviar y recibir correos electrónicos. Se puede configurar para que solo se pueda utilizar para enviar correos electrónicos mediante aplicación local

Gparted:

es un editor de particiones de GNOME para crear, reorganizar y eliminar particiones de disco

VLC:

es un reproductor de multimedia libre y de código abierto capaz de reproducir prácticamente cualquier formato de video y audio sin necesidad de instalar código extra.

Distribución de los aplicativos en los dispositivos

<u>Pfsense</u> <ul style="list-style-type: none">- DMZ- servidor correo- servidor proxy- certificado SSL- servidor de correo	<u>Servidor 1</u> <ul style="list-style-type: none">- gestión de permisos- Ldap / gestión de dominios- Configuración de inicio de sesión- Script /bin/bash- Monitorización- Gestión de permisos- Acceso remoto- Servicios de impresión- Relaciones de confianza- Visor de eventos- Webmin	<u>Servidor 2</u> <ul style="list-style-type: none">- Código PHP- Base de datos- Consultas de base de datos- Creación de usuarios y gestión de seguridad Mysql Workbench- Procedimientos y funciones-
<u>Honeypot</u> <ul style="list-style-type: none">- Instalación del t-pot	<u>Nass</u> <ul style="list-style-type: none">- Creación y configuración del raid 6	<u>Cliente Ubuntu</u> <ul style="list-style-type: none">- Servicio de streaming (VLC)- Acceso remoto- Conexión a la DMZ- Servidor de VPN

Proceso de instalación en los dispositivos

DMZ:

Para la instalación de los aplicativos del Pfsense primero configuraremos la DMZ

Para ello necesitaremos tres tarjetas de red

- **Interfaz 1:** adaptador puente, esta será la que nos dará internet y será la WAN
- **Interfaz 2:** red interna, esta será una red NAT que sea a la cual nos conectaremos para modificar o editar el Pfsense
- **Interfaz 3:** Red interna, esta será la que nos hará de DMZ que será una red aparte y también nos hará de LAN

Realizamos el proceso de instalación y configuración de las redes de manera que quedaría de la siguiente manera:

```
Starting /usr/local/etc/rc.d/spp_monitor.sh...done.
pfSense 2.5.2-RELEASE amd64 Fri Jul 02 15:33:00 EDT 2021
Bootup complete

FreeBSD/amd64 (pfSense.LaTerapia.com) (ttyv0)

VMware Virtual Machine - Netgate Device ID: 05928d1cde0bade35271

*** Welcome to pfSense 2.5.2-RELEASE (amd64) on pfSense ***

WAN (wan)      -> em0      -> v4/DHCP4: 192.168.222.133/24
LAN (lan)      -> em1      -> v4: 10.21.10.1/24
DMZ (opt1)     -> em2      -> v4: 192.168.1.1/24

0) Logout (SSH only)          9) pfTop
1) Assign Interfaces          10) Filter Logs
2) Set interface(s) IP address 11) Restart webConfigurator
3) Reset webConfigurator password 12) PHP shell + pfSense tools
4) Reset to factory defaults    13) Update from console
5) Reboot system              14) Enable Secure Shell (sshd)
6) Halt system                15) Restore recent configuration
7) Ping host                  16) Restart PHP-FPM
8) Shell

Enter an option: █
```

Nota: El nombre de DMZ lo hemos cambiado en la interfaz de web del Pfsense

Si entramos al Pfsense ingresando con

<http://10.21.10.1>

Ingresamos con nuestras credenciales en este caso el mío es

Username: Admin password:123

Interfaces / Interface Assignments 📊 ?

Interface Assignments Interface Groups Wireless VLANs QinQs PPPs GREs GIFs Bridges LAGGs

Interface	Network port	
WAN	em0 (00:0c:29:5e:ca:d4)	
LAN	em1 (00:0c:29:5e:ca:de)	Delete
DMZ	em2 (00:0c:29:5e:ca:e8)	Delete
Available network ports:	ovpns1 (OpenVPN Server)	Add

Y teniendo estando en este apartado podemos modificar nuestras interfaces de red, en este caso como ya hemos realizado los cambios no realizaremos ningún cambio ni agregaremos alguno

Ldap

El proceso de instalación en el Ldap es el siguiente, tenemos que tener en cuenta antes ciertas cosas tales como:

- Ip fija al servidor
- Conexión a internet
- Instalaremos primero la interfaz de terminal para instalar la parte grafica es aparte
- Tendremos que modificar los siguientes ficheros
 - o Fichero de las interfaces de red
 - o Agregarle los siguientes hosts de las siguientes: **127.0.0.1,8.8.8.8**, (nuestra ip)

Ahora teniendo esto configurado procedemos a la instalación

Sudo apt install slapd ldap-utils -y

Ahora que ya hemos instalado esto configuramos nuestro directorio activo y si queremos volver a configurarlo podmeos utilizar lo siguiente

Sudo dpkg-reconfigure slapd

Ahora comprobamos la instalación con

Sudo slapcat

Si queremos instalar la parte grafica tendremos que realizar otro proceso adicional, también podemos encontrar en el siguiente apartado información de cómo está distribuido el Ldap

[Manual Ldap](#)

[Instalar la interfaz grafica de Ldap](#)

Creación de los usuarios Ldap por medio de un script

```
#!/bin/bash

#BIENVENIDOS AL MENU , LAS FUNCIONES DE ESTE SON AQUELLAS QUE APARECERAN EN PANTALLA
while :
do
    #MENU DE FUNCIONES , la primera opcion buscamos el usuario en dominio ldap , la segunda opcion agregamos o añadimos
    #el usuario al ldap y opcion tres lo que hacemos es buscar toda la informacion de usuarios y grupos de ldap
    echo "1) Buscar un usuario en el LDAP:"
    echo "2) Introducir un usuario en el LDAP:"
    echo "3) Buscar la informacion generica de todo ldap:"
    echo "4) salir"
    echo ""

    #escogemos ahora una opcion del menu
    echo -n "escoge una opcion: "
    read opcion
    case $opcion in

        1) echo -n Introduce el usuario que deseas buscar:
            read usuario
            ldapsearch -xLL -b "dc=LaTerapia,dc=com" uid=$usuario sn givenName mail
            ;;

        2) aux=$(sudo cat userAuto.ldif | grep uidNumber | cut -d ":" -f 2)
            echo -n introduce el nombre de usuario que deseas agregar:
            read usuario
            #####
            echo "dn:uid=$usuario,ou=LaTerapia,dc=LaTerapia,dc=com" > userAuto.ldif
            #creamos un fichero que se llama userAuto.ldif y volcamos los datos introducidos en este fichero en el .ldif
            echo "objectClass:inetOrgPerson" >> userAuto.ldif
            echo "objectClass:posixAccount" >> userAuto.ldif
            echo "objectClass:shadowAccount" >> userAuto.ldif
            echo "objectClass:person" >> userAuto.ldif
            #####
            echo "uid:$usuario" >> userAuto.ldif
            #####
            echo sistemas
            echo recursos humanos
            echo secretaria
            echo psicologos empresa
            echo -n introduce el grupo al cual deseas agregar al usuario:
            read grupo
            #####
            echo "ou:$grupo" >> userAuto.ldif
            echo "cn:$usuario" >> userAuto.ldif
            num=$((expr $aux + 1))
            echo "uidNumber:$num" >> userAuto.ldif
            echo "gidNumber:20000" >> userAuto.ldif
            echo "homeDirectory:/home/$usuario" >> userAuto.ldif
            echo "loginShell:/bin/bash" >> userAuto.ldif
            #####
            echo "userPassword:123" >> userAuto.ldif
            echo -n introduce tu apellido:
            read apellido
            echo "sn:$apellido" >> userAuto.ldif
            echo "mail:$usuario@LaTerapia.com" >> userAuto.ldif
            echo "givenName:$usuario" >> userAuto.ldif
            #echo " " >> userAuto.ldif
            sudo ldapadd -x -D 'cn=admin,dc=LaTerapia,dc=com' -W -f userAuto.ldif

            ;;

        3) sudo slapcat

            ;;

        4) exit 0;;
        ##ALERTA
        *)echo "opcion invalida..."
           sleep 1
    esac
done
```

Funciones del script:

- Buscamos un usuario usando como parámetro el nombre del usuario
- Agregamos un usuario en el directorio rellenando datos que nos indican
- Obtenemos la información de todo el dominio, como: usuarios y grupos
- Salimos del menú

```

emily@ldapserver:~/ActiveDirectory/creacion_usuarios_automaticos$ ls
creacion_usuarios_automaticos.sh  creacion_usuarios_automaticos.sh.save  creacion_usuarios_automaticos.sh.save.1  userAuto1.ldif  userAuto.ldif
emily@ldapserver:~/ActiveDirectory/creacion_usuarios_automaticos$ sudo sh creacion_usuarios_automaticos.sh
[sudo] password for emily:
1) Buscar un usuario en el LDAP:
2) Introducir un usuario en el LDAP:
3) Buscar la informacion generica de todo ldap:
4) salir

escoge una opcion: 2
introduce el nombre de usuario que deseas agregar: golosa
sistemas
recursos humanos
secretaria
psicologos empresa
introduce el grupo al cual deseas agregar al usuario: secretaria
introduce tu apellido: jp
Enter LDAP Password:
adding new entry "uid=golosa,ou=LaTerapia,dc=LaTerapia,dc=com"

1) Buscar un usuario en el LDAP:
2) Introducir un usuario en el LDAP:
3) Buscar la informacion generica de todo ldap:
4) salir

escoge una opcion:

```

```

1) Buscar un usuario en el LDAP:
2) Introducir un usuario en el LDAP:
3) Buscar la informacion generica de todo ldap:
4) salir

```

```

escoge una opcion: 1
Introduce el usuario que deseas buscar: golosa
version: 1

```

```

dn: uid=golosa,ou=LaTerapia,dc=LaTerapia,dc=com
sn: jp
mail: golosa@LaTerapia.com
givenName: golosa

```

```

1) Buscar un usuario en el LDAP:
2) Introducir un usuario en el LDAP:
3) Buscar la informacion generica de todo ldap:
4) salir

```

```

escoge una opcion: █

```

```
#!/bin/bash
```

```
#BIENVENIDOS AL MENU, LAS FUNCIONES DE ESTE SON AQUELLAS QUE APARECERAN EN PANTALLA
while :
do
#MENU DE FUNCIONES, la primera opción buscamos el usuario en dominio ldap , la segunda opcion agregamos o añadimos
#el usuario al ldap y opcion tres lo que hacemos es buscar toda la informacion de usuarios y grupos de ldap

echo "1) Buscar un usuario en el LDAP:"
echo "2) Introducir un usuario en el LDAP:"
echo "3) Buscar la informacion generica de todo ldap:"
echo "4) salir"
echo ""
#escogemos ahora una opcion del menu
echo -n "escoge una opcion: "
read opcion
case $opcion in

1) echo -n Introduce el usuario que deseas buscar:
read usuario
ldapsearch -xLL -b "dc=LaTerapia,dc=com" uid=$usuario sn givenName mail
;;
2) aux=$(sudo cat userAuto.ldif | grep uidNumber | cut -d ":" -f 2)
echo -n introduce el nombre de usuario que deseas agregar:
read usuario
#####
echo "dn:uid=$usuario,ou=LaTerapia,dc=LaTerapia,dc=com" > userAuto.ldif
#creamos un fichero que se llama userAuto.ldif y volcamos los datos introducidos en este fichero en él. ldif
echo "objectClass:inetOrgPerson" >> userAuto.ldif
echo "objectClass:posixAccount" >> userAuto.ldif
echo "objectClass:shadowAccount" >> userAuto.ldif
echo "objectClass:person" >> userAuto.ldif
#####
echo "uid:$usuario" >> userAuto.ldif
#####
echo sistemas
echo recursos_humanos
echo secretaria
echo psicologos_empresa
echo -n introduce el grupo al cual deseas agregar al usuario:
read grupo
#####
echo "ou:$grupo" >> userAuto.ldif
echo "cn:$usuario" >> userAuto.ldif
num=$(expr $aux + 1)
echo "uidNumber:$num" >> userAuto.ldif
echo "gidNumber:20000" >> userAuto.ldif
echo "homeDirectory:/home/$usuario" >> userAuto.ldif
echo "loginShell:/bin/bash" >> userAuto.ldif
#####
echo "userPassword:123" >> userAuto.ldif
echo -n introduce tu apellido:
read apellido
echo "sn:$apellido" >> userAuto.ldif
echo "mail:$usuario@LaTerapia.com" >> userAuto.ldif
echo "givenName:$usuario" >> userAuto.ldif
#echo " " >> userAuto.ldif
sudo ldapadd -x -D 'cn=admin,dc=LaTerapia,dc=com' -W -f userAuto.ldif
;;
3) sudo slapcat
;;
4) exit 0;;
##ALERTA
*)echo "opcion invalida..."sleep 1 esac done
```

Htop y Ksysguard:

Con el comando Htop podemos ver el panel de tareas que nos daría la siguiente visión

```
0[ 0.0%] Tasks: 135, 350 thr; 1 running
1[ 0.7%] Load average: 0.00 0.02 0.00
2[ 0.7%] Uptime: 01:02:12
3[ 0.7%]
Mem[|||||] 2.38G/7.21G
Swp[ ] 0K/975M

PID USER PRI NI VIRT RES SHR S CPU% MEM% TIME+ Command
2857 emily 20 0 5140M 272M 118M S 0.7 0.4 0:00.49 /usr/bin/pulseaudio --daemonize=no --lo
3008 emily 20 0 5140M 272M 118M S 0.7 3.7 0:28.23 /usr/bin/gnome-shell
3026 emily 20 0 5140M 272M 118M S 0.7 3.7 0:04.62 /usr/bin/gnome-shell
3173 emily 20 0 1283M 72956 56212 S 0.7 1.0 0:02.92 /usr/bin/vmtoolsd -n vmusr --blockFd 3
6132 emily 20 0 2697M 42308 33996 S 0.7 0.6 0:00.11 /usr/bin/gjs /usr/share/org.gnome.Chara
6134 emily 20 0 394M 48932 38884 S 0.7 0.6 0:00.14 /usr/libexec/gnome-terminal-server
1 root 20 0 160M 10504 7740 S 0.0 0.1 0:01.59 /sbin/init
285 root 20 0 48896 17988 16212 S 0.0 0.2 0:00.40 /lib/systemd/systemd-journald
314 root 20 0 146M 308 56 S 0.0 0.0 0:00.00 vmware-vmblock-fuse /run/vmblock-fuse -
316 root 20 0 146M 308 56 S 0.0 0.0 0:00.00 vmware-vmblock-fuse /run/vmblock-fuse -
323 root 20 0 146M 308 56 S 0.0 0.0 0:00.00 vmware-vmblock-fuse /run/vmblock-fuse -
394 root 20 0 23536 6820 4208 S 0.0 0.1 0:00.12 /lib/systemd/systemd-udev
445 root 20 0 47972 10624 9208 S 0.0 0.1 0:00.03 /usr/bin/VGAuthService
447 root 20 0 159M 7264 6328 S 0.0 0.1 0:02.18 /usr/bin/vmtoolsd
563 root 20 0 231M 7752 6776 S 0.0 0.1 0:00.07 /usr/libexec/accounts-daemon
573 avahi 20 0 20744 8716 7392 S 0.0 0.1 0:00.05 avahi-daemon: running [ldapserver.local
582 root 20 0 6684 2668 2460 S 0.0 0.0 0:00.00 /usr/sbin/cron -f
584 messagebu 20 0 23124 10936 7884 S 0.0 0.1 0:00.52 /usr/bin/dbus-daemon --system --address
588 root 20 0 234M 12512 7100 S 0.0 0.2 0:00.18 /usr/libexec/polkitd --no-debug
589 root 20 0 215M 6740 3244 S 0.0 0.1 0:00.09 /usr/sbin/rsyslogd -n -iNONE
591 root 20 0 227M 6164 5616 S 0.0 0.1 0:00.02 /usr/libexec/switcheroo-control
592 root 20 0 14056 7032 6144 S 0.0 0.1 0:00.11 /lib/systemd/systemd-logind
594 root 20 0 231M 7752 6776 S 0.0 0.1 0:00.01 /usr/libexec/accounts-daemon
595 root 20 0 384M 12108 10332 S 0.0 0.2 0:00.07 /usr/libexec/udisks2/udisksd
597 root 20 0 14560 5236 4624 S 0.0 0.1 0:00.02 /sbin/wpa_supplicant -u -s -O /run/wpa_
598 root 20 0 234M 12512 7100 S 0.0 0.2 0:00.00 /usr/libexec/polkitd --no-debug
601 root 20 0 840M 7376 6140 S 0.0 0.1 0:00.21 /usr/sbin/nscd
611 clamav 20 0 1437M 1243M 9160 S 0.0 16.8 0:24.87 /usr/sbin/clamd --foreground=true
619 root 20 0 227M 6164 5616 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/libexec/switcheroo-control
623 root 20 0 384M 12108 10332 S 0.0 0.2 0:00.00 /usr/libexec/udisks2/udisksd
626 root 20 0 840M 7376 6140 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/sbin/nscd
627 root 20 0 840M 7376 6140 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/sbin/nscd
628 root 20 0 840M 7376 6140 S 0.0 0.1 0:00.08 /usr/sbin/nscd
629 root 20 0 840M 7376 6140 S 0.0 0.1 0:00.00 /usr/sbin/nscd
F1Help F2Setup F3Search F4Filter F5Tree F6SortBy F7Nice F8Nice F9Kill F10Quit
```

También si usamos el aplicativo Ksysguard, que para su proceso de aplicación usaremos el siguiente comando

Sudo apt install Ksysguard

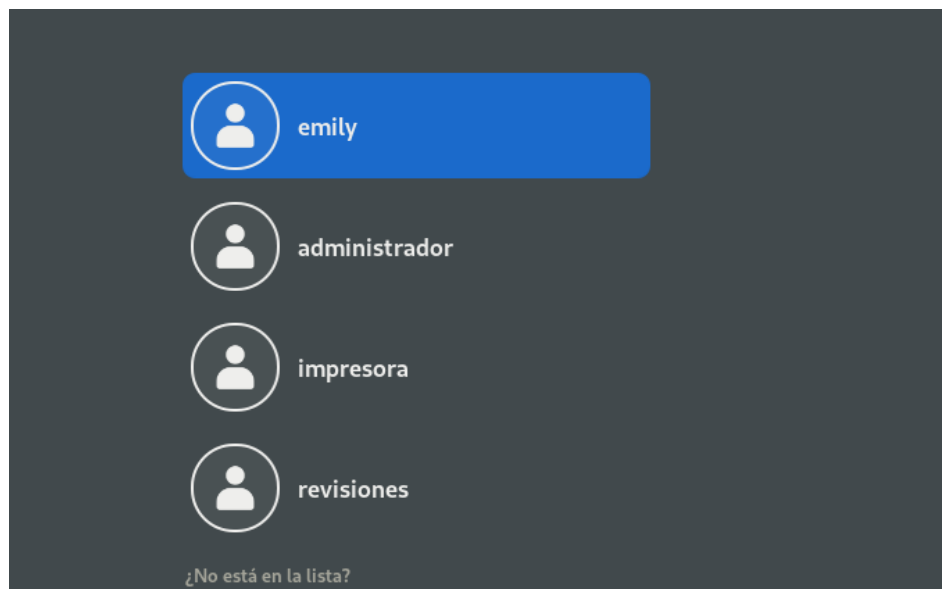
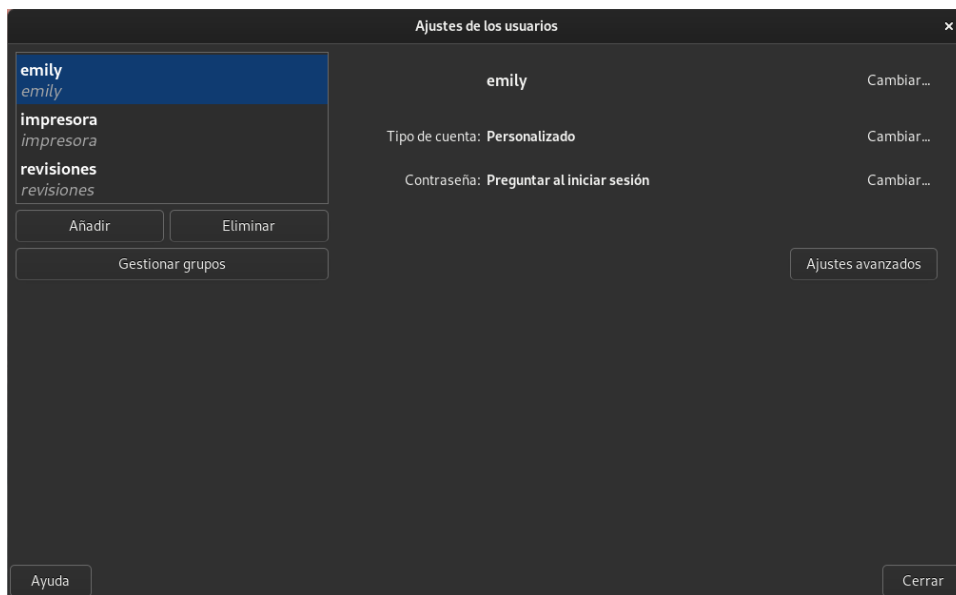
Archivo Ver Preferencias Ayuda				
Tabla de procesos		Carga del sistema	prueba	
Terminar proceso...		Búsqueda rápida		Todos los procesos Herramientas
Nombre	Usuario	CPU %	Memoria	Mem
ksysguard	emily	1%	37.892 K	
gnome-shell	emily	1%	177.200 K	
gnome-software	emily		180.432 K	
gnome-documents	emily		20.920 K	
vmtoolsd	emily		19.160 K	
nautilus	emily		19.104 K	
bijiben-shell-search-provider	emily		18.084 K	
Xwayland	emily		15.740 K	
hp-systray	emily		15.620 K	
evolution-alarm-notify	emily		15.252 K	
gnome-calendar	emily		15.048 K	
hp-systray	emily		13.140 K	
tracker-miner-fs	emily		13.076 K	
gnome-clocks	emily		12.792 K	
tracker-store	emily		12.584 K	
ibus-extension-gtk3	emily		10.892 K	
gnome-terminal-server	emily		10.080 K	
gnome-contacts-search-provider	emily		9.880 K	
org.gnome.Chara	emily		8.548 K	
kglobalaccel5	emily		8.344 K	
gsd-media-keys	emily		7.680 K	
gjs	emily		7.340 K	
gsd-xsettings	emily		7.324 K	
goa-daemon	emily		6.448 K	
pulseaudio	emily		6.396 K	
evolution-source-registry	emily		5.924 K	
evolution-calendar-factory	emily		5.920 K	
evolution-addressbook-factory	emily		5.672 K	
gsd-color	emily		5.360 K	
gsd-power	emily		5.268 K	
gnome-keyboard	emily		4.872 K	
256 procesos CPU: 0% Memoria: 2,4 GiB / 7,2 GiB Intercambio: 0 B / 975,0 MiB				

Gestiones de permisos de usuarios:

Para la fácil gestión de usuarios y permisos descargamos una interfaz grafica con la simple ejecución de

Sudo apt install gnome-system-tools

Una vez instalado quedaría de esta manera

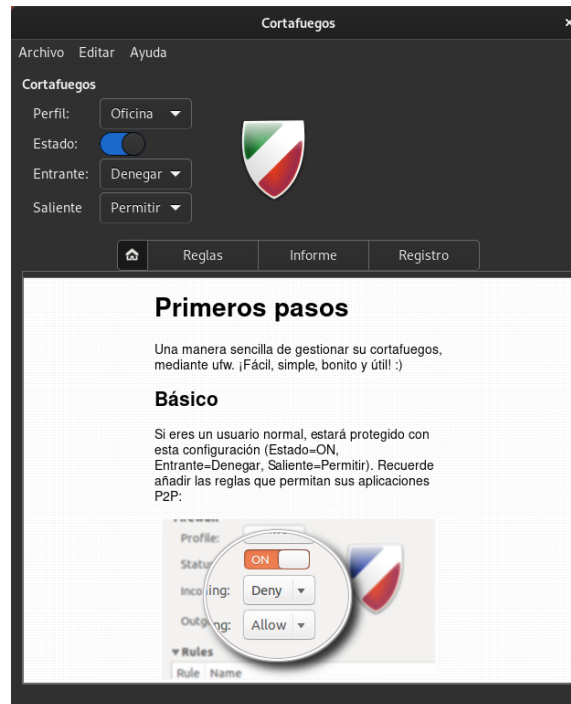


Firewall:

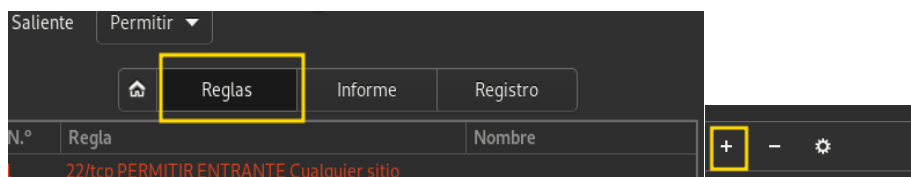
Para el apartado del firewall implementamos UFW viene con una interfaz gráfica que es muy útil y versátil a la hora de configurar

Sudo apt install ufw

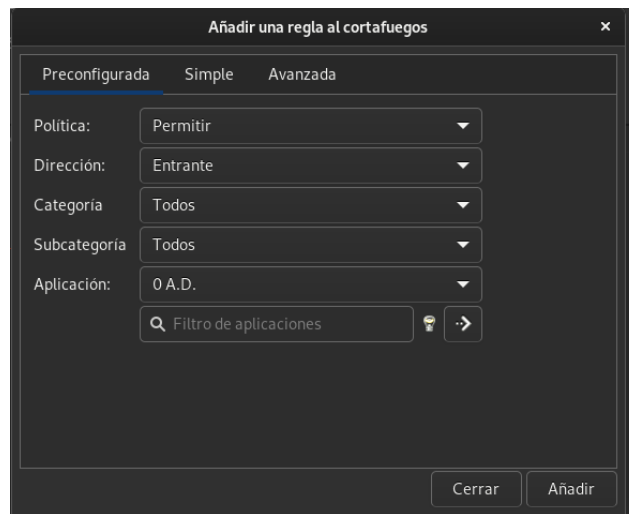
Y si buscamos firewall nos aparecerá el siguiente apartado



Si queremos empezar a agregar reglas simplemente le damos click en reglas y le damos al símbolo de +



Luego nos aparecerá la siguiente ventana



Una vez que llenemos los campos tendríamos ya una vista así

N.º	Regla	Nombre
1	22/tcp PERMITIR ENTRANTE Cualquier sitio	
2	80 PERMITIR ENTRANTE Cualquier sitio	
3	22/tcp (v6) PERMITIR ENTRANTE Cualquier sitio (v6)	
4	80 (v6) PERMITIR ENTRANTE Cualquier sitio (v6)	

Fail2ban:

Con la ejecución de

Sudo apt install fail2ban

Proceso de configuración:

Primero realizamos la siguiente copia, del archivo

Sudo cp /etc/fail2ban/jail.conf /etc/fail2ban/jail.local

Ahora abrimos el siguiente archivo y lo editamos

Jail.local

Sudo nano /etc/fail2ban/jail.local

```
GNU nano 5.4 /etc/fail2ban/jail.local
# WARNING: heavily refactored in 0.9.0 release. Please review and
#           customize settings for your setup.
#
# Changes:  in most of the cases you should not modify this
#           file, but provide customizations in jail.local file,
#           or separate .conf files under jail.d/ directory, e.g.:
#
# HOW TO ACTIVATE JAILS:
#
# YOU SHOULD NOT MODIFY THIS FILE.
#
# It will probably be overwritten or improved in a distribution update.
#
# Provide customizations in a jail.local file or a jail.d/customisation.local.
# For example to change the default bantime for all jails and to enable the
# ssh-iptables jail the following (uncommented) would appear in the .local file.
# See man 5 jail.conf for details.
#
# [DEFAULT]
# is the number of seconds that a host is banned
bantime = 7200
#
# [sshd]
# enabled = true
#
# See jail.conf(5) man page for more information
```

Ahora la modificación que estamos realizando es aumentar el tiempo que se banea la dirección IP del atacante (ban time). Es recomendable aumentar dicha configuración.

Luego con el siguiente comando reiniciamos el servicio

Sudo systemctl restart fail2ban

Algo también muy interesante es que en el siguiente archivo podemos encontrar los logs que son aquellas interacciones que hemos realizado del programa

Sudo less /var/log/fail2ban.log

Para evitar futuras confusiones, podemos eliminar el primer bloque de texto que nos advierte que no editemos el archivo de jail.conf

Servidor VPN:

Para la instalación y configuración el OpenVpn comenzamos de la siguiente manera:

Sudo apt install easy-rsa ssh openvpn

Comandos utilizados:

CONFIGURACIÓN DEL SERVIDOR OPENVPN

```
sudo su -
apt install easy-rsa ssh openvpn
mkdir ~/easy-rsa
ln -s /usr/share/easy-rsa/* ~/easy-rsa/
cd ~/easy-rsa
```

```
nano vars
```

```
set_var EASYRSA_REQ_COUNTRY  "ES"
set_var EASYRSA_REQ_PROVINCE  "TA"
set_var EASYRSA_REQ_CITY     "Tortosa"
set_var EASYRSA_REQ_ORG      "OpenVPN"
set_var EASYRSA_REQ_EMAIL    "jordi@baucells.com"
set_var EASYRSA_REQ_OU       "OpenVPN"
set_var EASYRSA_ALGO         "ec"
set_var EASYRSA_DIGEST       "sha512"
```

```
./easyrsa init-pki
```

```
./easyrsa build-ca nopass
cp ~/easy-rsa/pki/ca.crt /usr/local/share/ca-certificates/
update-ca-certificates
./easyrsa gen-req server nopass
./easyrsa sign-req server server
cp ~/easy-rsa/pki/private/server.key /etc/openvpn/server/
cp ~/easy-rsa/pki/issued/server.crt /etc/openvpn/server/
cp ~/easy-rsa/pki/ca.crt /etc/openvpn/server/
openvpn --genkey --secret ta.key
cp ta.key /etc/openvpn/server
mkdir -p ~/client-configs/keys
./easyrsa gen-req client1 nopass
cp pki/private/client1.key ~/client-configs/keys/
./easyrsa sign-req client client1
cp pki/issued/client1.crt ~/client-configs/keys/
cp ~/easy-rsa/ta.key ~/client-configs/keys/
cp /etc/openvpn/server/ca.crt ~/client-configs/keys/
cp /usr/share/doc/openvpn/examples/sample-config-files/server.conf.gz /etc/openvpn/server/
gunzip /etc/openvpn/server/server.conf.gz
```

```
nano /etc/openvpn/server/server.conf
```

```
;dh dh2048.pem
dh none
push "route 192.158.158.0 255.255.255.0"
;tls-auth ta.key 0 # This file is secret
tls-crypt ta.key
;cipher AES-256-CBC
cipher AES-256-GCM
auth SHA256
user nobody
group nogroup
```

```
-----
-----
```

```
nano /etc/sysctl.conf
```

```
net.ipv4.ip_forward = 1
sysctl -p
```

```
-----
-----
```

```
nano /etc/ufw/before.rules
```

```
# START OPENVPN RULES
# NAT table rules
*nat
:POSTROUTING ACCEPT [0:0]
# Allow traffic from OpenVPN client to eth0 (change to the interface you discovered!)
-A POSTROUTING -s 10.8.0.0/8 -o eth0 -j MASQUERADE
COMMIT
# END OPENVPN RULES
```

```
-----
-----
```

```
nano /etc/default/ufw
DEFAULT_FORWARD_POLICY="ACCEPT"
```

```
ufw allow 1194/udp
ufw disable
ufw enable
```

```
systemctl -f enable openvpn-server@server.service
systemctl start openvpn-server@server.service
systemctl status openvpn-server@server.service
```

```
mkdir -p ~/client-configs/files
cp /usr/share/doc/openvpn/examples/sample-config-files/client.conf ~/client-configs/base.conf
```

```
-----
-----
```

```
nano ~/client-configs/base.conf
```

```
remote 81.xxx.xxx.xxx 1194
user nobody
group nogroup
;ca ca.crt
;cert client.crt
;key client.key
```

```
;tls-auth ta.key 1
cipher AES-256-GCM
auth SHA256
key-direction 1

; script-security 2
; up /etc/openvpn/update-resolv-conf
; down /etc/openvpn/update-resolv-conf

; script-security 2
; up /etc/openvpn/update-systemd-resolved
; down /etc/openvpn/update-systemd-resolved
; down-pre
; dhcp-option DOMAIN-ROUTE .
```


```
nano ~/client-configs/make_config.sh
```

```
#!/bin/bash
```

```
# First argument: Client identifier
```

```
KEY_DIR=~/.client-configs/keys
OUTPUT_DIR=~/.client-configs/files
BASE_CONFIG=~/.client-configs/base.conf
```

```
cat ${BASE_CONFIG} \
  <(echo -e '<ca>' ) \
  ${KEY_DIR}/ca.crt \
  <(echo -e '</ca>\n<cert>' ) \
  ${KEY_DIR}/${1}.crt \
  <(echo -e '</cert>\n<key>' ) \
  ${KEY_DIR}/${1}.key \
  <(echo -e '</key>\n<tls-crypt>' ) \
  ${KEY_DIR}/ta.key \
  <(echo -e '</tls-crypt>' ) \
  > ${OUTPUT_DIR}/${1}.ovpn
```


```
chmod 700 ~/.client-configs/make_config.sh
cd ~/.client-configs
./make_config.sh client1
```


PARA CREAR NUEVOS CLIENTES EJECUTAR LOS SIGUIENTES COMANDOS EN EL SERVIDOR:

```
cd ~/easy-rsa
./easyrsa gen-req client2 nopass
cp pki/private/client2.key ~/.client-configs/keys/
./easyrsa sign-req client client2
cp pki/issued/client2.crt ~/.client-configs/keys/
cd ~/.client-configs
./make_config.sh client2
```


PARA INSTALAR EL CLIENTE OPENVPN EN UBUNTU:

```
-----  
-----  
sudo su -  
apt update  
apt install openvpn  
sudo openvpn --config client2.ovpn
```

```
root@cliente-virtual-machine:~/easy-rsa# ufw disable  
Firewall stopped and disabled on system startup  
root@cliente-virtual-machine:~/easy-rsa# ufw enable  
Firewall is active and enabled on system startup  
root@cliente-virtual-machine:~/easy-rsa# systemctl -f enable openvpn-server@server.service  
Created symlink /etc/systemd/system/multi-user.target.wants/openvpn-server@server.service → /lib/systemd/system/openvpn-server@.service.  
root@cliente-virtual-machine:~/easy-rsa# systemctl start openvpn-server@server.service  
root@cliente-virtual-machine:~/easy-rsa# systemctl status openvpn-server@server.service  
● openvpn-server@server.service - OpenVPN service for server  
   Loaded: loaded (/lib/systemd/system/openvpn-server@.service; enabled; vendor preset: enabled)  
   Active: activating (auto-restart) (Result: exit-code) since Thu 2022-05-12 12:00:00 CEST; 1min 1s ago  
     Docs: man:openvpn(8)  
           https://community.openvpn.net/openvpn/wiki/Openvpn24ManPage  
           https://community.openvpn.net/openvpn/wiki/HOWTO  
   Process: 10514 ExecStart=/usr/sbin/openvpn --status /run/openvpn-server/status --log /run/openvpn-server/log --config /etc/openvpn/server.conf (openvpn) (code=exited, status=1/FAILURE)  
 Main PID: 10514 (code=exited, status=1/FAILURE)  
    Status: "Pre-connection initialization successful"  
      CPU: 35ms  
lines 1-10/10 (END)  
root@cliente-virtual-machine:~/easy-rsa# mkdir -p ~/client-configs/files  
root@cliente-virtual-machine:~/easy-rsa# cp /usr/share/doc/openvpn/examples/sample-config-files/client.conf ~/client-configs/base.conf  
root@cliente-virtual-machine:~/easy-rsa# nano ~/client-configs/base.conf  
root@cliente-virtual-machine:~/easy-rsa# nano ~/client-configs/make_config.sh
```

Proxy:

En este caso haremos uso de Squid para la configuración proxy usaremos el siguiente comando

Sudo apt install squid

```
emily@ldapserver:~$ sudo apt install squid  
[sudo] password for emily:  
Leyendo lista de paquetes... Hecho  
Creando árbol de dependencias... Hecho  
Leyendo la información de estado... Hecho  
squid ya está en su versión más reciente (4.13-10).  
0 actualizados, 0 nuevos se instalarán, 0 para eliminar y 0 no actualizados.  
emily@ldapserver:~$
```

En el apartado de configuración tendremos los siguientes archivos

cd /etc/squid/squid.conf

```
1400 # INSERT YOUR OWN RULE(S) HERE TO ALLOW ACCESS FROM YOUR CLIENTS  
1401 #  
1402 include /etc/squid/conf.d/*
```

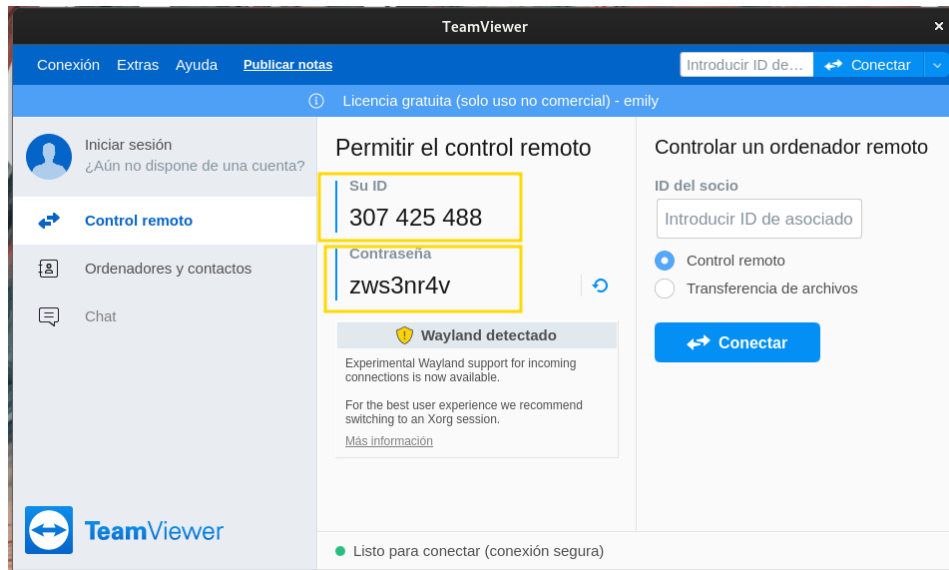
Tenemos que ver que en este fichero tenemos comentado la siguiente línea

```
emily@ldapserver:/etc/squid$ sudo gedit /etc/squid/urls-bloqueadas.txt
```

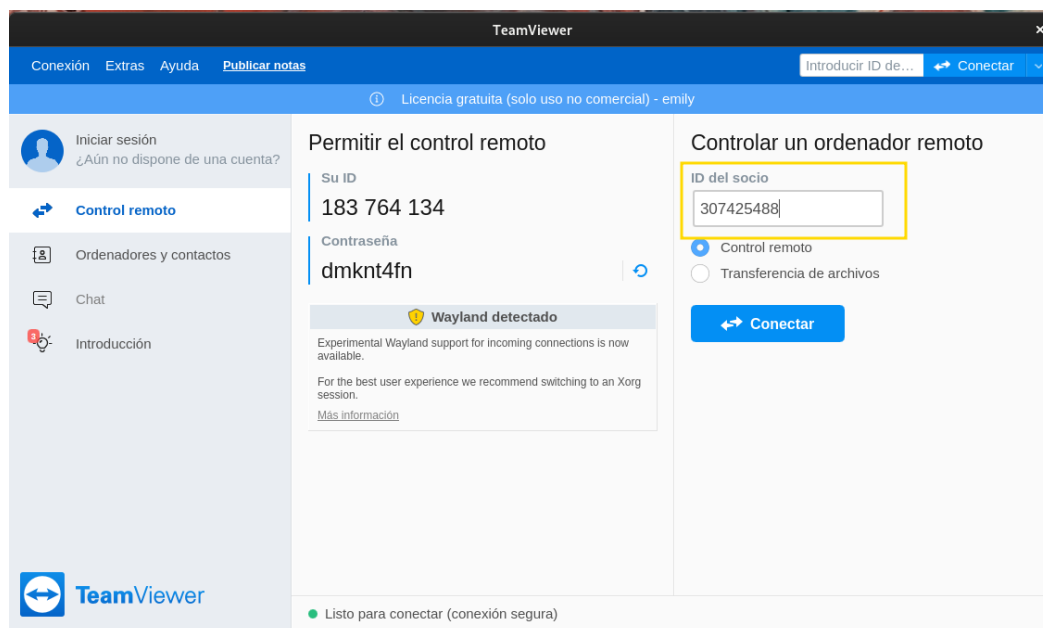
En este fichero es donde tendremos las urls de las páginas que queremos bloquear, una vez que hemos ingresado las urls ya estaría realizada la configuración

Conexión en SSH y TeamViewer:

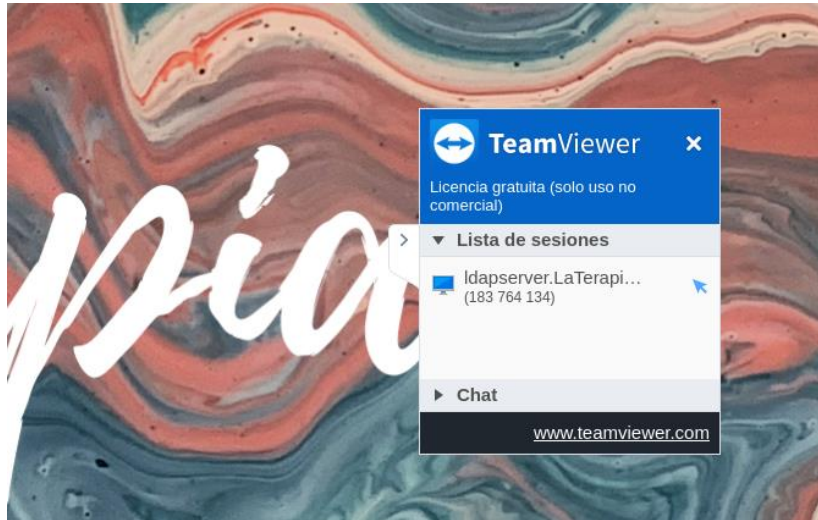
Una vez creado los usuarios en cada uno de los servidores, si nos conectamos por TeamViewer nos mostrara la siguiente ventana



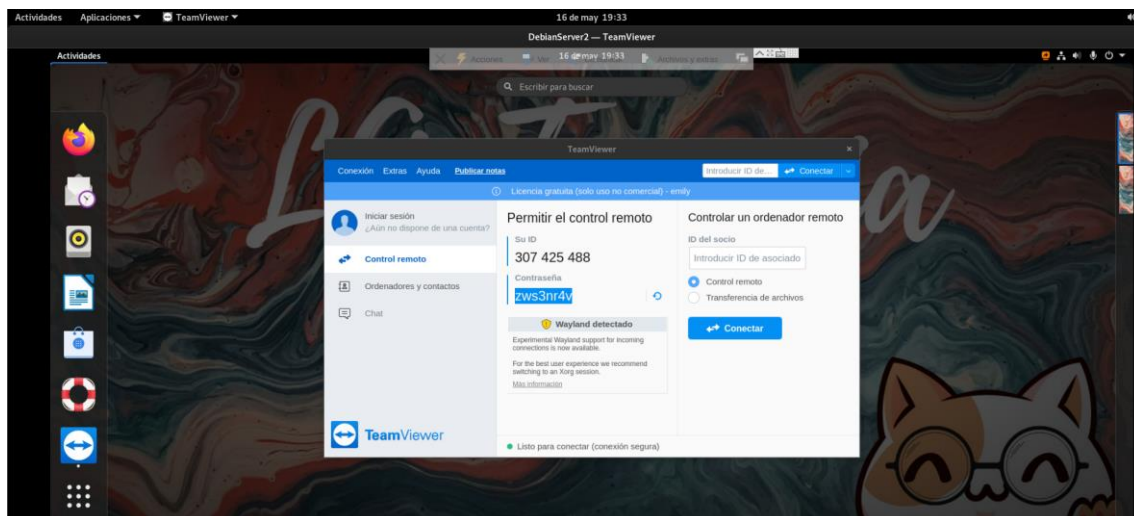
Copiamos el ID y contraseña y nos vamos a la maquina desde donde nos queremos conectar (tener que el IDE no cambia por lo tanto lo podemos guardar)



Una vez que le damos a conectar nos pedirá la contraseña del asociado, una vez colocada la pantalla se nos visualizará de la siguiente manera



Vista del que comparte



Vista de la persona que visualiza las acciones de la persona.

También tenemos que tener en cuenta que este tipo de herramienta se emplea para guiar al usuario a realizar ciertas acciones si queremos entrar a la maquina directamente lo haríamos mediante SSH que tendríamos que seguir el siguiente orden

Sudo ssh (ip de la maquina a la cual nos queremos conectar) *-l* (el usuario con el cual ingresaremos) *-p* (el puerto en este caso casi siempre viene por defecto el puerto 22)

```

Bienvenido a la empresa LaTerapia
emily@ldapserver:~$ sudo ssh 10.21.10.3 -l emily -p 22
[sudo] password for emily:
emily@10.21.10.3's password:
Linux DebianServer2 5.10.0-14-amd64 #1 SMP Debian 5.10.113-1 (2022-04-29) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
Last login: Thu May 5 00:04:25 2022 from 10.21.10.4
emily@DebianServer2:~$

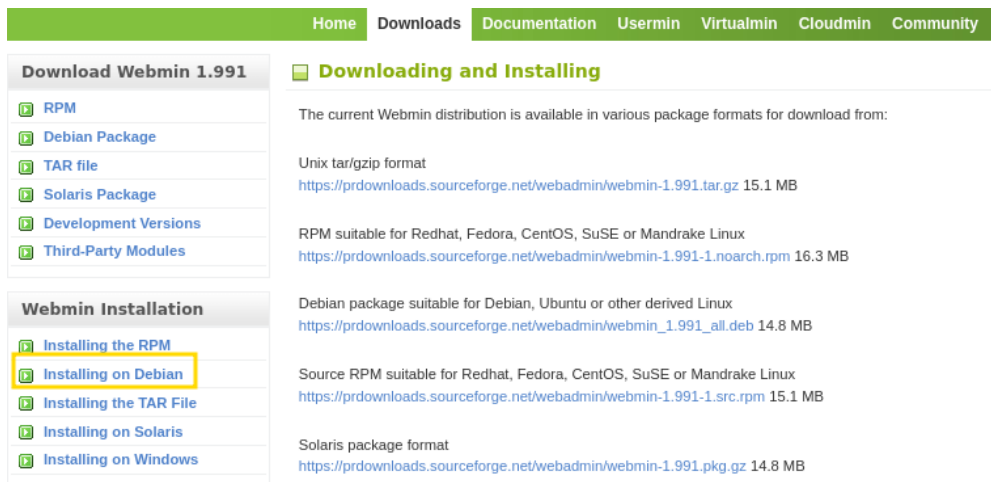
```

Webmin

Para la instalación de webmin simplemente los dirigimos a la página principal

Webmin

Le damos al apartado de downloads y escogemos la distribución, en este caso descargaremos para Debian 11

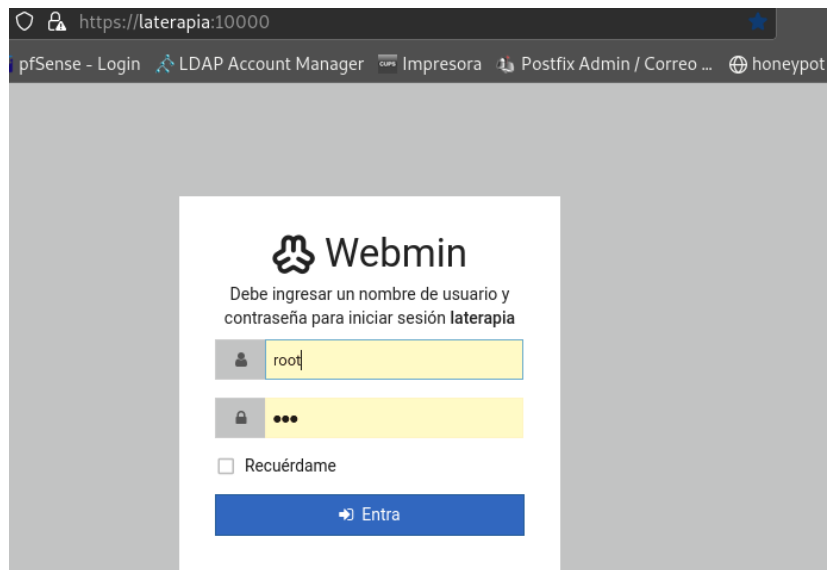


The screenshot shows the Webmin website with a green navigation bar containing links: Home, Downloads, Documentation, Usermin, Virtualmin, Cloudmin, and Community. The main content area is titled 'Download Webmin 1.991' and 'Downloading and Installing'. On the left, there is a list of download options: RPM, Debian Package, TAR file, Solaris Package, Development Versions, and Third-Party Modules. Below this is a 'Webmin Installation' section with options: Installing the RPM, Installing on Debian (highlighted with a yellow box), Installing the TAR File, Installing on Solaris, and Installing on Windows. The right side of the page provides details about the current distribution and links to download various package formats (tar/gzip, RPM, Debian package, and Solaris package) with their respective sizes.

Una vez que lo tenemos descargado seguimos los pasos que nos indica en la misma página web que al final tendremos que ingresar la siguiente dirección en nuestro buscador

http://(nuestra dirección ip):1000

y tendremos la siguiente imagen



Una vez que ingresemos con nuestras credenciales podemos instalar, modificar y agregar paquetes y aplicaciones

Para tener la información un poco más extensa tenemos el siguiente link que nos explica cada uno del apartado y sus funcionalidades

[Manual de Webmin](#)

Código PHP:

Formulario:

```
<?php
    session_start();
    require("conexion.php");
?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head style="header">
    <title>formulariodatos.php</title>

    <link rel="stylesheet" href="css/formulario.css">
</head>
<a class="logo">
    
</a>
<div id="container3">
    <h1 align="center">&bull;La Terapia&bull;</h1>
```

```
<div
    class="underline">
</div>
<form align="center" name="datos" id="datos" action="añadirdatos.php" method="post">
    <div>
        <tr>
            <td><input type="text" name="f_nombre" id="f_nombre" required="" placeholder="Introduce tu nombre"></td>
        </tr>
    </div><br>

    <div>
        <tr>
            <td><input type="email" name="f_email" id="f_email" required="" placeholder="Introduce tu Email"></td>
        </tr>
    </div><br><br>

    <div>
        <tr>
            <td><input type="number" name="f_tlf_consulta" id="f_tlf_consulta" required="" placeholder="Introduce tu numero de
telefono"></td>
        </tr>
    </div><br><br>

    <div>
        <tr>
            <td><input type="datetime-local" name="f_dia_hora" id="f_dia_hora" required=""></td>
        </tr>
    </div><br><br>

    <div>
        <tr>
            <td><input type="textarea" name="f_motivo_consulta" id="f_motivo_consulta" required="" placeholder="Introduce el motivo de tu
consulta"></td>
        </tr>
    </div><br><br>

<div class="submit">
    <tr>
        <td colspan="2" align="left"><input type="submit" value="Enviar"></td>
    </tr>
</div>
</table>
</form>
</div>
```

```
</html>
```

Conexión:

```
<?php
$mysqli = new mysqli("localhost:3306", "root", "", "website");

if ($mysqli->connect_errno) {
    echo "Fallo al conectar a MySQL: (" . $mysqli->connect_errno . ") " . $mysqli->connect_error;
}

?>
```

Añadir los datos:

```
<title>añadir_formulario</title>

<?php

include("conexion.php");

$nom=$_POST['f_nombre'];
$email=$_POST['f_email'];
$tlf=$_POST['f_telefono'];
$dia=$_POST['f_dia_hora'];
$hora=$_POST['f_dia_hora'];
$consulta=$_POST['f_motivo_consulta'];

$sql= "INSERT INTO consulta(nombre,email,dia_hora,motivo_consulta,tlf_consulta)
VALUES ('$nom','$email','$tlf','$dia','$hora','$consulta')";

mysqli_query($mysqli,$sql) or die("Error en la consulta $sql");

mysqli_close($mysqli);

header("location:prueba.php");
?>

<body id="container2" align="center"><b>Registro enviado satisfactoriamente. <br>Pulse <a href='prueba2.php'>aqui</a>
para volver</b></body>
```

Resultado:

•La Terapia•

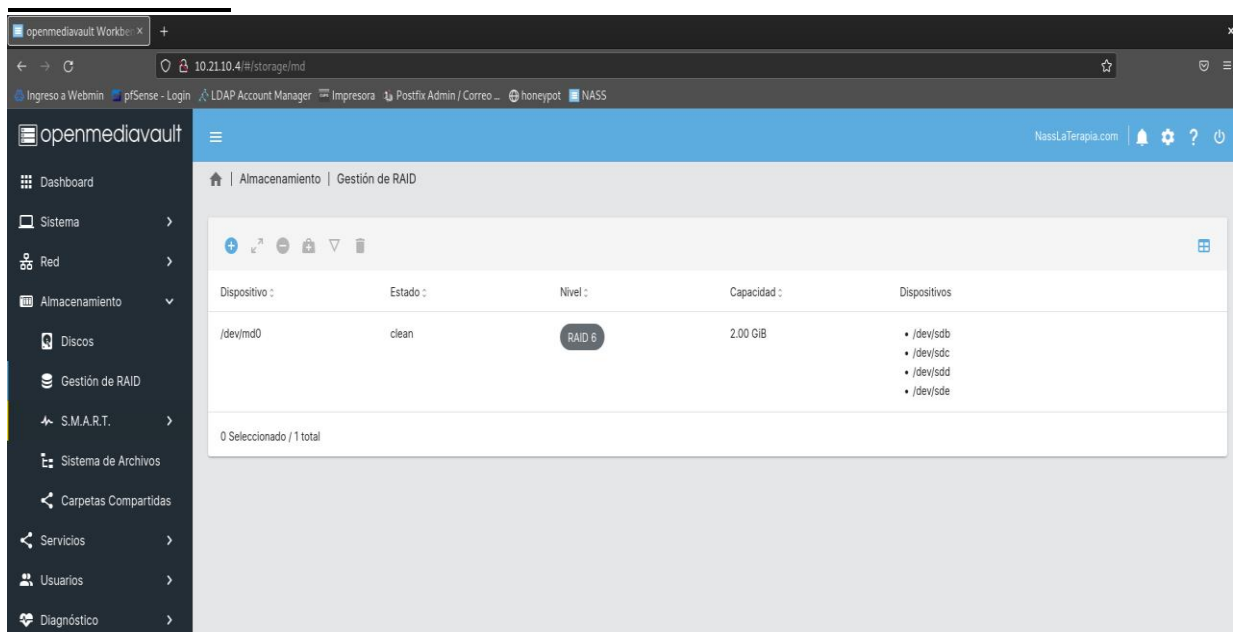
```
1 • select * from consulta;
```

Result Grid						
Filter Rows:						
Edit:						
Export/Import:						
Wrap Cell Content:						
	id	nombre	email	tlf_consulta	dia_hora	motivo_consulta
▶	1	fgbhgfgh	ddtfvy@gmail.com	214214214	NULL	adios
	2	fgbhgfgh	fgbhgfgh@gmail.com	4235423523	NULL	adios
	3	fgbhgfgh	fgbhgfgh@gmail.com	4235235	1212-12-12 00:00:00	adios
	4	fgbhgfgh	fgbhgfgh@gmail.com	1424214	2022-05-18 13:26:00	adios
	5	deadpool	deadpool@gmail.com	3746289	2022-05-26 16:34:00	crisis existencial
*	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL	NULL

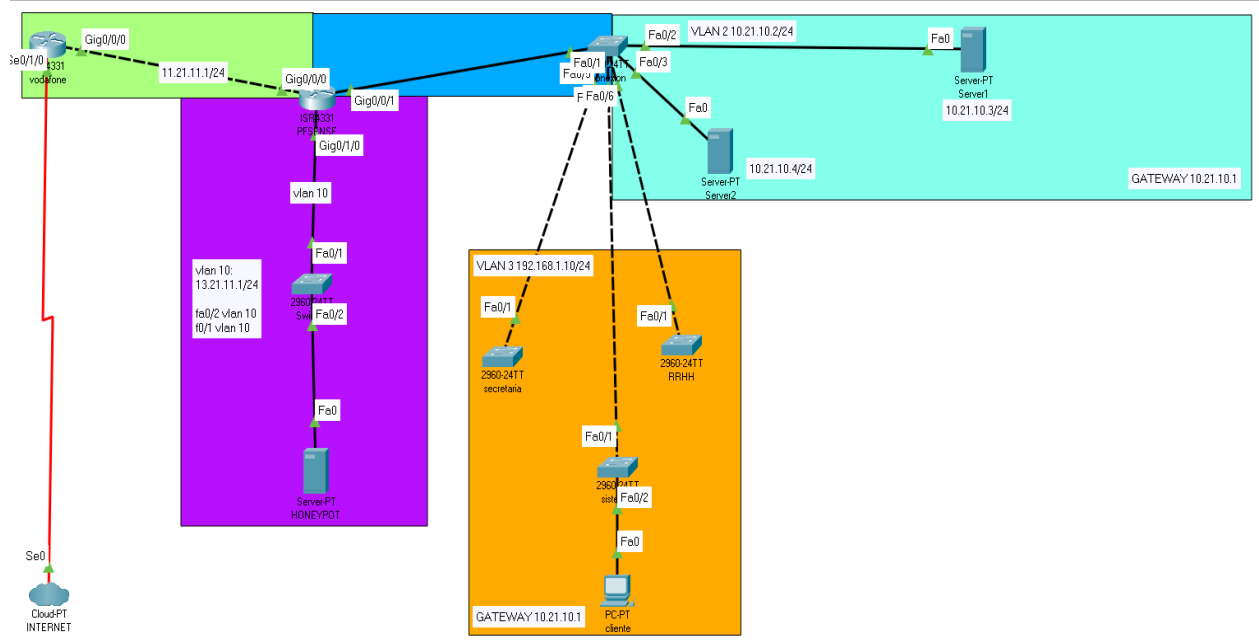
Nass:

Para la creación del RAID 6 utilizamos Open Media Vault, tiene una interfaz grafica y muy cómoda a nivel de usuario a demás que nos brinda muchas otras funciones tales como:

- Creación de Raid 6
- Monitorización
- Creación de certificados
- Gestión de discos
- Gestión de interfaces de red
- Servicios tales como:
 - FTP
 - SMB/CIFS
 - SSH



Modelo de red:



Explicación:

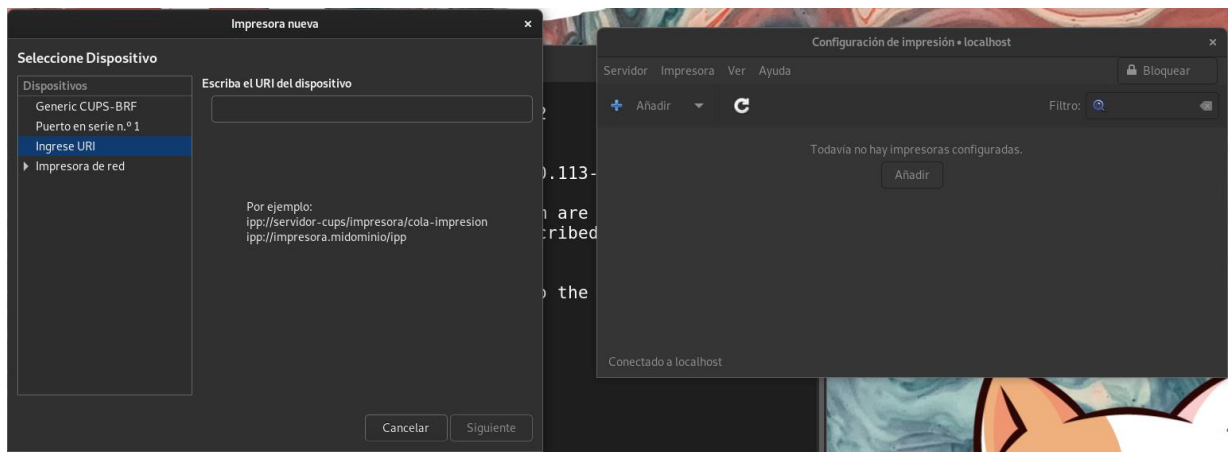
Lo que se busca en el siguiente modelo de red es un bastion donde este hace referencia a la DMZ.

Si observamos en la imagen lo que se quiere conseguir es que el intruso entre primero al honeypot que es nuestro servidor fantasma (que este está dentro de la DMZ) para que se le haga mas complicado el acceso a nuestros servidores principales.

También tenemos que recalcar que aplicamos Vlan para las redes donde los servidores tienen la vlan2 los switches la Vlan 3 y el honeypot la Vlan 10, de esta manera aumentamos la seguridad y obtenemos un resultado más eficiente.

Impresoras:

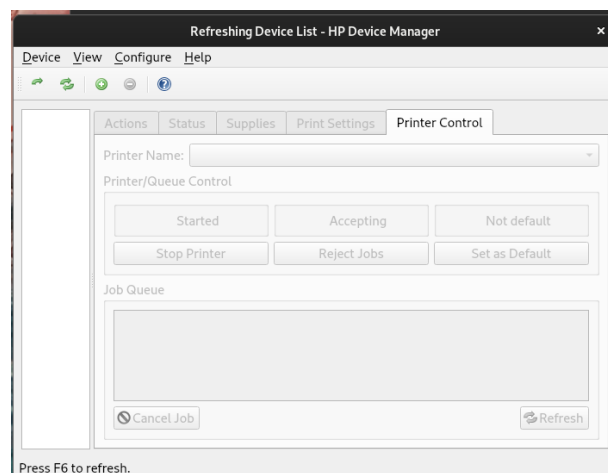
para la configuración de las impresoras tendremos dos maneras para gestionarlas, una usando el apartado de configuración que nos da Debian 11 que es con interfaz gráfica, cómodo y versátil a la hora de usar



O también podemos usar el otro apartado usando el programa hplip (como no tenemos puntos de conexión y tampoco USB conectados no nos dejara ingresar una impresora)

Este proceso se realiza con una fácil instalación con el comando

Sudo apt install hplip-gui

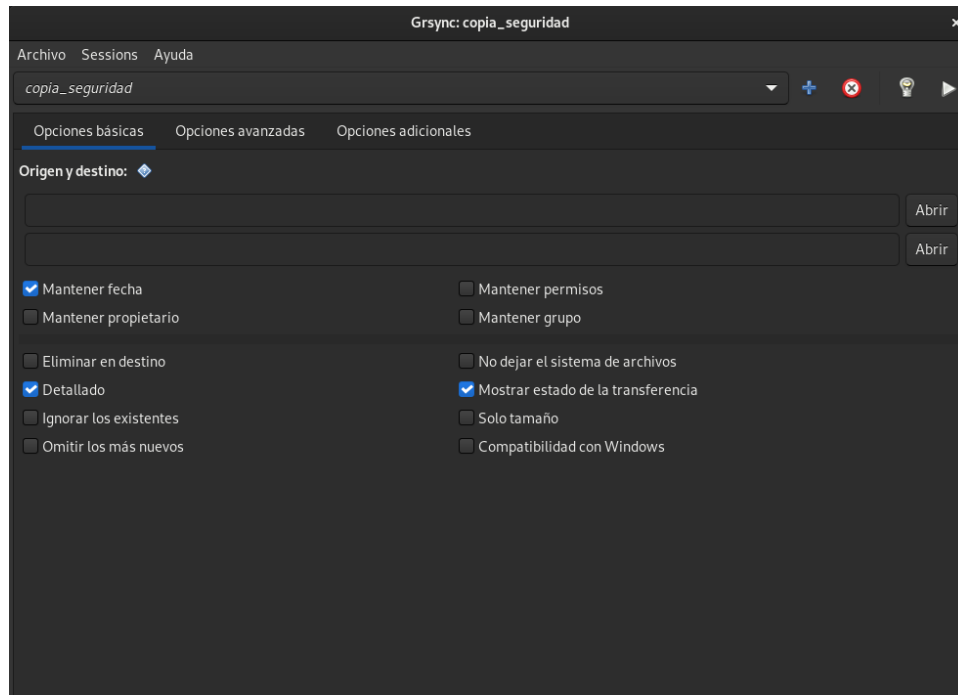


Rsync:

Como sus siglas lo indican es una herramienta de “sincronización remota” de archivos remotos y locales. Tenemos que tener en cuenta que también podemos descargar la parte grafica de manera que nos quedaría la siguiente vista.

Para el proceso de instalación del Rsync seria con la siguiente sentencia:

Sudo apt install rsync



De manera que podemos repartir de mejor manera los archivos entre los servidores

Vlc:

Media player es un reproductor es un reproductor y framework multimedia, libre y código abierto

Para el proceso de instalación podemos dirigirnos tanto a la tienda de software como ejecutar

Sudo apt install vlc

