**Documento de requerimientos de software**

***[ManaStaff]***

***Fecha: [21-08-2025]***

**Tabla de contenido**

Historial de Versiones 3

Información del Proyecto 3

Aprobaciones 3

1. Propósito 4

2. Alcance del producto / Software 4

3. Referencias 4

4. Funcionalidades del producto 5

5. Clases y características de usuarios 5

6. Entorno operativo 5

7. Requerimientos funcionales 6

9.1. (Nombre de la funcionalidad 1) 6

9.2. (Nombre de la funcionalidad 2) 7

9.3. (Nombre de la funcionalidad N) 7

8. Reglas de negocio 8

9. Requerimientos de interfaces externas 9

9.1. Interfaces de usuario 9

9.2. Interfaces de hardware 9

9.3. Interfaces de software 9

9.4. Interfaces de comunicación 9

10. Requerimientos no funcionales 10

11. Otros requerimientos 11

12. Glosario 12

**Historial de Versiones**

| **Fecha** | **Versión** | **Autor** | **Organización** | **Descripción** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 21-08-2025 | 1.0 | Danae Arenas, Bastián Núñez y Antonia Díaz |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Información del Proyecto**

| Empresa / Organización |  |
| --- | --- |
| Proyecto | ManaStaff |
| Fecha de preparación | 21-08-2025 |
| Cliente | AndesLogística S.A. |
| Patrocinador principal | Gerente de RRHH de AndesLogistica |
| Gerente / Líder de Proyecto | Bastián Núñez |
| Gerente / Líder de Análisis de negocio y requerimientos | Antonia Díaz |

**Aprobaciones**

| **Nombre y Apellido** | **Cargo** | **Departamento u Organización** | **Fecha** | **Firma** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Bastián Núñez** | Gerente de TI | TI | 23-08-2025 | BASTIAN |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1. **Propósito**

El proyecto ManaStaff consiste en desarrollar una plataforma integral web y móvil que centralice la comunicación y gestión de recursos humanos en las empresas, permitiendo a los empleados y al área de RR.HH. acceder de forma rápida, segura y eficiente a documentos, solicitudes, noticias, eventos y beneficios.

El propósito de este documento es definir de manera clara y consistente los requerimientos del proyecto y las expectativas del sistema a desarrollar.

Este documento busca alinear las expectativas de los usuarios, establecer criterios de aceptación, estándares de calidad, seguridad y usabilidad para evaluar el sistema.

1. **Alcance del producto / Software**

El sistema ManaStaff tiene como propósito principal centralizar y optimizar la comunicación entre las empresas y sus trabajadores mediante una plataforma web y móvil que permita gestionar documentos, solicitudes, avisos y beneficios de manera segura y accesible en todo momento.

**Beneficios**

* **Optimización de la comunicación interna:** Mejora el flujo de información entre RR.HH. y empleados, reduciendo retrasos en solicitudes y consultas.
* **Disponibilidad 24/7:** Los trabajadores pueden acceder a documentos, enviar solicitudes y revisar avisos en cualquier momento en la web o la app móvil.
* **Reducción de la carga administrativa:** Automatiza procesos repetitivos como la entrega de documentos o validación de permisos, liberando tiempo del Área de RR.HH.
* **Cumplimiento normativo y seguridad:** El sistema asegura la confidencialidad de los datos personales y laborales mediante autenticación segura y cifrado de información.

**Objetivos y metas**

* **Mejorar la satisfacción de los empleados:** Brindando acceso rápido y seguro a información clave y beneficios laborales.
* **Aumentar la eficiencia operativa:** Reduciendo tiempos en la gestión documental y en la tramitación de solicitudes.
* **Fomentar la transparencia organizacional:** Mediante la publicación clara de avisos, noticias y políticas internas.
* **Impulsar la transformación digital:** Integrando tecnologías modernas (web y móvil) que faciliten la interacción entre trabajadores y la empresa.

1. **Referencias**

Nos basaremos para definir el sistema en:

* **ISO 27001:** Estándar internacional para sistemas de gestión de seguridad de la información (SGSI).

* **ISO 9001:** Gestión de calidad

* Documentación de metodologías ágiles **(Scrum)**

* Documentación de herramientas de desarrollo **(Visual Studio, Android Studio, IONIC, Figma, JIRA)**

1. **Funcionalidades del producto**

Las funcionalidades del producto se dividen en 6 secciones:

* **Gestión de Documentos**
  + Gestión de documentos de los empleados. Se manejan las liquidaciones, contratos, anexos, o cualquier tipo de documentación que se requiera.
  + El empleador sube la documentación pertinente a cada empleado que lo requiera.
  + Los empleados solo tienen acceso a sus propios documentos.

* **Sección de Solicitudes**
  + Los empleados pueden enviar solicitudes de tipo administración, días libres, vacaciones u otros.
  + Seguimiento del estado de cada solicitud (Aprobada, en espera, Rechazada).
  + Los empleadores pueden aprobar, rechazar o comentar la solicitud.

* **Perfil de Usuario**
  + El usuario puede ver sus datos personales, y modificar su imagen de perfil, su contraseña y PIN. Para editar más información (Correo, teléfono) se requiere solicitud.
  + Los empleadores pueden gestionar datos personales de los usuarios.

* **Avisos y Eventos**
  + Empleadores pueden publicar avisos, noticias y eventos de la empresa.
  + Los empleados pueden consultar información de los avisos y eventos.

* **Autenticación y Autorización**
  + Autenticación segura mediante usuario y contraseña.
  + Roles con permisos específicos.
  + Registro de auditoría.

* **Portabilidad**
  + El sistema cuenta con accesos mediante la web y móviles Android.

1. **Clases y características de usuarios**

Los usuarios de ManaStaff consisten en dos tipos de usuarios finales que interactúan con el sistema.

* Recursos Humanos (Empleador)
  + Crea, modifica y elimina documentos, avisos y noticias.
  + Realiza consultas y seguimientos de solicitudes.
  + Visualizar logs de auditoría.
  + Crear, modificar y eliminar usuarios del sistema.
* Trabajador (Empleado)
  + Consultar sus documentos.
  + Realizar solicitudes.
  + Gestionar su perfil (Cambio de contraseña, PIN, e imagen de perfil).

1. **Entorno operativo**

El sistema será accesible a través de dos plataformas: Web y Móvil.

* **Entorno Web**
  + Es compatible con el navegador Google Chrome, Firefox y Microsoft Edge.
  + Debe tener mínimo 4 RAM, CPU 1.5GHz y conexión a Internet.
* **Entorno Móvil**
  + Es compatible con sistemas operativos Android 10 o superiores.
  + Debe tener conexión a Internet.
* **Entorno Servidor**
  + Operado en Linux (Ubuntu)
  + **Base de datos** Firebase Real time Database.
  + Con certificado SSL y acceso HTTPS.

1. **Requerimientos funcionales**

| **N° Requerimiento** | **Nombre** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| **R1** | Inicio de sesión | Los usuarios pueden iniciar sesión para realizar funciones del sistema. |
| **R2** | Recuperar contraseña | Los usuarios pueden realizar un formulario de recuperación de contraseña, en el que se pedirá un código enviado a su correo o número de teléfono. |
| **R3** | Perfil de usuario | Los usuarios tendrán un apartado en dónde pueden ver su imagen de perfil, su nombre, cargo, rut, correo, número de teléfono e información contractual. |
| **R4** | Realizar Solicitudes | Los empleados tienen un apartado para realizar solicitudes a su empleador de tipo Salud, Vacaciones, Días libres, Administrativos y Otros. |
| **R5** | Consultar estado de Solicitud | El empleado puede ver el estado actual de sus solicitudes, divididas en Aprobado, En espera y Rechazada. |
| **R6** | Visualización de Documentos | Los usuarios pueden listar sus documentos en la sección "Documentos", leer su documento, y poder descargarlo si lo requiere. |
| **R7** | Apartados de avisos | El sistema cuenta con un apartado de avisos destinado a la difusión de información oficial de la empresa a sus empleados.  Como eventos, cumpleaños, etc. |
| **R8** | Noticias | El sistema mostrará noticias que sucedan en la empresa, como por ejemplo:  empleado del año, capacitaciones, comunicado urgente de RR.HH., etc. |
| **R9** | Integración de cámara | El sistema cuenta con una integración que permite utilizar la cámara si el usuario requiere, principalmente para su imagen de perfil. |
| **R10** | Acceso a documentos con PIN | El usuario debe ingresar un PIN de 4 dígitos para acceder a la sección de Documentos, incluso si su sesión está iniciada. |
| **R11** | Configuración inicial de PIN | La primera vez que el usuario intente ingresar a Documentos, el sistema solicitará crear y confirmar un PIN de 4 dígitos. |
| **R12** | Sesión persistente en App | La sesión en la aplicación móvil permanece abierta mientras el token siga vigente, aún si la app se cierra, salvo cierre manual, expiración o cambio de contraseña. |
| **R13** | Recuperación de PIN | El usuario podrá restablecer su PIN en caso de olvido mediante autenticación secundaria (correo o biometría del dispositivo). |
| **R14** | Bloqueo por PIN fallido | Tras cinco intentos fallidos de ingreso de PIN, el sistema bloquea temporalmente el acceso a documentos. |
| **R15** | Gestión de Solicitudes | El área de RR.HH. puede ver, aprobar, rechazar y comentar solicitudes de empleados. |
| **R16** | Carga de Documentos | RR.HH. puede cargar contratos, liquidaciones y certificados vinculados a cada empleado. |
| **R17** | Cierre de sesión | El usuario puede cerrar sesión de forma manual o remota desde la administración. |
| **R29** | Gestión de usuarios tipo empleado | El administrador puede crear, editar y eliminar usuarios de rol empleador en el sistema. |
| **R30** | Gestión de usuarios tipo empleador | Los usuarios de rol empleador pueden crear, editar y eliminar usuarios de rol empleados en el sistema. |
| **R31** | Implementación de dashboards con indicadores de gestión de RRHH | Los empleadores tendran acceso a un modulo de dashboards en el cuál pueden revisar indicadores clave (KPI) sobre: Solicitudes aprobadas / rechazadas, tiempos de respuesta, número de usuarios concurrentes, etc. |

1. **Reglas de negocio**

*Normas que deben cumplirse:*

**Gestión de documentos:**

* Las solicitudes deben ser respondidas en un máximo de 4 días hábiles.
* Solo usuarios autenticados podrán acceder a los documentos internos.
* Los de RR.HH son los únicos con permiso para subir y eliminar documentos.
* Los documentos deben estar disponibles al trabajador como máximo 24 hrs. después de ser emitidos.

**Solicitudes:**

* Las solicitudes de vacaciones y permisos deben contar con la aprobación de RR.HH.
* Una solicitud no puede quedar en estado “pendiente” más de 5 días hábiles.
* Las solicitudes rechazadas deben incluir una justificación obligatoria.

**Noticias y avisos:**

* Solo los administradores (RR.HH. o gerencia) pueden publicar noticias o comunicados.
* Las noticias deben tener fecha de inicio y fin de publicación.
* Una noticia marcada como “urgente” debe mostrarse en la parte superior de la interfaz.

**Perfil de usuario:**

* Cada empleado es responsable de mantener actualizados sus datos personales básicos (teléfono y dirección).
* Los cambios críticos (ej.: número de cuenta bancaria, correo electrónico) deben ser validados por RR.HH. antes de aplicarse.

**Seguridad y accesos:**

* El sistema debe bloquear automáticamente la cuenta después de 5 intentos fallidos de inicio de sesión.
* Las contraseñas deben tener mínimo 8 caracteres, con mayúscula, minúscula, número y carácter especial.
* Los roles de acceso (empleado, jefe, RR.HH.) son definidos exclusivamente por el área de [RR.HH](http://rr.hh).

**Vacaciones y beneficios:**

* El contador de vacaciones se actualizará automáticamente en base a la antigüedad del trabajador (ej: 1,25 días por mes trabajado).
* Los beneficios de la empresa sólo podrán ser gestionados y aprobados por RR.HH.

1. **Requerimientos de interfaces externas**
2. **Interfaces de usuario**
3. **Interfaces de hardware**

**Dispositivos soportados:**

* **Computadores:** Windows, macOS.
* **Dispositivos móviles:** Android.

**Protocolos de comunicación soportados:**

* HTTP/HTTPS para la comunicación con el servidor.

**Interacciones de datos:**

* El software interactúa con el hardware a través de APIs estándar para recibir y enviar datos de usuario

1. **Interfaces de software**

* **Base de Datos**: Firebase Realtime Database, para almacenamiento de usuarios, documentos, solicitudes, avisos, noticias y logs de auditorías.
* **Autenticación:** Firebase Authentication para gestión de usuarios con correo y contraseña.
* **Frameworks:** Los frameworks que serán usados para el desarrollo del sistema.
  + Web: Django + Bootstrap.
  + Movil: Ionic + Angular.
* **Sistemas Operativos:** Compatible con Windows, MacOs, y Android.

1. **Interfaces de comunicación**
2. **Requerimientos no funcionales**

| **R°N** | **Nombre** | **Descripción** |
| --- | --- | --- |
| **R18** | Registro de auditoría | El sistema registra con fecha y hora los inicios de sesión, descargas de documentos e intentos fallidos de PIN, solicitudes. |
| **R19** | Responsive | La interfaz de usuario debe adaptarse automáticamente a distintos tamaños de pantalla, manteniendo la usabilidad y acceso completo a las funcionalidades. |
| **R20** | Reglas de validación contraseña | La contraseña debe tener al menos 8 caracteres, incluyendo mayúscula, minúscula, número y símbolo. |
| **R21** | Reglas de validación usuario | Debe ingresar con el correo del empleado y que contenga el formato válido: usuario@gmail.com |
| **R22** | Estándares de seguridad | El sistema cumple con la Ley de Protección de Datos Personales 19.628 de Chile. |
| **R23** | Tiempo de respuesta | El tiempo de respuesta en consultas debe ser menor a 1,5 segundos en el 95% de los casos. |
| **R24** | Políticas de acceso | La empresa cuenta con políticas de acceso en roles, mediante usuario y contraseña. |
| **R25** | Estética | El sistema cuenta con un diseño minimalista y amigable que facilite su uso. |
| **R26** | Disponibilidad | El sistema debe estar disponible al menos el 99.5% del tiempo mensual |
| **R27** | Usabilidad | La interfaz debe ser intuitiva y de fácil uso para los usuarios.  Los botones deben estar claramente identificados. |
| **R28** | Portabilidad | El sistema web debe funcionar en los principales navegadores (Chrome, Edge, Firefox).  La app móvil solo será instalable en Android (para todas las versiones). |