|  |  |
| --- | --- |
| Requisitos Funcionales | No Funcionales |
| **✅ Requisitos Funcionales**   1. **Registro de asistencia**    * Captura de huella dactilar.    * Toma automática de fotografía.    * Registro de ubicación geográfica (latitud y longitud).    * Registro de dirección MAC del dispositivo. 2. **Gestión de estaciones de trabajo**    * Definir el número máximo de empleados por estación.    * Mostrar en tiempo real cuántos empleados hay en cada estación.    * Enviar notificaciones cuando una estación esté incompleta o excedida. 3. **Redistribución de personal**    * Indicar la ubicación de cada empleado en tiempo real.    * Sugerir qué empleado mover a la estación que lo requiera. 4. **Gestión de usuarios (empleados y supervisores)**    * Registro de datos personales: nombre, fotografía, área, estación asignada.    * Histórico de asistencia semanal y mensual.    * Cálculo automático de bonos por puntualidad. 5. **Reportes y notificaciones**    * Generar reportes de asistencia en tiempo real.    * Notificar a la administración sobre faltantes en estaciones.    * Generar reportes de gastos de unidades y redistribución de personal | (Derivados de los apartados de aspectos generales, técnicos y metodológicos del documento)   * **Disponibilidad**: Acceso desde plataforma web (compatible con navegadores, preferentemente Chrome). * **Rendimiento**: La actualización en tiempo real dependerá de la calidad de conexión a internet en cada punto. * **Escalabilidad**: Arquitectura tecnológica robusta que permita añadir más módulos o usuarios en el futuro. * **Seguridad**:   + Validación biométrica y autenticación de dispositivos.   + Protección de datos personales y laborales. * **Usabilidad**: Interfaz intuitiva y accesible para usuarios con distintos niveles de experiencia digital. * **Mantenibilidad**: Documentación (manual técnico, manual de usuario y manual de instalación) para facilitar soporte y futuras ampliaciones. * **Transparencia y confiabilidad**: La información debe ser precisa para garantizar equidad en la asignación de incentivos. * **Metodología de desarrollo**: Uso de Scrumban (Scrum + Kanban) para asegurar entregas iterativas y adaptación a cambios. * **Compatibilidad**: Exportación de reportes en formatos estándar (Excel, PDF). * **Restricciones**: No incluye integraciones externas (nómina, contabilidad, facturación, apps de terceros, etc.) salvo acuerdos adicionales |