



# *Aplicación móvil para la planificación personal basada en la disponibilidad laboral.*

**Autor:** Daniel Díaz De La Iglesia

**PRA:** Carles Garrigues Olivella

**Consultor:** Eduard Martín Lineros

# CONTEXTO

# Contexto

La situación ha cambiado



## Escenario actual

Estamos conectados en cualquier lugar y con dispositivos inteligentes.



# Escenario actual

Se empieza a explotar comercialmente el Internet de las cosas.



# Escenario actual

- La tecnología está presente en los lugares más recónditos del planeta.



# Escenario actual

- Mercado global.
- Necesidades concretas.



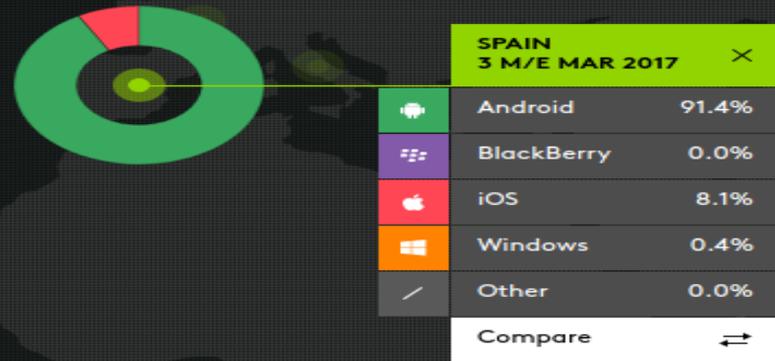
# OBJETIVOS

# Objetivos

- Poder llevar un registro de las horas de trabajo realizadas.
- Ayudar a conciliar vida personal con la familiar, pudiendo avisar de la entrada o salida del trabajo.
- Permitir comunicar a compañeros de trabajo la presencia en el puesto.
- Que el propio proceso sea ameno.

# FUNDAMENTOS TECNOLÓGICOS

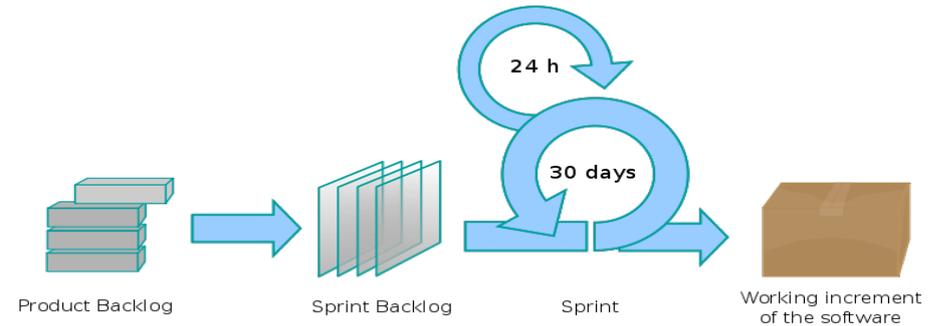
# Aplicación nativa en Android



# METODOLOGÍA

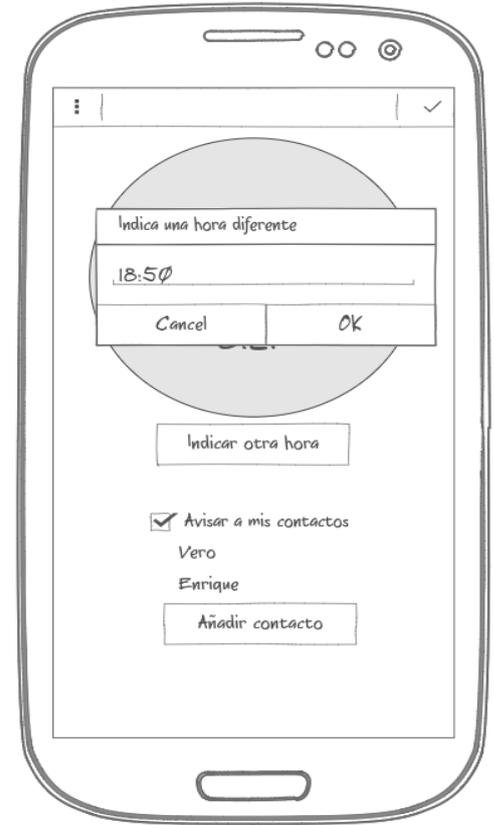
# Metodología: Scrum

- Es una metodología ágil ampliamente extendida
- Las funcionalidades a realizar, "historias", forman la pila de producto.
- "Sprint": ciclo de desarrollo en el que se realizan las funcionalidades más importantes.
- Al finalizar el ciclo, tenemos un producto "entregable" (documentado, probado, funcional, etc).

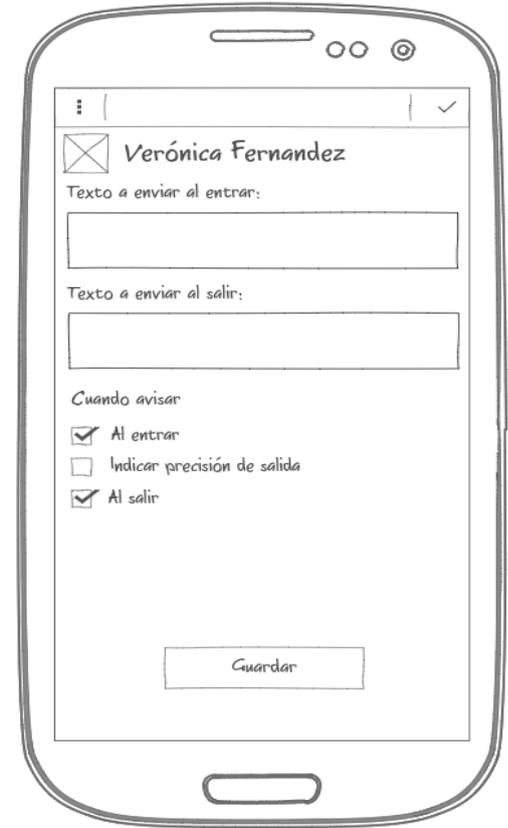
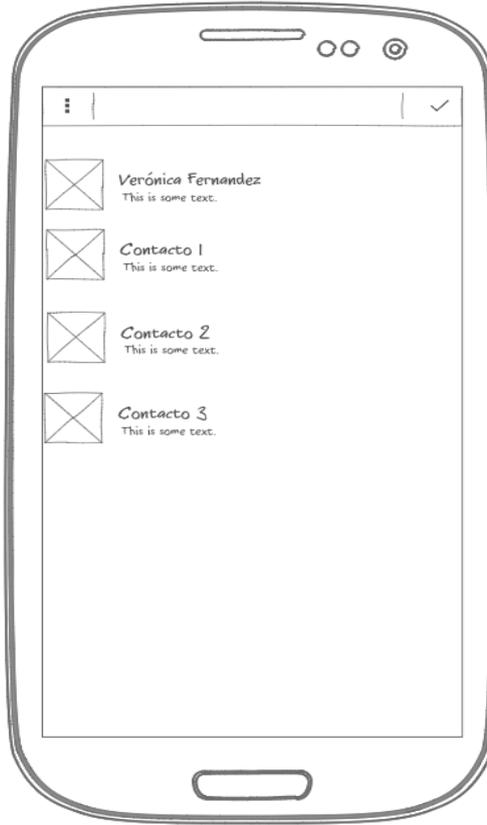


# Prototipos

# Android

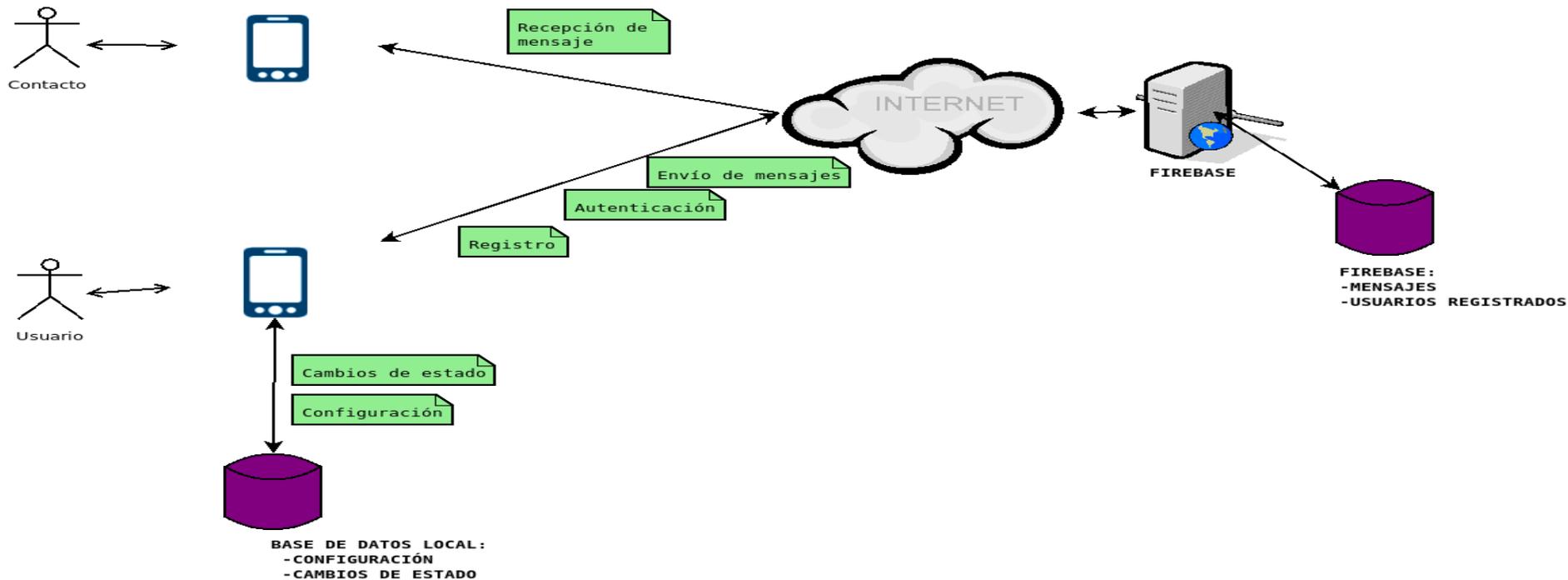


# Android



# IMPLEMENTACIÓN

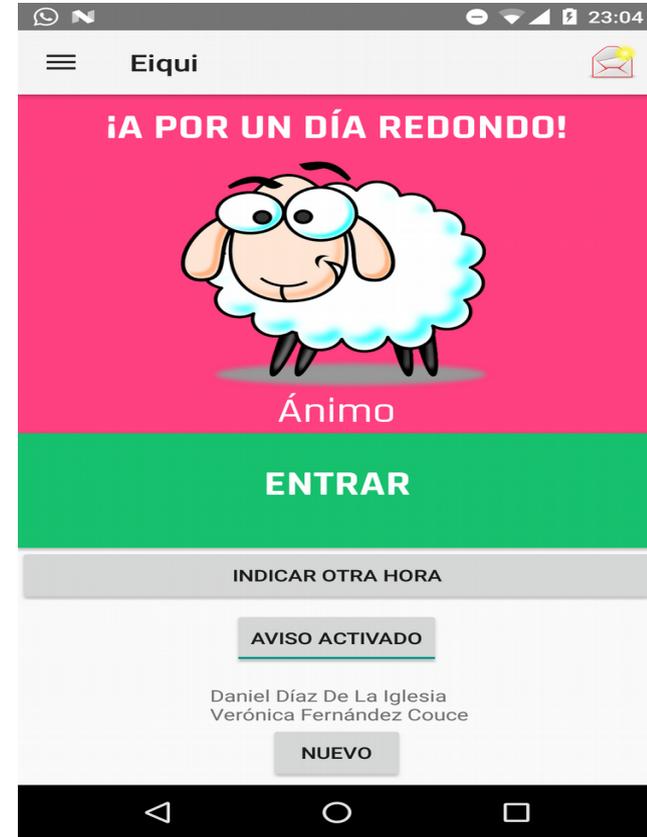
# Implementación



# ASPECTOS CUALITATIVOS

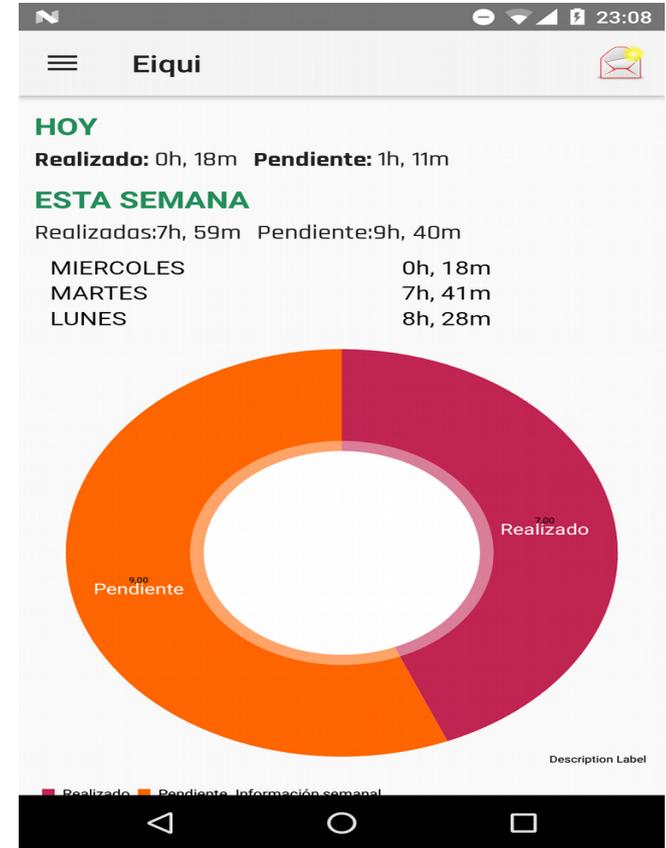
# Aspectos cualitativos: Aplicación principal

- En la pantalla principal podemos ver el mensaje de ánimo y la posibilidad de marcar el cambio de estado
- De forma fácil se puede indicar otra hora.
- Se ve los contactos a los que avisará automáticamente y permitirá añadir nuevos.



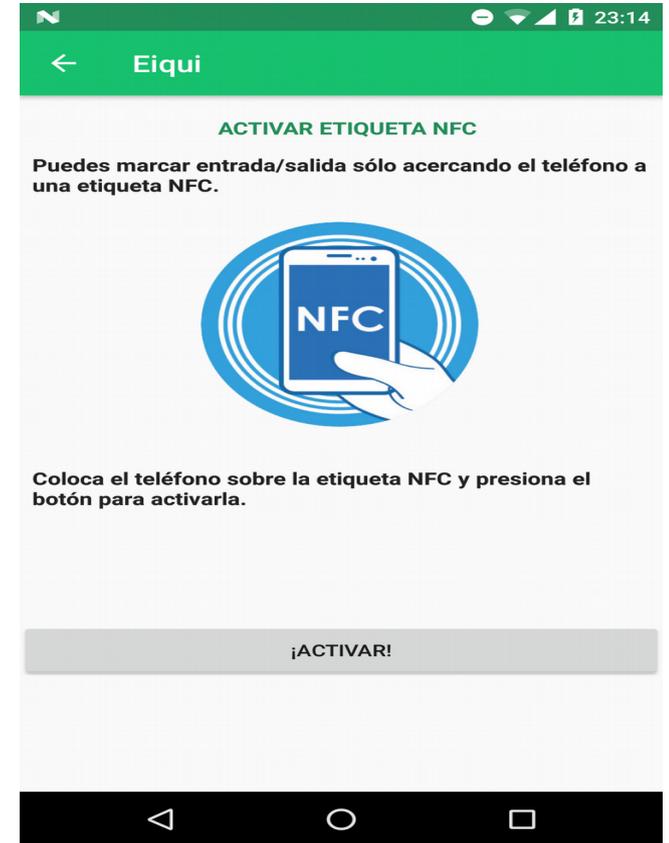
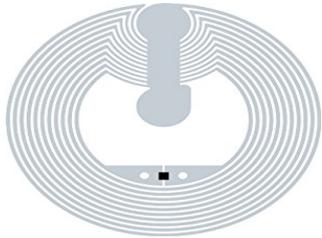
# Aspectos cualitativos

- Desplazándonos hacia abajo vemos la información actual y semanal.
- En la parte superior derecha, si tenemos avisos de otros contactos, aparece un icono para visualizarlos.



# Aspectos cualitativos: Uso de NFC

- Sin necesidad de tener la aplicación arrancada, podemos indicar un cambio de estado al pasar por una etiqueta NFC
- La aplicación permite activar una tarjeta NFC.



## Aspectos cualitativos: Android Wear

- Directamente desde el reloj inteligente podemos activar un cambio de estado.



# Aspectos cualitativos

- Uso mínimo de la conexión de datos
  - La aplicación no necesita almacenar información sensible en la nube (horas de entrada o salida).
  - Sólo se almacena los mensajes a compartir y la autenticación.
- Aprovechamiento de las capacidades avanzadas
  - Uso de NFC.
  - Aplicación disponible para Android Wear.
- Escalable.

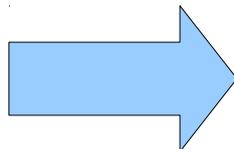
# PRUEBAS

# Pruebas

Realizadas en cada ciclo de Scrum y asociadas a los casos de uso.

Caso de uso.

<b>Nombre</b>	Indicar Entrada	
<b>Actores</b>	Usuario	
<b>Objetivo</b>	La aplicación permitirá al usuario indicar la entrada en la jornada laboral	
<b>Pre-condición</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• El teléfono inteligente cumple los requisitos necesarios para el correcto funcionamiento de la aplicación, en concreto acceso a internet.</li><li>• La aplicación está instalada en el teléfono.</li><li>• La hora actual está dentro del rango del horario laboral.</li><li>• No ha marcado previamente Entrada</li></ul>	
<b>Post-condición</b>		
<b>Escenario</b>		
<b>Paso</b>	<b>Actor</b>	<b>Descripción</b>
1	Usuario	El usuario arranca la aplicación
2	Sistema	Se muestra la información al usuario, mostrando el botón de Entrar
3	Usuario	Pulsa en el botón "Entrar"
4	Sistema	Se registra la entrada
5	Sistema	Envía las notificaciones a los contactos.
6	Sistema	Se muestra la pantalla de información de jornada laboral
<b>Escenario alternativo</b>		
<b>Paso</b>	<b>Actor</b>	<b>Descripción</b>
3	Usuario	Desmarca la opción de avisar automáticamente
4	Sistema	Se registra la entrada del usuario
5	Sistema	Se muestra la pantalla de información de jornada laboral.



Prueba realizada

<b>Tarea</b>	Indicar Entrada
<b>Descripción</b>	Pulsar en el botón de entrar para marcar entrada
<b>Resultado esperado</b>	El botón cambia a "salir" y se indica la fecha de salida prevista.
<b>Resultado de la prueba</b>	Correcto.

# CONCLUSIONES

# Conclusiones

- Necesidad de metodologías ágiles.
- El trabajo se hace más complejo
  - Entornos diversos => diferentes lenguajes
  - Necesidad de usar estándares.
- No es viable económicamente hacer desarrollos desde cero. Imprescindible integrar soluciones.
- El conocimiento en tecnología es caduco => necesario formarse y adaptarse.

# LÍNEAS FUTURAS

# Líneas futuras

- Versiones nativas en otras plataformas:
  - Para Amazon ya es posible con la solución creada.
  - Windows Phone. “Windows Bridge for Android”.
  - IOS.
- Mejorar la gamificación de la aplicación.
- Más métodos de autenticación. Con Firebase es más sencillo.
- Conexión con otras plataformas, como puede ser Telegram.

# DEMOSTRACIÓN DE USO

¡Gracias!