

Actividad 1: Entendimiento del proyecto

Desarrollo de soluciones informáticas: Sistema IConstruye

Nattan Chamblat Medel – Ingeniera en ciberseguridad – Inacap Santiago Centro

1) descripción del sistema o plataforma a construir

El sistema IConstruye es una aplicación web para la empresa D.Y.R, dedicada a la construcción y reparación de complejos habitacionales. Su propósito es mejorar la gestión de bodega (Materiales y Herramientas) y el control de avance de actividades en obras. Además, permite generar reportes para apoyar la toma de decisiones gerenciales.

2) Usuarios finales del sistema

Según mi investigación y el proyecto:

- **Bodeguero:** Encargado de registrar, entregar y recibir materiales y/o herramientas.
- **Obreros:** Quienes reciben y devuelven herramientas.
- **Supervisor del MOP:** Realiza control de avance y fechas de entrega.
- **Gerencia de D.Y.R:** Consulta reportes para tomar decisiones.

3) Relato del proceso de entendimiento del negocio

Para entender el negocio, realice las siguientes acciones:

a) Revisión del documento del proyecto IConstruye:

Identifique los procesos claves, problemas actuales y objetivos del sistema.

b) Investigación de productos sustitutos:

- Revise plataformas similares como:
 - Buildertrend
 - Procore

- Fieldwire
- Estas plataformas ofrecen gestión de obras, inventario y reportes.

c) Consulta de tesis y proyectos universitarios:

- Repositorio UChile
 - <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/117251>
 - <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/104669>
- Repositorio UCM
 - <http://repositorio.ucm.cl/handle/ucm/976>
- Repositorio UNILIBRE
 - <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/9170/proyecto.pdf>

d) Observación personal:

Basado en mi experiencia en laboratorios químicos como analista químico y control de calidad, además de trabajo en bodegas de mercado libre y en administración de un local comercial; identifique la suma gran importancia de la trazabilidad en los elementos importantes y en la gestión de estos mismos.

e) Fuentes consultadas

- <https://www.buildertrend.com>
- <https://www.procore.com>
- <https://www.fieldwire.com>
- <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl>

4) Listado de preguntas sobre el negocio

Tras considerar las preguntas que realizaría, mas la suma de la retroalimentación dada por la profesora, veo que deberé repartir las preguntas en diferentes secciones dependiendo del área en específico, lo cual podrían ejecutarse en diferentes entrevistas o cuestionarios. Estas son las dudas mas importantes que necesito para el desarrollo de la aplicación web:

• Gestión de Bodega

- ¿Cómo se registra actualmente el ingreso y salida de materiales?
- ¿Existe algún sistema de codificación para los recursos?
- ¿Qué frecuencia tiene la actualización del inventario?

- iv) ¿Cómo se gestiona la devolución de herramientas por parte de los obreros?
- v) ¿Qué sucede si una herramienta no es devuelta o se pierde?
- vi) ¿Se requiere control de fechas de vencimiento de materiales?
- vii) ¿Hay diferencias entre bodegas de distintas sucursales?

- **Control de avance de actividades**

- i) ¿Qué indicadores se usan para medir el avance de una obra?
- ii) ¿Quién define las fechas de entrega de cada etapa?
- iii) ¿Cómo se reportan los avances al MOP?
- iv) ¿Se necesita visualización gráfica del progreso?
- v) ¿Se realizan controles internos o solo externos

- **Usuarios y roles**

- i) ¿Qué roles existen dentro del sistema (bodeguero, supervisor, gerencia, etc.)?
- ii) ¿Qué permisos debe tener cada tipo de usuario?
- iii) ¿Los obreros deben acceder al sistema o solo el bodeguero?
- iv) ¿El supervisor del MOP accede directamente o recibe reportes?
- v) ¿Se requiere autenticación por usuario y contraseña?

- **Reportes y toma de decisiones**

- i) ¿Qué tipo de reportes necesita la gerencia?
- ii) ¿Con qué frecuencia se deben generar los reportes?
- iii) ¿Qué formato deben tener los reportes (PDF, Excel, etc.)?
- iv) ¿Se requiere historial de cambios en el inventario?
- v) ¿Qué datos son críticos para la toma de decisiones?

- **Precauciones y requerimientos técnicos**

- i) ¿Qué dispositivos se usarán para acceder al sistema?
- ii) ¿Se necesita acceso desde terreno (móvil)?
- iii) ¿Qué nivel de disponibilidad se espera del sistema?
- iv) ¿Se requiere respaldo automático de la información?
- v) ¿Qué medidas se tomarán para evitar pérdida de datos?