



**MinTIC**  
Ministerio de Tecnologías  
de la Información y las Comunicaciones

**vive digital**  
Colombia



SoftwareWorks

UBIQUANDO

**PLAN DE CONSTRUCCIÓN  
DETALLADO  
YO CUIDO LO PÚBLICO ADMINISTRADOR  
SOLUCIONES MÓVILES 4  
PROYECTO FÁBRICA DE SOFTWARE GRUPO 2**

---

**Soluciones y Servicios Tecnológicos  
Dirección de Gobierno en línea  
@República de Colombia – Derechos Reservados**

Bogotá, D.C, mayo 2014

 **PROSPERIDAD  
PARA TODOS**



**FORMATO PRELIMINAR AL DOCUMENTO**

Título:	PLAN DE CONSTRUCCIÓN DETALLADO				
Fecha elaboración aaaa-mm-dd:	2014-03-31				
Sumario:	Este documento presenta el contenido del plan de construcción detallado de la solución Yo Cuido Lo Publico Administrador del proyecto Soluciones Móviles 4.				
Palabras Claves:	Plan, construcción, detallado.				
Formato:	DOC	Lenguaje:	Español		
Dependencia:	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Dirección de Gobierno en línea – Soluciones y Servicios Tecnológicos.				
Código:	GLFS2-SM4-PCD	Versión:	2.0	Estado:	Aprobado
Categoría:					
Autor (es):	Cristina Cortes Albadan Líder Técnico UT Software Works	Firmas:			
Revisó:	Mónica Monroy Consultor Procedimientos y Herramientas de Interventoría Consorcio S&M  Jorge Santiago Moreno Dirección de Gobierno en línea  Luisa Medina Dirección de Gobierno en línea  Fernando Segura Asesor Secretaría de Transparencia				
Aprobó:	Luis Felipe Galeano Arquitecto IT Consorcio S&M  Rafael Londoño Dirección de Gobierno en línea				
Información Adicional:	No Aplica				
Ubicación:	El archivo magnético asociado al documento está localizado en el repositorio de la solución 24 – SOLUCIONES MÓVILES 4 en la siguiente ruta: 03 Fase de Ejecución / 02 Diseño / 07. Plan de construcción detallado				

## **CONTROL DE CAMBIOS**

<b>VERSIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>No. SOLICITUD</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
1.0	20124-03-31	No aplica	UT Software Works	Creación del documento
1.1	2014-04-23	No aplica	UT Software Works	Ajustes Solicitados por Interventoría, GEL y Entidad
2.0	2014-05-06	No aplica	UT Software Works	Aprobación del documento



## **TABLA DE CONTENIDO**

1.	AUDIENCIA.....	7
2.	INTRODUCCIÓN .....	8
2.1	METODOLOGÍA.....	8
2.2	PRIORIZACIÓN.....	8
2.3	COMPLEJIDAD .....	8
2.4	PLANNING .....	8
3.	PLAN DE CONSTRUCCIÓN DETALLADO .....	10
4.	GLOSARIO .....	16

---

## DERECHOS DE AUTOR

---

**A** menos que se indique de forma contraria, el derecho de copia del texto incluido en este documento es del Gobierno de la República de Colombia. Se puede reproducir gratuitamente en cualquier formato o medio sin requerir un permiso expreso para ello, bajo las siguientes condiciones:

1. El texto particular no se ha indicado como excluido y por lo tanto no puede ser copiado o distribuido.
2. La copia no se hace con el fin de distribuirla comercialmente.
3. Los materiales se deben reproducir exactamente y no se deben utilizar en un contexto engañoso.
4. Las copias serán acompañadas por las palabras "copiado/distribuido con permiso de la República de Colombia. Todos los derechos reservados."
5. El título del documento debe ser incluido al ser reproducido como parte de otra publicación o servicio.

Si se desea copiar o distribuir el documento con otros propósitos, se debe solicitar el permiso entrando en contacto con la Dirección de Gobierno en línea del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de la República de Colombia.



## **CRÉDITOS**

---

**E**n un trabajo conjunto entre los consultores de la Dirección de Gobierno en Línea, las firmas Consorcio S&M y la UT Software Works, se ha generado el presente documento siguiendo los estándares establecidos en el Sistema de Gestión de Calidad de la Dirección de Gobierno en línea, para el proyecto **IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS, BAJO EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LAS INICIATIVAS DEL PLAN VIVE DIGITAL A CARGO DE LA DIRECCION DE GOBIERNO EN LÍNEA Y LA EVOLUCIÓN DE LAS SOLUCIONES QUE SOPORTAN LA ESTRATEGIA DE GOBIERNO EN LÍNEA GRUPO 2.**

Este documento fue revisado y aprobado por los consultores y profesionales de la Dirección de Gobierno en línea, previa validación de la empresa interventora del contrato Consorcio S&M.

## 1. AUDIENCIA

---

**E**ste documento está dirigido a los integrantes de los equipos de la Dirección de Gobierno en Línea - Secretaría de Transparencia, del Consorcio S&M y de la Unión Temporal UT Software Works que participan en el proyecto. Este documento es aplicable a la solución del proyecto Soluciones Móviles 4, el cual debe ser conocido por los miembros de los equipos del proyecto: **IMPLEMENTACIÓN DE SOLUCIONES TECNOLÓGICAS, BAJO EL MODELO DE FÁBRICA DE SOFTWARE PARA LAS INICIATIVAS DEL PLAN VIVE DIGITAL A CARGO DE LA DIRECCION DE GOBIERNO EN LÍNEA Y LA EVOLUCIÓN DE LAS SOLUCIONES QUE SOPORTAN LA ESTRATEGIA DE GOBIERNO EN LÍNEA GRUPO 2.**

## **2. INTRODUCCIÓN**

---

**E**l presente documento tiene como objetivo entender las actividades requeridas para la construcción de la solución Yo Cuido Lo Publico Administrador, mediante la presentación de la planeación propuesta a realizar en cada “sprint” del desarrollo del proyecto, indicando los diferentes elementos de la metodología utilizada.

### **2.1 METODOLOGÍA**

Para definir el plan de construcción detallado del proyecto Soluciones Móviles 4 – Yo Cuido Lo Publico Administrador, se aplicaron prácticas de la metodología para el desarrollo de proyectos de software “Scrum”. Las prácticas aplicadas son una guía para la priorización, establecimiento de complejidad y planeación del trabajo.

### **2.2 PRIORIZACIÓN**

Conforme a la metodología “Scrum”, se asoció una prioridad de negocio a cada historia de usuario, representada por un número entero, en donde a mayor prioridad, menor el número.

### **2.3 COMPLEJIDAD**

Conforme a la metodología “Scrum”, se asoció una complejidad por actores y por caso de uso por transacción a cada historia de usuario, representada por el término “Alta” para el caso de ocho (8) o más transacciones, “Media” para el caso entre cuatro (4) y siete (7) transacciones o “Baja” para el caso de historias de usuario con tres (3) o menos transacciones.

### **2.4 PLANNING**

Antes de iniciar el desarrollo de la solución Yo Cuido Lo Publico Administrador, se validará el “product backlog” o lista general de historias de usuario que se plantea, con el “product owner” del proyecto, correspondiente a la entidad Secretaría de



Transparencia, y se definirán las historias de usuario que harán parte del proyecto en cada sprint. En este documento se hace un planteamiento inicial.

Antes de iniciar un “sprint”, el equipo de trabajo realizará el “sprint planning”, en donde se decidirá qué historias de usuario se desarrollarán de acuerdo a la prioridad y complejidad asociada.

La dinámica que se aplicará en la reunión de planeación (sprint planning) es la que se detalla a continuación:

1. Del “product backlog”, se tomará la historia de usuario de mayor prioridad de negocio.
2. Se discutirá, con el “product owner”, los detalles funcionales y de implementación de la historia de usuario.
3. El equipo de desarrollo validará si la complejidad dada inicialmente a la historia de usuario es la correcta. Si es así se continúa al paso 5. En caso contrario continúa al paso 4.
4. Se modifica la calificación dada de complejidad a la historia de usuario. Continúa al paso 5.
5. Un desarrollador elige voluntariamente implementar la historia de usuario.
6. Si el equipo de desarrollo, según la complejidad de las historias de usuario, y la velocidad de desarrollo del equipo, considera que puede comprometerse con más historias de usuario, se repite el proceso.

El equipo de desarrollo ubica en su tablero las historias de usuario del “sprint backlog”.

### 3. PLAN DE CONSTRUCCIÓN DETALLADO

**A** continuación se relaciona el listado de Historias de Usuario (HU) priorizadas para ser desarrolladas en el proyecto, indicando el sprint dentro del cual se implementarán, acorde con las necesidades y la disponibilidad de los servicios de información presentados por la entidad Secretaría de Transparencia:

Id.	NHU	Historia de Usuario	Descripción	Requerimiento Asociado	Prioridad	Complejidad	SPRINT
21	AE-1	APLICACIÓN WEB ADM EB	Secretaría de Transparencia	RFAEB08			
13	AE-1.1	CONSULTAR YO CUIDO LO PUBLICO	Se tendrá una consulta con las siguientes características: • Filtro geográficos (región, departamento, municipio) • Filtro por estado • Presentación de los reportes seleccionados acorde con los criterios de selección. Se presentan en forma de lista que de ser muy extensa estará paginada.	RFAEB01	1	Media	Sprint 2_WEB
14	AE-1.2	MODIFICAR APROBAR YO CUIDO LO PUBLICO	El sistema proveerá la funcionalidad para que el administrador realice lo siguiente: • Editar datos de un reporte, para corregir o incluir más información. • Aprobar un reporte para que sea público. • Rechazar la publicación de un reporte.	RFAEB02	2	Media	Sprint 2_WEB
15	AE-1.3	COLSULTAR Y APROBAR FOTOS	El sistema proveerá la funcionalidad para que el administrador pueda	RFAEB03	3	Media	Sprint 2_WEB

Id.	NHU	Historia de Usuario	Descripción	Requerimiento Asociado	Prioridad	Complejidad	SPRINT
		YO CUIDO LO PUBLICO	consultar fotos enviadas para los reportes, y aprobar o rechazar su adiciones a la información del Reporte.				
16	AE-2.1	AUTENTICACIÓN DE USUARIO	Para el manejo de los usuarios administradores del sistema, se proveerán opciones para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar usuarios</li> <li>• Autenticación de usuarios</li> <li>• Cambio de clave</li> <li>• Consultar / actualizar usuarios</li> </ul>	RFAEB04	4	Baja	Sprint 2_WEB
17	AE-3.1	REGISTRAR USUARIO	Para el manejo de los usuarios administradores del sistema, se proveerán opciones para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar usuarios</li> <li>• Autenticación de usuarios</li> <li>• Cambio de clave</li> <li>• Consultar / actualizar usuarios</li> </ul>	RFAEB04	5	Baja	Sprint 2_WEB
18	AE-3.2	CONSULTAR Y MODIFICAR USUARIOS	Para el manejo de los usuarios administradores del sistema, se proveerán opciones para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registrar usuarios</li> <li>• Autenticación de usuarios</li> <li>• Cambio de clave</li> <li>• Consultar / actualizar usuarios</li> </ul>	RFAEB04	6	Media	Sprint 2_WEB
19	AE-3.3	REGISTRAR PARAMETROS	Para el manejo de los parámetros básicos del sistema, se tendrá opción para: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Visualizar parámetros generales del sistema del tipo llave-valor</li> <li>• Opción de actualización e informar el resultado de la operación realizada</li> </ul>	RFAEB05	7	Baja	Sprint 2_WEB



Id.	NHU	Historia de Usuario	Descripción	Requerimiento Asociado	Prioridad	Complejidad	SPRINT
20	AE-3.4	CONSULTAR Y MODIFICAR PARAMETROS	Para el manejo de los parámetros básicos del sistema, se tendrá opción para: • Visualizar parámetros generales del sistema del tipo llave-valor • Opción de actualización e informar el resultado de la operación realizada	RFAEB05	8	Baja	Sprint 2_WEB
22	S.1	SERVICIO REGISTRAR REPORTE	Registrar un reporte	RFAEB07	1	Baja	Sprint 2_WEB
23	S.2	SERVICIO MODIFICAR REPORTE	Modificar un reporte	RFAEB07	2	Baja	Sprint 2_WEB
24	S.3	SERVICIO ASOCIAR IMAGEN A REPORTE	Asociar imagen a un reporte	RFAEB07	3	Baja	Sprint 2_WEB
25	S.4	SERVICIO REGISTRAR VOTO	Registrar voto	RFAEB07	4	Baja	Sprint 2_WEB
26	S.5	SERVICIO DE CONSULTAR REPORTES POR REGIÓN	Consultar reportes por región	RFAEB07	5	Baja	Sprint 2_WEB
27	S.6	SERVICIO DE CONSULTAR REPORTES POR DEPARTAMENTO	Consultar reportes por departamento	RFAEB07	6	Baja	Sprint 2_WEB
28	S.7	SERVICIO DE CONSULTAR REPORTES POR MUNICIPIO	Consultar reportes por municipio	RFAEB07	7	Baja	Sprint 2_WEB

Id.	NHU	Historia de Usuario	Descripción	Requerimiento Asociado	Prioridad	Complejidad	SPRINT
29	S.8	SERVICIO DE CONSULTAR ELEFANTES	Consultar reportes del país	RFAEB07	8	Baja	Sprint 2_WEB
30	S.9	SERVICIO DE CONSULTAR DETALLE DE ELEFANTES	Consultar detalles de un reporte	RFAEB07	9	Baja	Sprint 2_WEB
31	S.10	SERVICIO DE CONSULTAR REPORTES POR TOKEN	Consultar reportes por id Yo Cuido Lo Publico	RFAEB07	10	Baja	Sprint 2_WEB
32	S.11	SERVICIO DE CONSULTAR REPORTES MÁS VOTADOS	Consultar reportes más votados	RFAEB07	11	Baja	Sprint 2_WEB
33	S.12	SERVICIO DE CONSULTAR EN MI ZONA	Consultar reportes en mi zona	RFAEB07	12	Baja	Sprint 2_WEB
34	S.13	SERVICIO DE CONSULTAR YO CUIDO LO PUBLICO POR MUNICIPIO	Servicio consultar reportes por municipio	RFAEB07	13	Baja	Sprint 2_WEB
49	AE-11.1	RECUPERAR CONTRASEÑA	<p>El sistema le debe permitir a los usuarios de administración recuperar su contraseña, siguiendo los siguientes pasos generales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentar campos para recuperar contraseña</li> <li>• Verificar que los campos correspondan</li> <li>• Enviar correo electrónico con la nueva clave</li> </ul>	RFAEN11	11	Baja	Sprint 3_WEB



Id.	NHU	Historia de Usuario	Descripción	Requerimiento Asociado	Prioridad	Complejidad	SPRINT
50	AE-10.1	CONSULTA DE AUDITORÍA	<p>El sistema deberá actualizar el log de auditoría con cada acción que se defina controlar, de las realizadas por el administrador.</p> <p>El sistema brindará las siguientes funciones:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Desplegar filtros para el reporte de auditoría</li><li>• Visualizar resultados según los filtros, con opción de paginación<ul style="list-style-type: none"><li>• Opción de ordenamiento</li><li>• Opción de exportar a Excel</li></ul></li></ul>	RFAEB08 RFAEB10	12	Media	Sprint 3_WEB
52	AE-14.1	BÚSQUE POR MAPA DE COLOMBIA	<p>El sistema brindará al administrador la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presentar grupos de alertas por reportes reportados y pendientes de validación a nivel total</li><li>• Presentar listado detallado de reportes reportados o pendientes de validación con opción de ingresar a gestionar</li></ul>	RFAEB08	11	Alta	Sprint 3_WEB
53	AE-12-1	CERRAR SESIÓN	<p>El sistema debe garantizar mediante una opción explícita la salida segura del sitio, con lo cual además se liberan recursos del servidor.</p>	RFAEB12	13	Baja	Sprint 3_WEB

En resumen, se tiene la siguiente planeación en semanas por sprint, para la implementación:

Sprint 0	Sprint 1	Sprint 2	Rev. Final QA	Producción	Sprint 3	Rev. Final QA	Pre-Producción	Producción	Estabilización
1	1	3	1	2	3	1	2	1	4

Durante el sprint 0 se realizan las actividades de creación de líneas base, revisión de diseño y detalle de historias de usuario que lo requieran.

El Sprint 1 se realizó el diseño de la solución Yo Cuido Lo Publico Administrador, en los sprint 1 y 3 son de construcción del software, y acorde con la planeación por historias de usuario se implementará la solución de la siguiente manera:

- Sprint 1: Primera Etapa Yo Cuido Lo Publico Administrador.
- Sprint 3. Segunda Etapa Yo Cuido Lo Publico Administrador

El sprint de revisión final de calidad permite que la UTSW revise internamente la solución y corrija las incidencias internas.

Durante el sprint de pre-producción se deben realizar pruebas por parte de la entidad, GEL e Interventoría, las cuales certifican que se puede dar paso a producción.

El sprint de producción sirve para realizar las instalaciones de la aplicación y los servicios web en el centro de datos designado por la Entidad Secretaría de Transparencia, y las pruebas No funcionales a la aplicación Yo Cuido Lo Publico Administrador.

El sprint de estabilización y cierre corresponde a un mes durante el cual se brinda acompañamiento a la entidad en el inicio de su operación.

## **4. GLOSARIO**

---

**Product Backlog:** Lista de tareas, funcionalidades, requerimientos, historias de usuario a desarrollar.

**Product Owner:** Propietario del producto, responsable de la definición de su alcance, su revisión, y la retroalimentación al equipo de trabajo.

**Product Owner Proxy:** En “Scrum”, representante del product owner ante el equipo de trabajo cuando este no está presente.

**Scrum:** Es un marco de trabajo para la gestión y desarrollo de software basada en un proceso iterativo e incremental utilizados comúnmente en entornos basados en el desarrollo ágil de proyectos de software. En esta metodología se realizan los siguientes eventos:

- Sprint
- Reunión de Planeación de Sprint (Sprint Planning Meeting).
- Reunión diaria (Daily Scrum).
- Revisión de Sprint (Sprint Review)
- Retrospectiva de Sprint (Sprint Retrospective).

**Sprint:** Es el corazón de Scrum. Bloque de tiempo (time-box) de un mes o menos durante el cual se crea un incremento de producto “Hecho” (Done), utilizable y potencialmente entregable.

**Sprint Backlog:** Es el conjunto de elementos del product backlog seleccionados para el Sprint, más un plan para entregar el incremento de producto y conseguir el objetivo del sprint.

**Sprint Planning:** Evento de “Scrum” que se realiza al inicio de un sprint, en donde el equipo de trabajo dimensiona historias de usuario del product backlog, y decide cuáles desarrollará durante el sprint.

**Hecho (Done):** Es el criterio definido por el equipo mediante el cual se puede establecer que el trabajo correspondiente a un sprint está completo.