



ANEXO 2 VISTA DE CASOS DE USO Y/O VISTA POR ESCENARIOS YO CUIDO LO PÚBLICO - MÓVIL

Dirección de Gobierno Digital



CONTROL DE CAMBIOS

VERSIÓN	FECHA	No. SOLICITUD	RESPONSABLE	DESCRIPCIÓN
1.0	2017-10-09	No aplica	Servinformación	Actualización del documento



TABLA DE CONTENIDO

1. DI	ESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN	5
2. U	SUARIOS DEL SISTEMA	6
2.1.1.	CIUDADANO ANDROID	6
3. HI	STORIAS DE USUARIO	7
4. DI	ETALLE HISTORIAS DE USUARIO	9
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.10 4.11 4.12 4.13 4.14 4.15	VER HOME DE LA APLICACIÓN MÓVIL DE YO CUIDO LO PUBLICO VER REPORTES EN COLOMBIA VER TOP 5 DE LOS REPORTES CONSULTAR MIS REPORTES VER DETALLE DE REPORTES NUEVO REPORTE VOTAR REPORTE VOTAR REPORTE VER AYUDA – APLICACIÓN YO CUIDO LO PUBLICO RNF 001 USABILIDAD SENCILLA RNF 002 SOPORTE A DISPOSITIVOS MÓVIL RNF 003 INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO MOVIL RNF 004 SEGURIDAD RNF 005 TIPO DE APLICACIÓN RNF 006 ESTÁNDARES DE COMUNICACIÓN SERVICIOS WEB	9 15 20 30 31 37 37 40 40 41
4.15 4.16	RNF 006 ESTANDARES DE COMUNICACIÓN SERVICIOS WEB	
4.17 4.18	RNF 008 TIEMPOS DE RESPUESTA DE SERVICIOS WEBRNF 009 TIEMPOS DE RESPUESTA DE ARRANQUE DE LAS APLICACI 43	42 ONES
4.19	RNF 010 MANTENIBILIDAD	
5. TE	ERMINOLOGÍA	46



LISTA DE FIGURAS

1		
Figura 1.	Prototipo página Splash de yo cuido lo público – Dispositivos Android	10
Figura 2.	Prototipo Ver home de la aplicación móvil de yo cuido lo publico	11
Figura 3.	Prototipo Ver reporte en Colombia	15
	Prototipo Ver Top 5 de reporte	
	Prototipo Consultar mis reportes	
	Prototipo Ver detalle de reporte	
	Prototipo nuevo reporte	
	Prototipo Modificar reporte	
	Prototipo Ver ayuda – aplicación yo cuido lo publico	
	LISTA DE TABLAS	
Tabla 1. F	Historias de Usuario	7



1. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN

I objeto del proyecto es abordar el diseño detallado de una aplicación móvil que permita a la ciudadanía identificar y reportar obras civiles inconclusas o que presenten retrasos en su desarrollo.

¿QUÉ NO SE PUEDE REPORTAR EN LA APP YO CUIDO LO PÚBLICO?

- Una obra financiada con recursos privados
- Una obra pública en ejecución cuyos plazos no han finalizado.
- Una obra pública concluida en mal estado cuyo uso es aquel para el cual fue construida
- No es un contrato de prestación de servicios
- No es un contrato de consultoría

Si bien, un proyecto de inversión intangible (programas sociales, capacitaciones, etc.) que cumpla las características enunciadas en el apartado anterior puede ser reportable, para la utilidad y finalidad de la aplicación móvil de Yo Cuido Lo Público, no serán tomados en cuenta como tales.



2. USUARIOS DEL SISTEMA

os usuarios identificados y definidos que interactúan con la aplicación móvil Yo Cuido Lo Público son los siguientes:

CIUDADANO

Persona que descarga e interactúa con la aplicación para consultar información de los trámites del estado o entidades más frecuentes del Estado y desarrollados en la solución, estos se pueden clasificar en:

2.1.1. CIUDADANO ANDROID

Persona que utiliza dispositivos con sistema operativo Android.



3. HISTORIAS DE USUARIO

A

continuación se presenta el inventario de historias de usuario definidas para el proyecto de Yo Cuido Lo Público".

Tabla 1. Historias de Usuario

NHU	HISTORIA DE USUARIO	REQUERIMIENTO ASOCIADO	DESCRIPCIÓN
1.1	VER HOME DE LA APLICACIÓN MÓVIL DE YO CUIDO LO PÚBLICO	RFEB04	Como Ciudadano, una vez ejecuto la aplicación, debo visualizar el home de la misma.
1.2	VER REPORTES EN COLOMBIA	RFEB04	Como Ciudadano, una vez haya ingresado a la aplicación, debo visualizar la opción de consulta de reporte, por la cual, tendré la opción:" Ver reportes en Colombia".
1.3	VER TOP 5 DE REPORTES	RFEB04	Como Ciudadano, una vez haya ingresado a la aplicación, debo visualizar la opción de consulta de reportes, por la cual, tendré la opción "Ver Top 5 de reportes" más votados en Colombia.
1.4	CONSULTAR MIS REPORTES	RFEB04	Como Ciudadano, una vez haya ingresado a la aplicación, debo visualizar la opción: "Mis reportes", por la cual, tendré la opción de realizar la consulta de los reportes que he realizado mediante la aplicación.
1.5	VER DETALLE DE REPORTES	RFEB04	Como Ciudadano, una vez he realizado cualquiera de las consultas (Ver reportes en Colombia, Ver Top 5 de reportes, Consultar mis reportes) de reportes y habiendo seleccionado de los listados de cualquiera de las consultas uno en particular, la aplicación me presentará la información detallada de los reportes seleccionado.
1.6	REALIZAR NUEVOS REPORTES	RFEB05	Como Ciudadano, una vez haya ingresado a la aplicación, debo visualizar la opción "nuevos reportes", mediante la cual, podré realizar nuevos reportes que



			desee.
1.7	"VOTAR" REPORTE	RFEB07	Como Ciudadano, una vez he realizado cualquiera de las consultas (Ver reporte en Colombia, Ver Top 5 de reportes, Consultar mis reportes) y visualizo la información en detalle de cualquier reporte, puedo realizar un "voto" apoyando el reporte
1.8	MODIFICAR REPORTE	RFEB08	Como Ciudadano, una vez he realizado la consulta de mis reportes, y solicite el detalle de cualquiera de ellos cuyo estado sea "Pendiente", la aplicación me permitirá modificar la información del mismo.
			En caso que realice la consulta de reportes desde la opción "nuevo reporte", podré modificar cierta información. Ver el detalle de la historia de usuario en el numeral 4.10.
1.9	VER AYUDA – APLICACIÓN REPORTE	RFEB09	Como Ciudadano, puedo consultar la ayuda de la aplicación, la cual se me presentará en el home de la misma.



4. DETALLE HISTORIAS DE USUARIO

Continuación se presentan en detalle las historias de usuario de Yo Cuido Lo Público:

4.1 VER HOME DE LA APLICACIÓN MÓVIL DE YO CUIDO LO PUBLICO

	HISTORIA DE USUARIO				
NHU: 1.1	Usuario: Ciudadano				
Requerimientos p	lan de proyecto asociado	RFYCLP04			

Descripción:

Como Ciudadano, una vez ejecuto la aplicación, debo visualizar el home de la misma, en la cual se me presentarán los siguientes elementos.

INFORMACIÓN DEL HOME DE YO CUIDO LO PUBLICO:

- Encabezado (Header)
 - o Logo de la Aplicación de yo cuido lo publico
 - Botón de ayuda de la aplicación
- Botón realizar Nuevo Reporte
- Botón Reportes Generales
- Botón Mis reportes

Cómo probar:

- Verificar que al ingresar a la aplicación muestre el home de la aplicación.
- Verificar que al ingresar al home de la aplicación se visualice la siguiente información:
 - o Encabezado (Header)
 - Logo de la Aplicación de yo cuido lo publico
 - Botón de ayuda de la aplicación
 - o Botón realizar Nuevo Reporte
 - o Botón Reportes Generales
 - o Botón Mis reportes.



HISTORIA DE USUARIO

Observaciones:

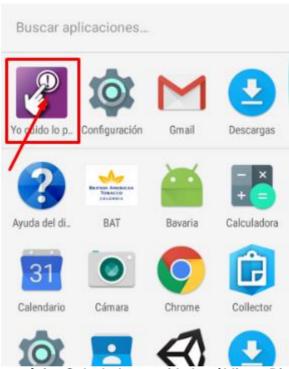


Figura 1. Prototipo página Splash de yo cuido lo público - Dispositivos Android





Figura 2. Prototipo Ver home de la aplicación móvil de yo cuido lo publico

4.2 VER REPORTES EN COLOMBIA

HISTORIA DE USUARIO				
NHU: 1.2	Usuario: Ciudadano			
Requerimientos pl	an de proyecto asociado	RFYCLP04		

Descripción:

Como Ciudadano, una vez haya ingresado a la aplicación, debo visualizar la opción de consulta de reportes, por la cual, tendré la opción "Ver reportes en Colombia".

Una vez solicite la opción "Ver reportes en Colombia" la aplicación me desplegará el mapa de Colombia dividido por sus regiones (Caribe, Pacífica, Andina, Orinoquía, Amazonía e Insular) en las cuales, se me presentará el logo de la aplicación, con el número total de los reportes validados en cada región.

Puedo seleccionar cualquiera de las regiones (que tengan reportes realizados – validados) y la aplicación me permitirá ser más específico en cuanto a la ubicación en la región que deseo consultar diligenciando los siguientes campos:

INFORMACION DE UBICACIÓN:

- Departamento
- Municipio



HISTORIA DE USUARIO

Una vez diligenciando el departamento, en el campo municipio se me presentará el listado de los municipios asociados al departamento ingresado, siempre y cuando estos tengan nuevos reportes.

Una vez se haya seleccionado o diligenciado la información de la ubicación que deseo consultar en Colombia, solicito la consulta y la aplicación me presentará la siguiente información en un mapa:

RESULTADO CONSULTA:

- Mapa del municipio
- · Reportes validados.

Visualizando los reportes en el mapa del municipio, podré seleccionar alguno y ver el nombre del reporte, a través del cual se puede ver el detalle del reporte. La información que se presenta en el detalle de los reportes se especifica en la historia de usuario "VER DETALLE DE LOS REPORTES".

Además, podré desplazarme por el mapa del municipio si así lo deseo para encontrar y consultar otros reportes.

Cómo probar:

- Verificar que una vez haya ingresado a la aplicación se visualice la opción de consulta "Ver reportes en Colombia".
- Como ciudadano, verificar que la aplicación permita desplegar el mapa de Colombia dividido por regiones (Caribe, Pacifica, Andina, Orinoquia, Amazonia e Insular).
- Verificar que en cada región se presente el logo de la aplicación (YCLP) con el número total de reportes cuyo estado sea Validado en cada región.
- Verificar que en caso de que una región no posea reportes realizados y validados, en el mapa de Colombia la misma aparecerá deshabilitada para consulta.
- Verificar que la aplicación permita seleccionar cualquiera de las regiones (que tengan reportes realizados - validados).
- Verificar que la aplicación permitirá ser más específico en cuanto a la ubicación en el país que se requiere consultar diligenciando los campos Departamento y Municipio.
- Verificar que al diligenciar el departamento en el campo municipio se presente el listado de los municipios de acuerdo al departamento ingresado.
- Verificar que una vez se haya diligenciado la información de la ubicación y se ha solicitado la consulta, la aplicación presenta la siguiente información:
 - Mapa del municipio
 - o reportes validados
- Verificar que al visualizar los reportes realizados y validados) en el mapa del municipio, se pueda seleccionar alguno y se visualice la información resumida.
- Verificar que al visualizar la información resumida, por medio de ella se pueda consultar el detalle de los reportes.
- Verificar que al visualizar la información resumida, por medio de ella permitirá el desplazamiento por el mapa del municipio si así se desea para encontrar y consultar otros reportes.
- Verificar que el campo "Departamento" es una lista desplegable.
- Verificar que el campo el campo "Municipio" es una lista desplegable.
- Verificar que el listado de departamentos y municipios para la confirmación de la ubicación



HISTORIA DE USUARIO

serán aquellos que contengan reportes realizados y validados.

- Verificar que la información resumida de los reportes comprenda la siguiente información:
 - o Titulo
 - o Entidad responsable
 - o Porque es un reporte
 - o Más información tiempo de existencia
 - o Costo de la obra
 - Contratista de la obra
- Verificar que una vez haya consultado los reportes se podrá visualizar aquellos reportes que se encuentran cercanos a mi ubicación actual, por medio del botón "Ubicarme".

Observaciones:

- Los campos departamento y municipio estarán definidos por el Divipola.
- El campo "Departamento" es una lista desplegable.
- El campo "Municipio" es una lista desplegable que mostrara los municipios asociados al departamento seleccionado y únicamente aparecerán los que tengan los reportes realizados.
- En caso de que una región no posea reportes reportados y validados, en el mapa de Colombia la misma aparecerá deshabilitada para consulta.
- El listado de departamentos y municipios para la confirmación de la ubicación serán aquellos que contengan reportes realizados y validados.
- La información detallada del reporte comprenderá:
 - o Título
 - o Entidad responsable
 - o Porqué es un reporte
 - o Más información tiempo de existencia
 - o Costo de la obra
 - Contratista de la obra
- Una vez haya consultado los reportes se podrá solicitar ir a visualizar aquellos reportes que se encuentran cercanos a mi ubicación actual, por medio del botón "Ubicarme".
- El mapa de municipio se mostrara con la altitud nivel 11 según la categorización de Google Maps¹
- Una vez haya realizado la consulta de los reportes, las fotos asociadas al mismo pueden visualizarse en pantalla completa si el usuario la selecciona del carrete o galería de imágenes de los reportes.



HISTORIA DE USUARIO

• La definición de los campos de la información de ubicación es:

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Obliga- torio	Validación	Control	Etiqueta	Formato visualización
Departamento	Alfanumérico	50	SI	Debe seleccionar un valor de la lista diferente del valor presentado por defecto	Lista Desplegable	Departamento (Valor por defecto de la lista)	N/A
Municipio	Alfanumérico	80	SI	Debe seleccionar un valor de la lista diferente del valor presentado por defecto	Lista Desplegable	Municipio (Valor por defecto de la lista)	N/A
Consultar	N/A	N/A	SI	N/A	Botón	Consultar en el mapa	N/A

• La definición del resultado de la consulta de los reportes en Colombia es:

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Obliga- torio	Validación	Control	Etiqueta	Formato visualización
Mapa del Municipio	Мара	N/A	SI	N/A	Мара	reporte en Colombia	N/A
reporte Validados	Imagen	N/A	SI	Imagen del reporte con el número de reporte Validados en la región	Imagen	Municipio (Valor por defecto de la lista)	N/A





Figura 3. Prototipo Ver reporte en Colombia

4.3 VER TOP 5 DE LOS REPORTES

	HISTORIA I	DE USUARIO
NHU: 1.3	Usuario: Ciudadano	
Requerimientos pl	lan de proyecto asociado	RFYCLP04

Descripción:

Como Ciudadano, una vez haya ingresado a la aplicación, se visualice la opción "General Reportes", por la cual se tendrá la opción "Ver Top 5 de reportes" más "votados" en Colombia.

Una vez solicite la consulta del Top 5 de los reportes, la aplicación me desplegará el listado de los cinco reportes validados más "votados" en el sistema, por cada reportes del listado se me presentará la siguiente información:

INFORMACION GENERAL TOP 5 DE REPORTES:

Foto principal de los reportes (mediana)



HISTORIA DE USUARIO

- Título del reporte
- Número de votos recibidos.
- Información de Ubicación del reporte
 - o Departamento
 - o Municipio

Si deseo, puedo visualizar la información detallada de cualquiera de los reportes del Top 5 más "votados" solo con seleccionarlo del listado, con lo cual, la aplicación me presentará la información detallada del reporte. La información que se presenta en el detalle del reporte se especifica en la historia de usuario "VER DETALLE DE LOS REPORTES".

Cómo probar:

- Verificar que una vez se haya ingresado a la aplicación, se visualice la opción "General Reportes", por la cual se tendrá la opción "Ver Top 5 de reportes" más "votados" en Colombia.
- Verificar que una vez se solicite la consulta del Top 5 de reportes, la aplicación despliegue el listado de los cinco reportes validados más "Votados".
- Verificar que una vez desplegado el listado de los cinco reportes validados, se presente la siguiente información:
 - Foto principal de los reportes (mediana)
 - o Título del reporte
 - Número de votos recibidos
 - Información de Ubicación del reporte
 - Departamento
 - Municipio
- Verificar la longitud de los campos y obligatoriedad.
- Verificar que se pueda visualizar la información detallada de cualquiera de los reportes del Top 5 más "Votados" solo con seleccionarlo del listado.

Observaciones:

- Una vez haya realizado la consulta del reporte, las fotos asociadas al mismo pueden visualizarse en pantalla completa una a una si el usuario la selecciona del carrete o galería de imágenes del reporte.
- La configuración para habilitar la opción de rotar la fotografía depende del dispositivo y que puede ser habilitada por el usuario.
- La definición de los campos presentados en la información general del Top 5 de los reportes es:

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Obliga- torio	Validación	Control	Etiqueta	Formato visualización
Foto principal del reporte (mediana)	Imagen	N/A	SI	N/A	Imagen	N/A	N/A
Título del reporte	Alfanumérico	80	SI	N/A	Label Informativo	N/A - Se presenta el Titulo del reporte	N/A



HISTORIA DE USUARIO								
Número de votos recibidos (Apoyos al reporte)	Numérico	5	SI	Únicamente dígitos numéricos	Numérico	N/A - Se presenta el número de votos obtenidos por el reporte	Número de Votos + "Rechazos"	
Información de Ubicación - Departamento	Alfanumérico	50	SI	N/A	Label Informativo	N/A - Se presenta el Departamento del reporte	N/A	
Información de Ubicación - Municipio	Alfanumérico	80	SI	N/A	Label Informativo	N/A - Se presenta el Municipio del reporte	N/A	

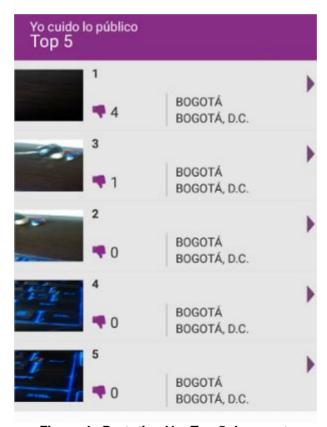


Figura 4. Prototipo Ver Top 5 de reporte

4.4 CONSULTAR MIS REPORTES

HISTORIA DE USUARIO					
NHU: 1.4	Usuario: Ciudadano				



HISTORIA DE USUARIO					
Requerimientos plan de proyecto asociado	RFYCLP04				

Descripción:

Como Ciudadano, una vez haya ingresado a la aplicación, debo visualizar la opción de "Consultar mis reportes", por la cual, tendré la opción de realizar la consulta de mis reportes reportados en la aplicación.

Una vez solicite la consulta de mis reportes, el sistema me presentará el listado de mis reportes reportados ordenados del más reciente al más antiguo, presentándome para cada uno de ellos la siguiente información:

INFORMACION GENERAL DE MIS REPORTES:

- Foto principal del reportes (mediana)
- Título del reporte
- Número de votos recibidos
- Estado del reporte

Si deseo, puedo visualizar la información detallada de cualquiera de mis reportes, solo con seleccionarlo del listado, con lo cual, la aplicación me presentará la información detallada del reporte. La información que se presenta en el detalle del reporte se especifica en la historia de usuario "VER DETALLE DE REPORTE".

Cómo probar:

- Verificar que una vez se haya ingresado a la aplicación, se visualice la opción de "Consultar Mis Reportes".
- Verificar que se pueda consultar los reportes reportados por mí.
- Verificar que una vez se haya solicitado la consulta de mis reportes, el aplicativo presente el listado de mis reportes reportados ordenados del más reciente al más antiguo.
- Verificar que una vez se haya visualizado el listados de mis reportes reportados ordenados del más reciente al más antiguo, el aplicativo presente la siguiente información:
 - o Foto principal del reporte (mediana)
 - o Título del reporte
 - Número de votos recibidos
 - Estado del reporte
- Verificar la longitud de los campos y obligatoriedad.
- Verificar que el campo "Estado" puede tomar cualquiera de los siguientes valores:
 - o Pendiente
 - Verificado
 - o Rechazado
- Verificar que se pueda visualizar la información detallada de cualquiera de mis reportes, solo con seleccionarlos del listado.

Observaciones:

• Los campos departamento y municipio estarán definidos por el Divipola.



HISTORIA DE USUARIO

- El campo "Estado" podrá tomar cualquiera de los siguientes valores:
 - Pendiente
 - Validado
 - Rechazado
- Una vez haya realizado la consulta del reporte, las fotos asociadas al mismo pueden visualizarse en pantalla completa si el usuario la selecciona del carrete o galería de imágenes del reporte.
- La definición de los campos presentados en la información general del Top 5 de reportes es:

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Obliga- torio	Validación	Control	Etiqueta	Formato visualización
Foto principal del reportes (mediana)	Imagen	N/A	SI	N/A	Imagen	N/A	N/A
Título del reporte	Alfanumérico	80	SI	N/A	Label Informativo	reporte	N/A
Número de votos recibidos (Apoyos al reporte)	Numérico	5	SI	Únicamente dígitos numéricos	Numérico	N/A - Se presenta el número de votos obtenidos por el rerporte	Número de Votos + "Rechazos"
Estado del reporte	Alfanumérico	10	SI	N/A	Label Informativo	Estado	N/A





Figura 5. Prototipo Consultar mis reportes

4.5 VER DETALLE DE REPORTES

HISTORIA DE USUARIO					
NHU: 1.5	Usuario: Ciudadano				
Requerimientos p	lan de proyecto asociado	RFYCLP04			

Descripción:

Como Ciudadano, una vez he realizado cualquiera de las consultas de mis reportes de reportes y habiendo seleccionado uno de los listados de cualquiera de las consultas, la aplicación me presentará la información detallada del reporte seleccionado presentándome la siguiente información:

INFORMACION DETALLADA DE LOS REPORTES EN LAS CONSULTAS:

- Título del reporte
- Fotos del reporte (Carrete 10 imágenes)
- Fecha del Reporte (Fecha de Creación)
- Número de votos recibidos
- Estado del reporte (Únicamente en "Consultar mis reporte")
- Número de imágenes asociadas
- Datos de Ubicación
 - Departamento
 - Municipio
- Porqué es un reporte (Motivo)



HISTORIA DE USUARIO

- Posible Entidad Responsable
- Opción "Más Información"
 - o Costo aproximado de la obra
 - o Contratista de la obra
 - o Tiempo aproximado de la obra
- Opción de actualizar la información del reporte.

El detalle de los reportes solicitado desde la consultas de la aplicación no se podrán tomar fotografías, únicamente se permitirán la actualización de información adicional que aún no se encuentre aprobada

Igualmente puedo ver el detalle de los reportes consultando aquellos que están cercanos a mi ubicación desde la opción de "nuevo reporte", en cuyo caso, la aplicación me presentará la siguiente información:

INFORMACION DETALLADA DE REPORTE-NUEVO REPORTE:

- Título del reporte
- Foto principal del reporte (ampliada)
- Fecha del Reporte (Fecha de Creación)
- Número de votos recibidos
- Número de imágenes asociadas
- Datos de Ubicación
 - Departamento
 - o Municipio
- Porqué es un reporte (Motivo)
- Posible Entidad Responsable
- Opción "Más Información"
 - o Costo aproximado de la obra
 - o Contratista de la obra
 - Tiempo aproximado de la obra
- Información de aprobación o rechazo del reporte (Solo visible en "Consulta mis reportes")
- Opción de actualizar la información del reporte.

Cómo probar:

- Verificar que una vez se ha realizado cualquiera de las, Consultar mis reporte de reporte y habiendo seleccionado uno de los listados de cualquiera de las consultas, la aplicación presente la siguiente información detallada del reporte:
 - o Título del reporte
 - o Fotos del reporte (Carrete 10 imágenes)
 - o Fecha del Reporte (Fecha de Creación)
 - o Número de votos recibidos
 - Número de imágenes asociadas
 - o Datos de Ubicación
 - Departamento
 - Municipio
 - Porqué es un reporte (Motivo)
 - Posible Entidad Responsable
 - o Opción "Más Información"



HISTORIA DE USUARIO

- Costo aproximado de la obra
- Contratista de la obra
- Tiempo aproximado de la obra
- Verificar que una vez se ha solicitado el detalle de los reportes desde la consulta de la aplicación, no permita la actualización de información
- Verificar que el aplicativo permita ver el detalle de los reportes consultando aquellos que están cercanos a mi ubicación desde la opción de "nuevo reporte", en cuyo caso, la aplicación me presentará la siguiente información:
 - Título del reporte
 - o Foto principal del reporte (ampliada)
 - Fecha del Reporte (Fecha de Creación)
 - Número de votos recibidos
 - o Número de imágenes asociadas
 - Datos de Ubicación
 - Departamento
 - Municipio
 - o Porqué es un reporte (Motivo)
 - o Posible Entidad Responsable
 - Opción "Más Información"
 - Costo aproximado de la obra
 - Contratista de la obra
 - Tiempo aproximado de la obra
 - Información de aprobación o rechazo del reporte (Solo visible en "Consultar mis reportes")
 - Opción de actualizar la información del reporte.
- Verificar que una vez se me ha presentado la información detallada reporte (desde la opción nuevo reporte) se podrá realizar la actualización de información del reporte.
- Verificar que en el detalle de "Consulta mis reportes", se podrá modificar la información del yo cuido lo público siempre y cuando su estado sea "Pendiente".
- Verificar que en el detalle de "Consultar mis reportes", se podrá visualizar un mensaje indicando el causal de rechazo o si el reporte fue validado con edición por parte del Administrador.
- Verificar que el estado del reporte solo se presente en el detalle de la opción "Consultar mis reportes".
- Verificar que la galería de fotos de los reportes tenga máximo 10 fotos.
- Verificar que el formato de presentación de Fecha del Reporte sea: DD/MM/AAAA.
- Verificar longitud de campos presentados en la información detallada de los reportes desde la consulta (Ver reporte en Colombia, Ver Top 5 de reporte, Consultar mis reportes).
- Verificar longitud de campos presentados en la información detallada de los reportes la opción de "nuevo reporte".
- Verificar que los campos pertenecientes a la sección "Más Información" (Costo, Contratista y Tiempo) no sean obligatorios.
- Verificar que los campos básicos de la información del reporte (Título del reporte, Posible Entidad Responsable y Porqué es un reporte) se puedan actualizar únicamente por el dueño del reporte y si el reporte ha sido validado.
- Verificar que los campos pertenecientes a la sección "Más Información" (Costo, Contratista y Tiempo) se pueden modificar o actualizar por cualquier usuario de la aplicación, siempre y cuando, seleccione el reporte desde la consulta desde la opción "nuevo reporte".
- Verificar que los campos de la ubicación del reporte no son modificables ni actualizables en ningún estado del reporte.



HISTORIA DE USUARIO

Observaciones:

- En el detalle consulta "Ver mis reporte" se podrá modificar la información reporte siempre y cuando su estado sea "Pendiente".
- En el detalle consulta "Ver mis reporte" se podrá visualizar un mensaje indicando el causal de rechazo o indicará si el reporte fue validado con edición por parte del Administrador (Campo Información de validación o rechazo del reporte).
- El estado del reporte solo se presenta en el detalle de la consulta de "Ver mis reporte".
- La galería de fotos del reporte tendrá máximo 10 fotos.
- Una vez la aplicación presente la información detallada del reporte, las fotos asociadas al mismo pueden visualizarse en pantalla completa si el usuario la selecciona del carrete o galería de imágenes del reporte.
- El formato de presentación de la Fecha del Reporte es: DD/MM/AAAA.
- Los campos pertenecientes a la sección "Más Información" (Costo, Contratista y Tiempo) no son obligatorios.
- Los campos básicos de la información del reporte (Título del reporte, Posible Entidad Responsable y Porque es un reporte) se pueden actualizar únicamente por el dueño del reporte y si el reporte ha sido validado.
- Los campos pertenecientes a la sección "Más Información" (Costo, Contratista y Tiempo) se pueden modificar o actualizar por cualquier usuario de la aplicación, siempre y cuando, seleccione el reporte desde las opciones "nuevo reporte", "Consultar reporte en Colombia" y "Top 5 de reporte".
- Los campos de la ubicación del reporte no son modificables ni actualizables en ningún estado del reporte.
- En la consulta del detalle de "Mis reportes" no se presenta la opción de "Rechazo" al reporte, pero si el estado del reporte.
- La definición de los campos presentados en la información detallada de los reportes desde la consulta (Ver reporte en Colombia, Ver Top 5 de reporte, Consultar mis reporte) es:

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Obliga- torio	Validación	Control	Etiqueta	Formato visualización
Título del reporte	Alfanumérico	80	SI	N/A	Label Informativo	reporte	N/A
Fotos del reporte(Carrete 10 imágenes)	Imagen	N/A	SI	N/A	Imagen	N/A	N/A



HISTORIA DE USUARIO								
Fecha del Reporte (Fecha de Creación)	Fecha	10	SI	N/A	Fecha	Fecha de Reporte	DD/MM/AAAA	
Número de votos recibidos (Apoyos de reporte)	Numérico	5	SI	Únicamente dígitos numéricos	Numérico	N/A - Se presenta el número de votos obtenidos por el porte	Número de Votos + "Rechazos"	
Estado del reporte (Excepto si está Validado)	Alfanumérico	10	SI	N/A	Label Informativo	Estado	N/A	
Datos de Ubicación - Departamento	Alfanumérico	20	SI	N/A	Label Informativo	Datos de Ubicación	N/A	
Datos de Ubicación - Municipio	Alfanumérico	60	SI	N/A	Label Informativo	Datos de Ubicación	N/A	
Motivo	Alfanumérico	80	SI	N/A	Label Informativo	Porque es un reporte	N/A	
Posible Entidad Responsable	Alfanumérico	80	NO	N/A	Label Informativo	Posible Entidad Responsable	N/A	
Más Información – Costo aproximado	Numérico	12	NO	Únicamente dígitos numéricos.	Label Informativo	Costo (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A	
Más Información – Contratista	Alfanumérico	30	NO	N/A	Label Informativo	Contratista (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A	
Más Información – Tiempo aproximado de existencia	Alfanumérico	10	NO	N/A	Label Informativo	Tiempo aproximado de existencia (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A	
Opción de actualizar la información del reporte	Botón	N/A	NO	N/A	Botón	Actualizar	N/A	

• La definición de los campos presentados en la información detallada de los reportes la opción de "nuevo reporte" es:

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Obliga- torio	Validación	Control	Etiqueta	Formato visualización
Título del reporte	Alfanumérico	80	SI	N/A	Label Informativo	reporte	N/A
Fotos del reporte(Carrete 10 imágenes)	Imagen	N/A	SI	N/A	Imagen	N/A	N/A
Fecha del Reporte (Fecha de Creación)	Fecha	10	SI	N/A	Fecha	Fecha de Reporte	DD/MM/AAAA
Número de votos recibidos (Apoyos al reporte)	Numérico	5	SI	Únicamente dígitos numéricos	Numérico	N/A - Se presenta el número de votos obtenidos por el reporte	Número de Votos + "Rechazos"



HISTORIA DE USUARIO								
Datos de Ubicación - Departamento	Alfanumérico	20	SI	N/A	Label Informativo	Datos de Ubicación	N/A	
Datos de Ubicación - Municipio	Alfanumérico	60	SI	N/A	Label Informativo	Datos de Ubicación	N/A	
Motivo	Alfanumérico	80	SI	N/A	Label Informativo	Porque es un reporte	N/A	
Posible Entidad Responsable	Alfanumérico	80	NO	N/A	Label Informativo	Posible Entidad Responsable	N/A	
Más Información – Costo aproximado	Numérico	12	NO	Únicamente dígitos numéricos.	Label Informativo	Costo (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A	
Más Información – Contratista	Alfanumérico	30	NO	N/A	Label Informativo	Contratista (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A	
Más Información – Tiempo aproximado de existencia	Alfanumérico	10	NO	N/A	Label Informativo	Tiempo aproximado de existencia (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A	
Información de aprobación o rechazo del reporte	Alfanumérico	30	SI	N/A	Botón	Información por parte del Administrador	N/A	
Opción de actualizar la información del reporte	Botón	N/A	NO	N/A	Botón	Actualizar	N/A	





Figura 6. Prototipo Ver detalle de reporte

4.6 NUEVO REPORTE

HISTORIA DE USUARIO					
NHU: 1.6	Usuario: Ciudadano				
Requerimientos p	lan de proyecto asociado	RFYCLP06			

Descripción:

Como Ciudadano, una vez haya ingresado a la aplicación, debo visualizar la opción de "nuevo reporte", por la cual, la aplicación me presentará el mapa de la zona de mi ubicación actual y en él, los reportes reportados cuyo estado sea validado, esto con el fin de visualizar si el reporte que deseo reportar ya ha sido registrado. De encontrarse el reporte, podré visualizar una información preliminar y abreviada del mismo seleccionándolo del mapa, la cual contendrá la siguiente información:

INFORMACION PRELIMINAR DEL REPORTE

• Titulo



HISTORIA DE USUARIO

• Ver Detalle (Icono Ver Detalle - triangulo)

De desearlo, podré seleccionar el icono "Ver detalle", en el cual se me presentará la información detallada del reporte. Así mismo, se me presentará en el mapa la opción de "Ubicarme", la cual, en el caso que me haya desplazado por el mapa me retornará a mi ubicación actual.

Por el contrario, si no visualizo ningún reporte en el mapa de la zona de mi ubicación que corresponda al que deseo reportar, podré solicitarle a la aplicación generar un nuevo reporte, para lo cual, se me habilitará la cámara fotográfica de mi dispositivo móvil, en caso, que mi dispositivo tenga el GPS deshabilitado, la aplicación me presentará un mensaje informándome dicho evento para que pueda habilitarlo, una vez habilitado, deberé tomar una foto del reporte y una vez la haya tomado, la aplicación me presentará la foto tomada y deberá preguntarme si deseo asociar dicha imagen o deseo tomar nuevamente la foto. En caso de haber realizado la selección de la foto que deseo almacenar en el registro del reporte, la aplicación me presentará un formulario con la información que se debe ingresar para generar el reporte del mismo, el formulario deberá contener la siguiente información:

FORMULARIO DE INGRESO DE INFORMACION DE UN REPORTE:

- Título del reporte
- Posible Entidad Responsable
- Porqué es un reporte (Motivo) (Lista desplegable).
- Más Información
 - Tiempo de existencia(lista desplegable)
 - o Costo de la obra
 - o Contratista de la obra

Habiendo terminado el proceso del reporte del nuevo reporte, podré visualizar dicho reportes la opción "Consultar mis reportes" y como está pendiente de aprobación se presentará con un icono tenue para diferenciarlo de los reportes validados. El sistema desplegará un mensaje de confirmación del ingreso del reporte

Cómo probar:

- Como ciudadano, una vez se haya ingresado a la aplicación, verificar que se visualice la opción "nuevo reporte".
- Verificar que la aplicación presente el mapa de la zona de mi ubicación actual y en él, los reportes realizados y validados, esto con el fin de visualizar si el reporte que deseo reportar ya ha sido registrado.
- Verificar que al encontrarse el reporte se visualizará una información preliminar y abreviada del mismo seleccionándola del mapa, la cual tendrá la siguiente información:
 - Titulo
 - Ver Detalle (Icono Ver Detalle triangulo)
- Verificar que se pueda seleccionar el icono "Ver detalle", en el cual se presentará la información detallada del reporte.
- Verificar que si no visualizo ningún reporte en el mapa de la zona de mi ubicación que corresponda al que deseo reportar, se podrá solicitar a la aplicación generar un nuevo reporte.
- Verificar que al solicitar a la aplicación generar un nuevo reporte se habilite la cámara fotográfica de mi dispositivo móvil.
- Verificar que la aplicación valide si el GPS del dispositivo móvil se encuentra desactivo.
- Verificar que la aplicación activará el GPS antes de activar el funcionamiento de la cámara



HISTORIA DE USUARIO

del dispositivo e informará al usuario de su activación por medio de un mensaje.

- Verificar que al desear activar el GPS me re-direccionará al administrador de la configuración (solo en Android) del dispositivo donde podré activar el GPS.
- Verificar que al no activar el GPS informará que el reporte no se pude generar sin la activación del GPS y me desplegará el home de la aplicación.
- Verificar que al tomar una foto del reporte y una vez la haya tomado, la aplicación presentará la foto tomada y deberá preguntarme si deseo asociar dicha imagen o deseo tomar nuevamente la foto.
- Verificar que en caso de haber realizado la selección de la foto que se desea almacenar en el registro del reporte la aplicación presente un formulario.
- Verificar que el formulario presentado contenga la siguiente información:
 - o Título del reporte
 - o Departamento
 - Municipio
 - o Posible Entidad Responsable
 - o Porque es un reporte (Motivo) (Lista desplegable).
 - Más Información
 - Tiempo de existencia
 - Costo de la obra
 - Contratista de la obra
- Verificar que después de diligenciar e ingresar la información del reporte, el sistema desplegará un mensaje de confirmación del ingreso del reporte y se podrá terminar el proceso, una vez terminado la aplicación preguntará si deseo realizar la denuncia del mismo.
- Verificar la longitud de los campos y obligatoriedad.
- Verificar que los datos de la ubicación se encuentre determinado por el Divipola.
- Verificar que el campo "Departamento" en la confirmación de la ubicación del reporte será un campo de texto con la función autocompletar.
- Verificar que el campo "Municipio" en la confirmación de la ubicación del reporte, será un campo de texto con la función de autocompletar y solo presentará dicha función para aquellos municipios correspondientes al valor del campo "Departamento".
- Verificar que el campo "porque es un reporte "sea una lista desplegable con los siguientes valores:
 - Sin finalizar abandonada
 - o Abandonada
 - o Obra retrasada
 - otros
- Verificar que el campo "Posible Entidad Responsable" es un campo de texto.
- Verificar que el mensaje de confirmación de ingreso del reporte

Observaciones:

- La aplicación validará si el GPS del dispositivo móvil se encuentra desactivo en el momento de generar un reporte, de estarlo, la aplicación me preguntará si deseo activar o no el GPS, de desearlo, me re-direccionará al administrador de la configuración (solo en Android) del dispositivo donde podré activar el GPS, de lo contrario me informará que el reporte no se pude generar sin la activación del GPS y me desplegará el home de la aplicación.
- Los datos de ubicación estarán determinados por el Divipola.



HISTORIA DE USUARIO

- El campo "porque es un reporte" es una lista desplegable con los siguientes valores:
 - Sin finalizar abandonada
 - Abandonada
 - Obra retrasada
 - o otros
- Obra utilizada con fines diferentes al que fue construida
- El campo "Posible Entidad Responsable" es un campo texto.
- Mensaje de confirmación de ingreso del reporte
- La definición de los campos presentados en la información preliminar de reporte es:

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Obliga- torio	Validación	Control	Etiqueta	Formato visualización
Título del reporte	Alfanumérico	80	SI	N/A	Label Informativo	N/A - Se presenta el Titulo del reporte	N/A
Ver Detalle	Imagen	N/A	SI	Imagen de Flecha que indica que se puede llevar a cabo una acción de consulta	Una vez seleccionado despliega la información detallada del reporte	Imagen (Flecha)	Imagen

• La definición de los campos presentados en la formulario de ingreso de los reportes es:

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Obliga- torio	Validación	Control	Etiqueta	Formato visualización
Título del reporte	a. Alfanu mérico	80	SI	No debe permitir caracteres especiales	Campo Texto	Título del reporte (Marca de agua)	N/A
Entidad Responsable	Alfanumérico	80	NO	No debe permitir caracteres especiales	Campo Texto	Posible Entidad Responsable (Marca de agua)	N/A
Motivo	Alfanumérico	80	SI	Debe seleccionar un valor de la lista diferente del valor presentado por defecto	Lista desplegable	Porque es un reporte (Valor por defecto de la lista)	N/A
Más Información – Costo aproximado	Numérico	12	NO	Solo se pueden ingresar números	Campo de texto	Costo (Marca de agua)	N/A
Más Información – Contratista	Alfanumérico	15	NO	No debe permitir caracteres especiales	Campo Texto	Contratista (Marca de agua)	N/A
Más Información – Tiempo aproximado de existencia	Alfanumérico	10	NO	No debe permitir caracteres especiales	Lista Desplegable	Tiempo (Marca de agua)	N/A





4.7 VOTAR REPORTE

HISTORIA DE USUARIO					
NHU: 1.7	Usuario: Ciudadano				
Requerimientos plan de proyecto asociado		RFYCLP07			

Descripción:

Como Ciudadano, una vez he realizado cualquiera de las consultas, Consultar mis reportes y visualizo la información en detalle de cualquier reporte, puedo realizar un "voto" apoyando el reporte del reporte, dando a conocer así, que estoy de acuerdo con dicho reporte. Para ello, la aplicación me presentará la opción de apoyar el reporte por medio de un botón denominado



"Rechazo" al reporte.

Una vez haya realizado el voto por el reporte seleccionado el sistema inhabilitara la opción que permite votar, limitando que solamente se pueda votar una vez por cada reporte.

Cómo probar:

- Verificar que una vez he realizado cualquiera de las consultas (Ver reporte en Colombia, Ver Top 5 de reporte, Consultar mis reportes) y visualizo la información en detalle de cualquier reporte, se pueda realizar un "voto" apoyando el reporte del reporte.
- Verificar que al realizar el voto indicando que estoy de acuerdo con dicho reporte, la aplicación presente la opción de apoyar el reporte por medio de un botón denominado "Rechazo" al reporte.
- Verificar que al realizar un voto por un reporte el sistema inhabilite la opción y no me permita votar nuevamente.

Observaciones:

- La opción de apoyar un reporte se dará por medio de un botón representado con una mano con el dedo hacia abajo.
- Cada vez que se realice un voto, el contador de "rechazo" del reporte se incrementará en uno

4.8 MODIFICAR REPORTE

HISTORIA DE USUARIO			
NHU: 1.8	Usuario: Ciudadano		
Requerimientos plan de proyecto asociado		RFYCLP08	

Descripción:

Como Ciudadano, una vez he ingresado por la opción "Consultar mis reporte", y solicite el detalle de cualquiera de ellos cuyo estado sea "Pendiente", la aplicación me permitirá modificar la información del mismo. Los datos que se podrán modificar del reporte son:

INFORMACION MODIFICABLE DE MIS REPORTE:

- Título del reporte
- Posible Entidad Responsable
- Porqué es un reporte (Motivo)
- Más Información
 - Tiempo de existencia
 - Costo de la obra
 - Contratista de la obra



HISTORIA DE USUARIO

Una vez modifique uno, varios o todos los campos, la aplicación me presentará un mensaje confirmándome de la solicitud de los cambios realizados.

En caso que realice la consulta de reporte desde la opción "nuevo reporte", podré modificar la siguiente información:

INFORMACION MODIFICABLE DE REPORTE DESDE LA OPCION DE NUEVO REPORTE

- Más Información
 - Sin finalizar abandonada
 - Abandonada
 - Obra retrasada
 - o otros

La modificación de los campos que componen la información complementaria del reporte (campos sección "Más información") estará supeditada al estado de aprobación de cada uno de ellos, es decir, podré modificar cualquiera de ellos siempre y cuando el estado del campo sea "Pendiente".

Cómo probar:

- Verificar que una vez se ha ingresado por la opción "Consultar mis reportes", y se solicite el detalle de cualquiera de ellos cuyo estado sea "Pendiente", la aplicación permitirá modificar la información del mismo.
- Verificar que la aplicación permitirá modificar el reporte con los siguientes campos:
 - o Título del reporte
 - o Posible Entidad Responsable
 - o Porque es un reporte (Motivo) (Lista desplegable).
 - Más Información
 - Tiempo de existencia
 - Costo de la obra
 - Contratista de la obra
- Verificar longitud de los campos.
- Verificar que una vez modifique uno, varios o todos los campos, la aplicación presente un texto con la información que pasara en proceso de validación.
- Verificar que en caso que realice la consulta de reporte desde la opción "nuevo reporte", se podrá modificar la siguiente información:
 - Más Información
 - Tiempo de existencia(lista desplegable)
 - Costo de la obra
 - Contratista de la obra
- Verificar que la modificación de los campos que componen la información complementaria del reporte está supeditada al estado de aprobación de cada uno de ellos, es decir, se podrá modificar cualquiera de ellos siempre y cuando el estado del campo sea "Pendiente".

Observaciones:

- Mensaje de confirmación de ingreso del reporte
- La definición de los campos modificables de mis reporte es:



HISTORIA DE USUARIO

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Obliga- torio	Validación	Control	Etiqueta	Formato visualización
Título del reporte	Alfanumérico	80	SI	N/A	Campo de Texto	reporte	N/A
Motivo	Alfanumérico	80	SI	N/A	Lista desplegable	Porque es un reporte	N/A
Posible Entidad Responsable	Alfanumérico	80	NO	N/A	Campo de texto	Posible Entidad Responsable	N/A
Más Información – Costo aproximado	Numérico	12	NO	Únicamente dígitos numéricos.	Campo de texto	Costo (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A
Más Información – Contratista	Alfanumérico	30	NO	N/A	Campo de texto	Contratista (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A
Más Información – Tiempo aproximado de existencia	Alfanumérico	10	NO	N/A	Label Informativo	Tiempo aproximado de existencia (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A

• La definición de los campos modificables en la consulta de reporte desde la opción de "nuevo reporte" son:

Nombre	Tipo de dato	Longitud	Obliga- torio	Validación	Control	Etiqueta	Formato visualización
Más Información – Costo aproximado	Numérico	12	NO	Únicamente dígitos numéricos.	Campo de Texto	Costo (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A
Más Información – Contratista	Alfanumérico	30	NO	N/A	Campo de Texto	Contratista (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A
Más Información – Tiempo aproximado de existencia	Alfanumérico	10	NO	N/A	Lista desplegable	Tiempo aproximado de existencia (Marca de agua si se puede diligenciar)	N/A

Figura 8. Prototipo Modificar reporte





4.9 VER AYUDA - APLICACIÓN YO CUIDO LO PUBLICO

HISTORIA DE USUARIO			
NHU: 1.9	Usuario: Ciudadano		
Requerimientos plan de proyecto asociado		RFYCLP09	

Descripción:

Como Ciudadano, puedo consultar la ayuda de la aplicación, la cual se me presentará en el home de la misma, en ella, encontraré tres opciones de consulta, las cuales son:

OPCIONES DE CONSULTA DE AYUDA DE LA APLICACIÓN:

- ¿Cómo Usar?
- Aviso Legal
- Sobre esta aplicación

En la opción ¿Cómo Usar?, podré visualizar el tutorial definido para la aplicación.

En la opción Aviso legal, encontraré los "términos de uso" de la aplicación.

En la opción "Sobre esta aplicación" encontraré un mensaje con la siguiente información:

- Nombre de la Aplicación
- Versión de la Aplicación



HISTORIA DE USUARIO

- Objetivos de la Aplicación
- Logo de Gobierno de Colombia

Cómo probar:

- Verificar que se pueda consultar la ayuda de la aplicación, la cual se me presentará en el home de la misma.
- Verificar que al realizar la consulta de la ayuda, el aplicativo visualice tres opciones de consulta:
 - o ¿Cómo Usar?
 - o Aviso Legal
 - Sobre esta aplicación
- Verificar que al seleccionar la opción ¿Cómo Usar?, el aplicativo visualice el tutorial definido para la aplicación.
- Verificar que al seleccionar la opción "Aviso legal", se visualice los "términos de uso" de la aplicación.
- Verificar que al seleccionar la opción "Sobre esta aplicación", el aplicativo visualice un mensaie con la siguiente información:
 - Nombre de la Aplicación

 - Versión de la AplicaciónObjetivos de la Aplicación
 - o Instituciones relacionadas con el desarrollo
 - Logo de Gobierno de Colombia

Observaciones:

- La información de "Acerca de" será provista por la entidad y podrá ser: modificada y actualizada por la entidad, según el requerimiento no funcional referente mantenibilidad. Dichos cambios se reflejarán cuando se realice la actualización de la aplicación en la tienda.
- El texto del Aviso Legal corresponde a toda la información legal que emite la entidad, a ser tenida en cuenta por el usuario y debe contener un máximo de seis (6) párrafos, cada párrafo de hasta 500 caracteres.
- El texto de "Acerca de" corresponde a la información general, promocional, y de soporte de la aplicación y debe contener un máximo de dos (2) párrafos, cada párrafo de hasta 300 caracteres.



Figura 9. Prototipo Ver ayuda - aplicación yo cuido lo publico





REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES DE LA SOLUCIÓN

A

continuación se relacionan los requerimientos no funcionales que se aplican

4.10 RNF 001 USABILIDAD SENCILLA

Número RNF	RNF-001 Usabilidad sencilla
Complejidad:	Media
Resumen:	La aplicación implicar un bajo esfuerzo para su uso, debe facilitar el aprendizaje, la comprensión, la operatividad, brindando conformidad de uso al usuario de acuerdo con las buenas prácticas de móvil.
Descripción detallada:	Se debe contemplar como parte del diseño gráfico la generación de prototipos de pantalla que permitan ver el funcionamiento general de las diferentes. Los diseños gráficos y la experiencia del usuario en general, se basan en los lineamientos de interfaz humana de los principios de diseño de Android².
Historias de usuario afectadas:	Todas.
Excepciones:	No Aplica.
Suposiciones:	No Aplica.
Consecuencias:	El ciudadano presentará dificultad en la forma de interactuar con cada una de las soluciones definidas.
Cómo probar:	Aprobación de los prototipos de pantalla (mockups) por parte de las entidades. Revisión de las historias de usuario respecto a los prototipos.
Autor:	
Fecha:	
Observaciones:	No Aplica

4.11 RNF 002 SOPORTE A DISPOSITIVOS MÓVIL

Número RNF	RNF-002 Soporte del dispositivo móvil		
Complejidad:	Alta		
Resumen:	La aplicación debe soportar dispositivo Android.		
Descripción detallada:	 La aplicación debe funcionar con la siguiente versión del sistema operativo móvil para los ciudadanos: Android³: Sistema operativo de Google para dispositivos móviles 		

 $^{^{2}}$ Disponible en: http://developer.android.com/design/index.html $\,$

³ Android Disponible en: http://www.android.com/



Número RNF	RNF-002 Soporte del dispositivo móvil
Complejidad:	Alta
	o Android (4.0.3 a 8.1– Ice Cream Sandwich - OREO)
	No se soporta la versión 4.0.2 e inferior por la restricción del API para la aplicación planteada y por la tendencia de utilización.
	El proyecto no estará optimizado y diseñado para su uso en tabletas, no obstante que las mismas pueden ejecutarse en ellas según el modo de compatibilidad que los fabricantes tengan definido de manera transversal para la aplicación.
	Requerimientos mínimos que deben tener el dispositivo garantizado: Debido a la fragmentación existente para dispositivo Android es posible que en algunas versiones particulares de las indicadas previamente, algunas características de la aplicación no funcionen o funcionen de manera distinta a la esperada, por los siguientes motivos:
	Autenticidad de la versión Android: El sistema operativo Android que tenga el equipo debe ser el que viene legalmente instalado y soportado por el fabricante, y no debe corresponder a versiones personalizadas de Android instaladas manualmente por el usuario.
	Tamaño y Resolución de la pantalla: Debido a la gran cantidad de tamaños de pantalla y resoluciones existentes en el mercado, del aplicativo partirán de una resolución mínima definida para la pantalla y un tamaño mínimo de pulgadas para el dispositivo. La resolución mínima a soportar será de 320 x 480 px, y el tamaño mínimo de pantalla a soportar de un dispositivo será de 3.5 pulgadas. Dado que las interfaces visuales se ajustan a la resolución no se define un tamaño máximo a soportar.
	 Capacidad de procesamiento y memoria del sistema: En algunos dispositivos existen limitaciones en cuanto a bajas especificaciones del procesador o bajas capacidades de memoria RAM⁴. La necesidad de recursos del sistema es particular para la solución y se menciona en el documentoGLFS2-SM4-ACP-PlanDeAdministracionDeLaCapacidad de la aplicación yo cuido lo público con la siguiente ruta: 03. Fase de ejecución/02. Diseño /05.Plan de Administración de la Capacidad.
	Se supondrá que el dispositivo móvil tienen acceso a red de datos ya sea celular (3G ⁵ , 4G ⁶ HSDPA ⁷) o WiFi para el

⁴ RAM - Random Access Memory

⁵ 3G: Redes de telefonía de tercera generación para transmisión de voz y datos.

⁶ 4G: Redes de telefonía de cuarta generación para transmisión de voz y datos.

⁷ HSDPA – High Speed Downlink Packet Access: Redes de telefonía para la transmisión de voz y datos, también denominada 3.5G.



Número RNF	RNF-	002 Soporte	del dispositivo mó	vil	
Complejidad:	Alta adecuado funcionamiento de la aplicación debido a la necesidad de interactuar con Web Services ⁸ . garantizarán su funcionamiento en redes 3G o superiores. No obstante, que la aplicación puede funcionar con velocidades inferiores, pero las mismas no están garantizadas debido a la baja velocidad de las redes 2G (Edge/GPRS) que puede generar problemas de conexión con los Web Services, así como a la fragmentación en la cobertura provista por los operadores de telefonía celular del país. El uso y funcionamiento de las capacidades específicas de los			su ue la o las e las s de on en ar del e los	
		estarán sup		formación de identida entimiento por parte	
Historias de usuario afectadas:	Histor	rias asociadas	a ciudadanos		
Excepciones:	No Ar	olica			
Suposiciones:	No Ap	olica			
d. Consecuencias:	En ciertas zonas del territorio nacional, y ciertos planes de datos particulares por operador, la solución móvil puede no funcionar de la manera esperada, debido a problemas relacionados con cobertura, ancho de banda o plan de telefonía celular del ciudadano.				
	Prueb	a del funciona	amiento de las aplic	ación móvil:	
		FABRICANT E	EQUIPO DE GAMA ALTA	EQUIPO DE GAMA BAJA	
Cómo probar:		Samsung	Galaxy S3 (S.O Android 4.1) Galaxy S3 Mini (S.O Android 4.2) Galaxy S4 (S.O Android 4.3)	Galaxy Ace (S.O Android 2.3.6)	
		Huawei	G7 (S.O Android 4.4)		
	Prueba con plan de datos y WIFI en diversas zonas.				
Autor:					

⁸ Webservices – Servicios web con el cual se prestan funcionalidades o servicios a través de estándares específicos que permite la interoperabilidad entre diferentes sistemas operativos y lenguajes de programación.



Número RNF	RNF-002 Soporte del dispositivo móvil
Complejidad:	Alta
Fecha:	
Observaciones:	No Aplica

4.12 RNF 003 INSTALACIÓN DEL DISPOSITIVO MOVIL

Número RNF	RNF-003 Instalación en dispositivos móviles
Complejidad:	Media
Resumen:	Instalación de la aplicación
Descripción detallada:	La aplicación se descarga de su respectiva tienda de aplicaciones (según el sistema operativo) e instalado en el dispositivo, el cual deberá contar con un espacio de almacenamiento mínimo según la solución, siempre y cuando el desarrollador o gestor de la aplicación la publique en dicha tienda
Historias de usuario afectadas:	No Aplica
Excepciones:	No Aplica
Suposiciones:	No Aplica
Consecuencias:	El usuario podrá borrar la aplicación o no instalarla debido a la limitación de almacenamiento del dispositivo, perdiendo interés para cierto sector de la ciudadanía.
Cómo probar:	Verificar la instalación de la aplicación.
Autor:	
Fecha:	
Observaciones:	No Aplica

4.13 RNF 004 SEGURIDAD

Número RNF	RNF-004 Seguridad
Complejidad:	Alta
Resumen:	La aplicación debe esconder los parámetros de conexión a los Servicios Web de manera que no queden en texto claro.
Descripción detallada:	Dentro del diseño de la aplicación se debe contemplar el acceso a Servicios Web de las entidades, de tal manera que los aspectos de seguridad y llamados no queden en texto claro, de tal manera que las credenciales de usuario y password requeridas para la conexión así como la ubicación no sean legibles. En los casos que sea requerido debe garantizarse la integridad de los datos que viajan desde el servidor al dispositivo móvil.
Historias de usuario	Las que requieren acceso a Servicios Web.
afectadas:	
Excepciones:	No Aplica
Suposiciones:	No Aplica
Consecuencias:	Se puede tener acceso a los Servicios Web de forma rápida que



Número RNF	RNF-004 Seguridad
Complejidad:	Alta
	puede llegar a ocasionar ataques a los sitios de las entidades, o se puede tener acceso a cierta lógica relevante de la aplicación que haya sido codificada en Java u Objective-C.
Cómo probar:	Verificar que en el código no se encuentren aspectos de conectividad a las entidades de forma directa ni lógica de negocio que pueda comprometer negativamente a la aplicación o a los servicios de las entidades.
Autor:	
Fecha:	
Observaciones:	No Aplica

4.14 RNF 005 TIPO DE APLICACIÓN

Número RNF	RNF-005 Tipo de aplicación
Complejidad:	Media
Resumen:	 La aplicaciones desarrolladas pueden contar según el caso con dos tipos de arquitectura: Aplicación nativa (desarrollada en el lenguaje nativo de la plataforma) Aplicación híbrida (desarrollada con una parte nativa de la plataforma y una parte con tecnologías web HTML5, CSS3, JavaScript)
Descripción detallada:	Las aplicaciones pueden realizarse bajo una arquitectura híbrida de manera que se utilicen los estándares de HTML5 ^{9,} CSS ¹⁰ y JavaScript, con ciertas particularidades desarrolladas en la parte nativa del sistema, o bien las aplicaciones también podrán realizarse enteramente en el lenguaje nativo de cada plataforma soportada. Estas aplicaciones, cualquiera que sea su arquitectura, podrán ser instaladas dentro del dispositivo a través de las tiendas Google Play ¹¹ (Android)
Historias de usuario afectadas:	Todas
Excepciones:	No Aplica
Suposiciones:	No Aplica
Consecuencias:	No Aplica
Cómo probar:	Verificar que cada solución móvil cumpla con la arquitectura particular que haya sido definida para ella.
Autor:	
Fecha:	
Observaciones:	No Aplica

⁹ HTML5 – Hypertext Markup Language versión 5: Lenguaje de marcado utilizado en Internet para el acceso a los sitios, particularmente HTML5 corresponde a la última versión del lenguaje orientado a mejorar la experiencia de usuario.

¹⁰ CSS – Cascade Style Sheets: Lenguaje para la definición de hojas de estilo que permite cambiar la apariencia de las aplicaciones.

¹¹ Tienda de aplicaciones de Google que permite descargar aplicaciones a los dispositivos.



4.15 RNF 006 ESTÁNDARES DE COMUNICACIÓN SERVICIOS WEB

Número RNF	RNF-006 Estándares de comunicación Servicios Web
Complejidad:	Alta
Resumen:	La aplicación desarrollada deberá comunicarse con Servicios Web que implementen una Arquitectura con Transferencia de Estado Representacional (REST)
Descripción detallada:	La aplicación desarrollada utilizará Servicios Web, los cuales deberán ser <i>RESTful</i> , es decir, que siguen los principios de una arquitectura REST con el fin de ofrecer mejores tiempos de respuesta en la comunicación al tratarse de soluciones hechas para dispositivos con capacidades limitadas de consumo de datos.
Historias de usuario afectadas:	Todas
Excepciones:	No Aplica
Suposiciones:	No Aplica
Consecuencias:	El tiempo desarrollo se incrementará y no se logrará tener la aplicación dentro del tiempo previsto.
Cómo probar:	Verificar que la aplicación puede consumir los Servicios Web y que los servicios hayan sido construidos bajo la arquitectura planteada.
Autor:	
Fecha:	
Observaciones:	No Aplica

4.16 RNF 007 CONCURRENCIA

NI OUT COILCE	
Número RNF	RNF-007 Concurrencia
Complejidad:	Baja
Resumen:	Aplica para servicios web.
Descripción detallada:	El concepto de concurrencia no aplica para la aplicación, que en este caso están instaladas del lado del cliente (según el modelo Cliente-Servidor), pero debido a que se diseñarán los servicios web que deben soportar la aplicación, el nivel de concurrencia es un factor que debe ser considerado por cada una de las entidades y por cada una de las soluciones que invocan servicios.
Historias de usuario	No Aplica
afectadas:	
Excepciones:	No Aplica
Suposiciones:	No Aplica
Consecuencias:	No Aplica
Cómo probar:	No Aplica
Autor:	
Fecha:	
Observaciones:	No Aplica

4.17 RNF 008 TIEMPOS DE RESPUESTA DE SERVICIOS WEB

Número RNF	RNF-008 Tiempos de respuesta de Servicios Web
Complejidad:	Alta
Resumen:	Son los tiempos en los que cada uno de los Servicios Web de las



Número RNF	RNF-008 Tiempos de respuesta de Servicios Web
Complejidad:	Alta
- Conspreyed and	soluciones tarda en responder a las peticiones de la aplicación.
	Se debe considerar que los tiempos de respuesta de los servicios, así como de su interpretación por parte de la aplicación instalada en el dispositivo, está sujeto al volumen de información que esté siendo transportado en el llamado al servicio.
	La información que se intercambie en el servicio debe ser la estrictamente necesaria, para satisfacer las funcionalidades de la aplicación ya que cualquier información no relevante puede afectar el tiempo de respuesta y ocasionar un consumo innecesario de los datos del usuario, los cuales deben ser correctamente racionados por la aplicación.
Descripción detallada:	Los tiempos de respuesta y funcionamiento de las historias que requieren uso de Servicios Web dependerán de la disponibilidad y desempeño tanto del esquema de conexión del móvil (3G, 4G, HSDPA, WiFi) como del servicio mismo ofrecido por la entidad respectiva. La aplicación deberá contemplar manejo de error cuando no exista disponibilidad o haya errores por timeout ¹² en los servicios.
Historias de usuario afectadas:	Las que requieren acceso a Servicios Web.
Excepciones:	No Aplica
Suposiciones:	No Aplica
Consecuencias:	El usuario no recibirá retroalimentación cuando existan problemas en la red de datos del móvil y/o disponibilidad del servicio, generando una mala percepción de la aplicación.
Cómo probar:	Verificar que hay manejo del error cuando no hay disponibilidad del servicio.
Autor:	
Fecha:	
Observaciones:	No Aplica

4.18 RNF 009 TIEMPOS DE RESPUESTA DE ARRANQUE DE LAS APLICACIONES

AI LIGACIONEO	
Número RNF	RNF 009 Tiempos de respuesta de arranque de las aplicaciones
Complejidad:	Alta
Resumen:	Son los tiempos de respuesta de arranque (ejecución) de una Aplicación en el dispositivo móvil desde el momento en que se selecciona la aplicación en el home screen hasta que aparece la primera pantalla de la aplicación. Este tiempo de respuesta está sujeto al uso de memoria del

¹² Imposibilidad de conectarse al servicios después de un tiempo predeterminado



Número RNF	RNF 009 Tiempos de respuesta de arranque de las aplicacione	S
Complejidad:	Alta	
	dispositivo que esté ejecutando la aplicación en un momer determinado, así como a la capacidad de procesamiento y memo de dicho dispositivo.	
	El tiempo de respuesta a considerar será el tiempo de respuesta arranque de la aplicación cuando es ejecutada por el usuario des el momento en que se selecciona la aplicación en el home scre hasta que aparece la primera pantalla de la aplicación. Para dispositivos Android, si la solución móvil contiene un spla Screen, el tiempo de aparición de este splash no está incluido den del tiempo de arranque, debido a que el splash Screen en Android	een ash atro
	simula con un timeout específico.	
	Se aclara que los tiempos de respuesta que se presentan continuación dependen de los siguientes prerrequisitos: Dispositivos Android	а
	Dispositivo Tiempo	
Descripción detallada:	Galaxy S3 1.5 seg	
	Galaxy S3 Mini 1.5 seg	
	Galaxy S4 1.5 seg	
	Galaxy Ace 2 seg	
	Sony Xperia U 1.5 seg	
	Debido a que el desempeño de la aplicación está sujeto tanto a arquitectura definida para la misma como al uso de memoria que usuario esté haciendo al momento de ejecutarla, se ha definido rango de tiempo dentro del cual la Aplicación debe arrancar según capacidad del dispositivo que la esté ejecutando. Este rango tiempo de la aplicación deben arrancar se encuentra indicado en documento GLFS2-SM4-ACP-PlanDeAdministracionDeLa Capacida con la siguiente ruta: 03. Fase de ejecución/ 02. Diseño /05.Plan Administración de la Capacidad y sus prerrequisitos para realizar pruebas.	e el un la de lel dad de
Historias de usuario afectadas:	Todas.	
Excepciones:	No Aplica	
Suposiciones:	No Aplica	
Consecuencias:	El usuario puede mostrar desinterés debido al largo tiempo espera que una aplicación necesita para poder arrancar cuando ejecutada.	es
Cómo probar:	Verificar el tiempo de arranque de la aplicación dentro de los límit definidos, indicados en el documento GLFS2-SM4-AC PlanDeAdministracionDeLaCapacidad con la siguiente ruta: 03. Fa	CP-



Número RNF	RNF 009 Tiempos de respuesta de arranque de las aplicaciones
Complejidad:	Alta
	de ejecución/ 02. Diseño /05.Plan de Administración de la Capacidad.
Autor:	
Fecha:	
Observaciones:	No Aplica

4.19 RNF 010 MANTENIBILIDAD

Número RNF	RNF-010 Mantenibilidad
Complejidad:	Media
Resumen:	Permitir a las entidades modificar textos con información estática de la aplicación.
Descripción detallada:	Se debe permitir a las entidades modificar los textos incluidos dentro de la aplicación de manera estática. Para esto, el código fuente de la aplicación contará con archivos estrictamente dedicados a este fin, que pueden ser de los siguientes tipos:
	 XML para manejo de textos en ambiente nativo. JSON para manejo de textos en ambiente híbrido. Clases estáticas con parámetros constantes de conexión.
Historias de usuario afectadas:	Todas.
Excepciones:	No Aplica.
Suposiciones:	No Aplica.
Consecuencias:	El desarrollo de las soluciones no permite que pueda ser mantenida a nivel de textos incluidos
Cómo probar:	Verificar que los textos estáticos de la aplicación puedan ser fácilmente modificables por parte de las entidades.
Autor:	
Fecha:	
Observaciones:	No Aplica





5. TERMINOLOGÍA

Android: Es un sistema operativo móvil basado en Linux, que junto con aplicaciones middleware está enfocado para ser utilizado en dispositivos móviles como teléfonos inteligentes, tabletas, Google TV y otros dispositivos. Es desarrollado por la Open Handset Alliance, la cual es liderada por Google. Este sistema por lo general maneja aplicaciones como Google Play.¹³

Divipola: Corresponde a un estándar de codificación de la división político-administrativa de Colombia que permite contar con un listado organizado de los departamentos, municipios y centros poblados de Colombia.

Historia de usuario: Es una representación de un requisito de software escrito en una o dos frases utilizando el lenguaje común del usuario. Las historias de usuario son utilizadas en las metodologías de desarrollo ágiles para la especificación de requisitos.

Splash: es una página o imagen presentada al usuario durante el tiempo que dura la carga en memoria de la aplicación. En dispositivos móviles normalmente es usada en las aplicaciones sobre el sistema operativo iOS.

JSON: Acrónimo de JavaScript Object Notation, es un formato ligero para el intercambio de datos. JSON es un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript que no requiere el uso de XML.¹⁴.

Scroll: Desplazamiento, rollo o voluta al movimiento en 2D de los gráficos que conforman un escenario.¹⁵

Wireframes: Algoritmo de renderización del que resulta una imagen semitransparente, de la cual solo se dibujan las aristas de la malla que constituye al objeto¹⁶, En diseño web, un wireframe es una representación esquemática de una página web sin elementos gráficos que muestran contenido y comportamiento de las páginas. Sirven como herramienta de comunicación y discusión entre arquitectos de información, programadores, diseñadores y clientes. También se pueden utilizar para comprobar la usabilidad de un sitio web.

¹³ Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Android

¹⁴ Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Json

¹⁵ Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Scroll

¹⁶ Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Wireframe



Web Services: Un servicio web (en inglés, Web services) es una tecnología que utiliza un conjunto de protocolos y estándares que sirven para intercambiar datos entre aplicaciones. Distintas aplicaciones de software desarrolladas en lenguajes de programación diferentes, y ejecutadas sobre cualquier plataforma, pueden utilizar los servicios web para intercambiar datos en redes de ordenadores como Internet. La interoperabilidad se consigue mediante la adopción de estándares abiertos. Las organizaciones OASIS y W3C son los comités responsables de la arquitectura y reglamentación de los servicios Web. Para mejorar la interoperabilidad entre distintas implementaciones de servicios Web se ha creado el organismo WS-I, encargado de desarrollar diversos perfiles para definir de manera más exhaustiva estos estándares.¹⁷

Puntos de interés: es el término de denominación común para localizaciones específicas en mapas, sistemas de navegación o sistemas de planeación de rutas. Normalmente es usado para referirse a localizaciones de negocios, de sitios turísticos o sitios muy conocidos como plazas, parques, hospitales, es decir son sitios que las personas pueden encontrar útiles o interesantes.

El término es ampliamente usado en cartografía especialmente en las variantes electrónicas incluyendo Sistemas de Información Geográfica (GIS) y Sistemas de Navegación Satelital (por GPS)¹⁹. En estos sistemas cuando se habla de Puntos de Interés, o POI por su sigla en inglés, se entiende que la información de localización, latitud y longitud, se encuentra disponible, normalmente asociada a una descripción y posiblemente a otros datos tales como teléfono, dirección, etc.

¹⁷ Disponible: http://es.wikipedia.org/wiki/Servicio_web

¹⁸ Disponible en: http://www.w3.org/2010/POI/wiki/Terminology

¹⁹ Disponible en: http://en.wikipedia.org/wiki/Point_of_interest