# 2.2 Informe de pruebas

Plan de pruebas, informe de pruebas funcionales, solicitud de ajustes e informe de consolidación de ajustes del sistema de información a la Secretaría de Paz y Cultura Ciudadana de Cali.

Elaborado por Mauricio Sedano - Ingeniero de Enlace Fecha de elaboración: 10/ABR/2020

Aquí se relacionan los resultados obtenidos y los esperados. Se indican las limitaciones y las consideraciones. Se resumen las conclusiones. La idea general es responder directamente ¿qué puede hacer el producto?

### Contenido

1. Resultados obtenidos	2
2. Resultados esperados	7
3. Limitaciones	15
Alcance del producto entregado	15
Representatividad de las pruebas	15
4. Consideraciones	15
5. Conclusiones ¿qué puede hacer el producto?	16
Completar insumos para la configuración un proyecto	16
Completar la configuración de un proyecto	16
Gestionar cambios	17
Completar tareas	17
Consultar reportes y elementos de contextualización y navegación	17

### Resultados obtenidos

En general, los resultados obtenidos al ejecutar la pruebas del producto OPx permiten completar insumos para configurar proyectos, completar la configuración de un proyecto, gestionar cambios, completar tareas y consultar reportes y elementos de contextualización y navegación.

Es importante notar que los insumos se completaron sin vincular el gestor de conjuntos de datos HDX/CKAN; que los proyectos no se completan sin asignar metas a nivel de proyecto, se completan sólo con condiciones territoriales y sin condiciones a nivel de campaña; que los cambios se gestionan sin condiciones de tiempo y sin intercambiar mensajes de comunicaciones para coordinar las tareas; las tareas se completan sin dibujar/marcar puntos, sin listar tareas pendientes/completadas y sin actualizar reportes a nivel de ranking/progreso; los reportes, elementos de contextualización y navegación se consultan sin indicadores a escala personal y sin reportes de producción de datos a fechas de corte.

A continuación se relacionan las etapas de plan de pruebas, las clases del modelo de negocio relacionadas en el glosario y las funciones probadas tanto en el componente web como en el componente móvil. La cuarta columna indica si el resultado es positivo o negativo a consecuencia de probar la función. La quinta columna cuando indica una observación, esta genera una solicitud de ajuste. La ultima columna sirve para hacer referencia a documentos que soportan solicitudes preexistentes.

La manera de leer esta tabla es identificar la etapa, la clase y la función para luego relacionar el resultado obtenido sobre el componente web o móvil y establecer si hay una solicitud de ajuste. La manera apropiada de interpretar estos resultados es considerar las limitaciones en el alcance del producto entregado y las limitaciones sobre la representatividad de las pruebas.

Tabla 1: Resultados obtenidos (etapa/modulo/clase)

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
1. Prepa	ración				
1. Conju	nto de datos				
1	Listar, crear, modificar y eliminar conjuntos de datos	Web	Si		
2. Conte	xto				
1	Listar, crear, modificar y eliminar contextos	Web	Si		
2	Crear contexto y asignar descripción	Web	Si		
3	Seleccionar contexto y crear datos de contexto	Web	Si		

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
4	Cargar archivos CSV con geometrías tipo POINT para crear datos de contexto	Web	Si		
6	Consumir archivos CSV con geometrías tipo POLYGON para crear datos de contexto	Web	Si		
9	Visualiza datos de contexto	Web	Si		
10	Listar, editar y eliminar registros	Web	Si		
3. Decisi	on				
1	Listar, crear, modificar y eliminar decisiónes	Web	Si		
2	Agregar descripción	Web	Si		
4. Instrur	mento				
2	Asignar tipo, nombre y descripción	Web	Si		
3	Dibujar dimensión territorial tipo poligono, asignar nombre y agregar	Web	Si		
4	Crea instrumentos de tipo cartográfico tipo TASKING MANAGER	Web	Si		Glosario
5	Crea instrumentos de tipo encuesta tipo KOBOTOLBOX	Web	Si		Glosario
7	Recolecta datos tipo TEXT	Web	Si		
13	Crear proyecto Kobotoolbox (cargar archivo XLSX para crear formulario XLSFORM)	Web	Si		
14	Implementar instrumento	Web	Si		
15	Asignar tipo, nombre y descripción	Web	Si		
5. Equipo	0				
1	Listar, crear, modificar y eliminar equipos	Web	Si		
2	Crear nuevos equipos	Web	Si		
3	Seleccionar agregar y eliminar usuarios disponibles	Web	Si		
2. Config	juracion				
1. Proye	cto				
2	Asignar nombre, descripción, tipo, fecha de inicio y fin	Web	Si		

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
3	Vincular decisiones, contextos y equipos	Web	Si		
4	Dibujar dimensión territorial, asignar nombre y agregar	Web	Si		
23	Vincular categoría de tipo de proyecto	Web	Si	Limitado a dos categorías: medición, evaluación	
2. Dimer	sión				
2	Dibuja sectores territoriales para definir dimensiones territoriales	Web	Si	Si resulta útil para definir micro- territorios. No para precisar múltiples territorios	
3. Tarea					
2	Asignar nombre, tipo, cantidad, proyecto, instrumento y descripción	Web	Si		
4	Asigna condición tipo GPS/ geoshape (territorio en el que se deben capturar los datos)	Web	Si		Glosario
5	Dibujar dimensión territorial, asignar nombre y agregar	Web	Si		
7	Relaciona meta de registros a producir a nivel de usuario	Web	Si		Glosario
8	Relaciona restricciones y condiciones	Web	Si	Sólo dimensión territorial al crear tarea	Glosario
6. Volunt	ario				
1	Listar, crear, modificar y eliminar voluntarios	Web	Si	Crear usuario y asignar rol voluntario	
3. Ejecud	ción				
1. Conju	nto de datos				
1	Listar, crear, modificar y eliminar conjuntos de datos de contextualización a partir de fuentes secundarias	Web	Si		Glosario
2. Conte	xtualización				
2	Presenta datos de contextualización	Móvil	Si		

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
3	Presenta mensajes de audio lectura de contextualización	Móvil	Si		
4	Presenta gráficos cuantitativos de contextualización	Móvil	Si		
5	Presenta gráficos cualitativos de contextualización	Móvil	Si		
3. Visual	lización				
3	Presenta visualización con gráficos dinámicos e interactivos	Móvil	Si		Glosario
4	Presenta gráficos cuantitativos que combinan la dimensión temporal con la dimensión territorial	Móvil	Si		
5	Presenta gráficos cualitativos que combinan categorías de paz negativa con la dimensión territorial	Móvil	Si		
6	Combina categorías de amenaza, delito-sexual, homicidio, hurto-persona, lesiones-persona y violencia-intrafamiliar con escalas territoriales de ciudad, ubicación, destino (selección) y origen (perfil)	Móvil	Si		
7	Combina escalas temporales de hora-día, día-semana, mes-año y año con escalas territoriales de ciudad, ubicación, destino (selección) y origen (perfil)	Móvil	Si		
4. Naveg	gación				
4	Presenta mensajes de audio lectura con información de contextualización	Móvil	Si		
5	Complementa la información de contextualización auditiva con información geográfica para navegar el territorio	Móvil	Si	Sólo por demanda, botón manual y no de manera automática.	
6	Presenta mapas con datos de contextualización	Móvil	Si		
7	Prensenta indicadores de contextualización	Móvil	Si		
8	Presenta mensajes de contextualización	Móvil	Si	Presenta barrio, año y cantidad del indicador de paz	
6. Usuar	io				

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
1	Listar, crear, modificar y eliminar usuarios	Web	Si		
2	Listar, crear, modificar y eliminar roles	Web	Si		
3	Listar, crear, modificar y eliminar permisos a roles de usuario	Web	Si	Sólo a usuario super administrador	
4	Asignar y modificar roles a usuarios registrados	Web	Si		
5	Registrar usuarios e iniciar sesión	Móvil	Si		
6	Completar tareas tipo mapeo	Móvil	Si		
7	Dibujar polígonos	Móvil	Si		
8	Dibujar lineas	Móvil	Si		
10	Completar tareas tipo encuesta	Móvil	Si		
11	Listar y seleccionar proyectos	Móvil	Si		
12	Listar y seleccionar tareas	Móvil	Si		
7. Camb	io				
3	Realizar cambios de territorio	Web/ Móvil	Si		
4	Seleccionar proyecto y re-dibujar dimensión territorial del proyecto	Web/ Móvil	Si		
5	Seleccionar tarea y re-dibujar su dimensión territorial de la tarea	Web/ Móvil	Si		
8	Realizar cambios de periodos de tiempo	Web/ Móvil	Si	Sólo fechas de inicio/fin a nivel de proyecto	
10	Seleccionar proyecto y re-asignar fechas de inicio/fin del proyecto	Web/ Móvil	Si		
13	Realizar cambios de equipo	Web/ Móvil	Si		
15	Seleccionar proyecto y re-asignar miembros de equipo	Web/ Móvil	Si		
16	Realizar cambios de meta	Web/ Móvil	Si		
17	Seleccionar proyecto y re-asignar meta de tarea (cantidad de registros)	Web/ Móvil	Si		
4. Revisi	ón				
1. Repor	tes				

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
2	Visualiza reportes de configuración de proyectos	Web	Si	Se refiere al momento antes de la ejecución de un proyecto	
11	Visualizar reportes del momento ANTES de la ejecución del proyecto	Web	Si		
15	Visualizar reportes del momento DESPUES de la ejecución del proyecto	Web	Si	No implementado	

# 2. Resultados esperados

En general, los resultados esperados son funciones descritas en el glosario de clases.

Tabla 2: Resultados esperados (etapa/modulo/clase)

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
1. Prep	paración				
2. Con	texto				
5	Consumir servicios WEB para crear datos de contexto	Web	No	No probado	
7	Vincular datos de contexto de HDX/ CKAN	Web	No	No probado	
8	Consumir archivos CSV con geometrías tipo LINE para crear datos de contexto	Web	No	No probado	
11	Relaciona temática, procedimiento y/o dimensión	Web	No		Glosario
3. Dec	ision				
3	Relaciona alcance	Web	No		Glosario
4. Instr	rumento				
1	Listar, crear, modificar y eliminar instrumentos tipo cartografía	Web	No	Editar, es modificar nombre y descripción.	
6	Edita formularios	Web	No	Editar, es tratar con KoboToolbox	
8	Recolecta datos tipo GPS/geopoint	Web	No		

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
9	Recolecta datos tipo GPS/geotrace	Web	No	No vía KoboToolbox	
10	Recolecta datos tipo GPS/geoshape	Web	No	No vía KoboToolbox	
11	Recolecta datos tipo PNG	Web	No	No probado	
12	Listar, crear, modificar y eliminar instrumentos tipo encuesta	Web	No	Editar, es modificar nombre y descripción.	
16	Relaciona sondeos	Web	No		Glosario
5. Equi	ро				
4	Relaciona instrumento	Web	No		Glosario
5	Relaciona dimensión territorial	Web	No		Glosario
6	Relaciona disponibilidad o agenda de usuario	Web	No		Glosario
7	Relaciona cronograma o linea de tiempo de campaña/proyecto	Web	No		
1. Conj	unto de datos				
2	Cargar conjuntos de datos en HDX/ CKAN	Web	No	No probado	
3	Revisar reportes de descarga e interacción con usuarios	Web	No	No probado	
4	Revisar reportes de consumo de conjuntos de datos	Web	No	No probado	
5	Publicar conjuntos de datos	Web	No	No probado	
3. Ejec	ución				
1. Conj	unto de datos				
2	Relaciona tipo de archivo CSV y JSON con conjuntos de datos a publicar en HDX/CKAN	Web	No		Glosario
3	Relaciona columnas con nombres de columnas y tipos de datos	Web	No		Glosario
4	Listar, crear, modificar y eliminar conjuntos de datos de recolectados a partir de la ejecución de proyectos (fuente primaria)	Web	No	Probar directamente en la instancia KoboToolbox	Glosario
5	Relaciona conjuntos de datos en KoboToolbox con instrumentos en OPx	Web	No		

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
6	Relaciona conjuntos de datos con indicadores	Web	No		
2. Cont	extualización				
1	Listar, crear, modificar y eliminar	Móvil	No	No aplica. Se refiere a los datos presentados por la visualización del indicador de paz	Glosario
3. Visua	alización				
1	Listar, crear, modificar y eliminar conjuntos de datos de contexto	Móvil	No	No aplica. Se refiere a los conjuntos de datos presentados por la visualización del mapa de navegación	
2	Listar, crear, modificar y eliminar conjuntos de datos de contextualización	Móvil	No	No aplica. Se refiere a los datos presentados por la visualización del indicador de paz	
4. Nave	egación				
1	Listar, crear, modificar y eliminar	Móvil	No	No aplica. Se refiere al componente que presenta la información que contextualiza los cambios de ubicación en el territorio	
2	Presenta mensajes a la entrada y salida de a un territorio	Móvil	No		Glosario
3	Detecta en que territorio esta el usuario, hacia cual se dirige y de cual sale	Móvil	No	Sólo detecta el territorio en el que se ubica el usuario	
9	Presenta información que contextualiza cambios en el territorio	Móvil	No	No probado. Requiere probar el componente en movimiento	
10	Presenta notificaciones de audio lectura al entrar y salir de un barrio	Móvil	No		
5. Sinci	ronización offline				
1	Listar, crear, modificar y eliminar conjuntos de datos de sincronización	Web/ Móvil	No	No aplica	

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
2	Permite descargar de manera anticipada datos de navegación, contextualización y audio lectura	Web/ Móvil	No	No probado	
3	Permite descargar mapas, instrumentos, tareas	Web/ Móvil	No	No probado	
6. Usua	ario				
9	Dibujar puntos	Móvil	No		
13	Revisar ranking a nivel de usuario	Móvil	No	Inconsistencia	
14	Revisar progreso a nivel de tarea	Móvil	No	Inconsistencia	
15	Revisar tareas pendientes	Móvil	No	Inconsistencia	
16	Revisar tareas completadas	Móvil	No	Inconsistencia	
7. Cam	bio				
1	Listar, crear, modificar y eliminar territorios	Web/ Móvil	No		
2	Realizar cambios desde la aplicación móvil	Web/ Móvil	No		
6	Realizar cambios de objetivo	Web/ Móvil	No		
7	Relaciona objetivos con materiales y entrenamientos	Web/ Móvil	No		
9	Relaciona periodos de tiempo con equipos y disponibilidad de voluntarios	Web/ Móvil	No		
11	Selecionar tarea y re-asignar fechas	Web/ Móvil	No		
12	Seleccionar campaña y re-asignar fechas	Web/ Móvil	No		
14	Seleccionar proyecto y re-asignar equipos	Web/ Móvil	No		
18	Seleccionar proyecto y re-asignar meta de proyecto (cantidad de registros)	Web/ Móvil	No		
19	Relaciona territorios con materiales	Web/ Móvil	No		
2. Conf	2. Configuracion				
1. Proy	ecto				

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
1	Listar, crear, modificar y eliminar proyectos	Web	No	Modificar proyectos, no carga todos los atributos	
5	Relaciona grupos des beneficiarios y técnicos	Web	No		Glosario
6	Listar, editar y eliminar dimensión territorial	Web	No	Editar, requiere borrar	
7	Vincular dimensiones	Web	No	Dimensiones, son recursos no-reutilizables	
8	Vincular instrumentos	Web	No	Instrumentos, son recursos no-reutilizables	
9	Vincular tareas	Web	No	Tareas, son recursos no-reutilizables	
10	Asignar metas	Web	No	No es posible a nivel de proyecto	Glosario
11	Vincular condiciones geográficas	Web	No	Sólo es posible dibujar polígonos	
12	Relaciona objetivo especifico, indicador, meta y decisión	Web	No	Solo nombre- descripción y decisión	Glosario
13	Definir meta para cada proyecto	Web	No		
14	Definir meta para cada dimensión	Web	No		
15	Definir meta en la dimensión territorial	Web	No		
16	Definir meta en la dimensión diferencial	Web	No		
17	Definir meta en la dimensión capacidades	Web	No		
18	Definir meta en la dimensión temporal	Web	No		
19	Definir la cantidad de registros a producir por cada instrumento	Web	No		Glosario
20	Definir la cantidad de registros a recolectar por cada usuario	Web	No		Glosario
21	Definir la cantidad de registros producidos por cada tarea	Web	No		Glosario

_	nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
	22	Listar, crear, modificar y eliminar categorías para tipo de proyecto	Web	No	No es posible agregar nuevas categorías	Glosario
	24	Agrupa projectos por categorias	Web	No		
2. [	2. Dimensión					
	1	Listar, crear, modificar y eliminar dimensiones	Web	No	Crear proyecto/ tarea/instrumento, sólo permite dibujar dimensión territorial	
	3	Relaciona polígonos oficiales para seleccionar dimensiones territoriales	Web	No		Glosario
	4	Relaciona grupos de población para definir dimensiones de tipo diferencial	Web	No		Glosario
	5	Relaciona niveles educativos para definir dimensiones de tipo capacidades	Web	No		Glosario
	6	Relaciona rangos de tiempo para definir dimensiones de tipo periodo de tiempo	Web	No		Glosario
3	3. Tarea					
	1	Listar, crear, modificar y eliminar tareas	Web	No	Editar, no permite modificar dimensión territorial	
	3	Asigna condición tipo TIME (rango de tiempo en el que se deben capturar los datos)	Web	No		Glosario
	6	Relacionar material y entrenamiento requerido por la tarea	Web	No		Glosario
4. (	4. Campaña					
	1	Listar, crear, modificar y eliminar campañas	Web	No		
	2	Relaciona configuración y ejecución de campañas	Web	No		Glosario
	3	Relaciona dimensiones territoriales y temporales	Web	No		Glosario
	4	Relaciona grupos de tareas	Web	No		Glosario
	5	Relaciona número de convocados y canales de confirmación	Web	No		Glosario
5. 0	Conv	vocatoria				

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
1	Listar, crear, modificar y eliminar convocatorias	Web	No		
2	Relaciona una base activa de usuarios convocados y su cobertura territorial	Web	No		
3	Relaciona la oferta de experiencias de colaboración certificadas	Web	No		
4	Relaciona incentivos con temas, horas de entrenamiento, recolección y colaboraciones certificadas	Web	No		Glosario
5	Relaciona la respuesta a la convocatoria (usuarios) con accesos directos a descripciones de experiencias con tareas y a recursos de certificación	Web	No		Glosario
6. Volu	ntario				
2	Relaciona tipo o nivel de acceso	Web	No		
3	Relaciona perfil o rol de usuario	Web	No		Glosario
4	Relaciona agenda de usuario y tareas aceptadas (disponibilidad al crear el perfil)	Web	No		
5	Relaciona las tareas asumidas y asignadas	Web	No		Glosario
4. Revi	4. Revisión				
1. Repo	1. Reportes				
1	Listar, crear, modificar y eliminar reportes	Web	No	No aplica	
3	Visualiza reportes de proyectos de ejecución de proyectos	Web	No	No implementado	
4	Visualiza reportes de producción de datos	Web	No	No implementado	
5	Incluye reportes de [Población contada, Puntos registrados, Ascensos reportados, Experiencias valoradas]	Web	No	Requiere acceso directo a KoboToolbox	
6	Visualiza reportes de cambios	Web	No	No implementado	
7	Visualiza reportes de instrumentos/ tareas KoboToolbox	Web	No	Requiere acceso directo a KoboToolbox	
8	Visualizar reportes de conjuntos de datos HDX/CKAN	Web	No	No*	

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
9	Visualizar reportes de procedimientos Python Hub	Web	No	No*	
10	Visualizar reportes de instrumentos/ tareas Tasking Manager	Web	No	No*	
12	Permite verificar la relación requerido vs. disponible y comparar convocatoria vs. respuesta	Web	No	No implementado	
13	Incluye tabla con las columnas [Proyecto, Tarea, Territorio, Usuario, Perfil, Ranking, Equipo]	Web	No	No implementado	
14	Incluye gráficos de [Usuarios requeridos, Visitas requeridas, Registros requeridos, Tareas asignadas]	Web	No	No implementado	
16	Permite consultar dirección URL de visualización pública	Web	No	No implementado	
17	Permite verificar la relación datos producidos vs. meta alcanzada	Web	No	No implementado	
18	Incluye tabla con las columnas [Proyecto, Dataset, Fecha de corte, Dimensiones del dataset (col x row), Calidad (datos nulos), Territorios, Poblaciones, Capacidades, Tiempo, Verificar Gráficos, Producción alcanzada, Calidad alcanzada]	Web	No	No implementado	
19	Incluye gráficos de [Producción alcanzada, Calidad alcanzada]	Web	No	No implementado	
20	Visualizar reportes del momento DURANTE de la ejecución del proyecto	Web	No	No implementado	
21	Permite verificar relación producción en marcha vs. Cambios	Web	No	No implementado	
22	Incluye tabla con las columnas [Proyecto, Registros (meta), Usuarios (meta), Visitas (meta), Registros (producción), Usuarios (producción), Visitas (producción), Porcentaje (verificación)]	Web	No	No implementado	

_nro	_funcion	_app	_resultado	_observacion	_referencia
23	Incluye gráficos de [Registros producidos vs. visitas (promedio 30 días), Registros producidos vs. usuarios (periodo 180 días), Registros producidos vs. territorios (periodo 180 días), Tendencia registros producidos, Usuarios activos, Visitas realizadas, Tareas asignadas, Territorios asignados, Cambios realizados]	Web	No	No implementado	

### 3. Limitaciones

## Alcance del producto entregado

- Producto con alcance parcial verificado el 03/MAR/2020
- Producto entregado el día 27/MAR/2020 sobre la infraestructura DigitalOcean
- Requiere configuración avanzada para preparar los entornos Android
- Requiere acceso Web a los formularios KoboToolbox
- No incluye sincronización offline
- No incluye intercambio de mensajes de comunicaciones
- No incluye reportes sobre la producción de datos
- No integra reportes del componente Jupyter Hub
- No integra reportes del componente Tasking Manager
- No integra reportes del componente KoboToolbox
- No incluye gestión de campañas ni convocatorias
- No incluye tareas con condiciones de tiempo
- Sólo incluye dimensiones territoriales
- Sólo incluye metas a nivel de tarea
- Sólo vincula usuarios con rol Voluntario a los equipos
- Sólo dibuja dimensiones territoriales
- No re-utiliza recursos recurrentes como dimensión territorial o tarea

# Representatividad de las pruebas

- Solo trata con usuarios de tipo Proyectista
- Trata con usuarios de tipo Voluntario en los equipos
- Trata con usuarios de tipo Proyectista y Voluntarios para completar tareas
- Trata con proyectos configurados con una sola dimensión territorial
- Trató con usuarios avanzados para preparar sus entornos Android

### 4. Consideraciones

La principal consideración es que a consecuencia de los resultados de esta prueba se requiere completar el alcance del producto, generar una nueva versión e iniciar las iteraciones que indica el contrato.

# 5. Conclusiones ¿qué puede hacer el producto?

En conclusión, los resultados obtenidos al operar el producto OPx permiten:

## Completar insumos para la configuración un proyecto

Si lo permite pero sin vincular el gestor de conjuntos de datos

### **CONTEXTOS**

Crear contextos, asignar descripción y vincular un conjunto de datos

#### **DECISIONES**

Crear decisiones y asignar una descripción

#### **INSTRUMENTOS**

Crear instrumentos de tipo cartografía, asignar nombre y descripción Crear instrumentos de tipo encuesta, asignar nombre, descripción, vincular formularios, dibujar condiciones territoriales de tipo polígono e implementar formularios

#### **USUARIOS**

Registrar usuarios y vincular roles de tipo Voluntario, Validador y Proyectista

#### **EQUIPOS**

Crear equipos, asignar nombre y vincular usuarios registrados

# Completar la configuración de un proyecto

Si lo permite pero sin asignar metas a nivel de proyecto sólo con condiciones territoriales y sin otras condiciones a nivel de campaña

### **PROYECTOS**

Crear proyecto, asignar nombre, descripción, vincular decisiones, seleccionar tipo, vincular contextos, vincular equipos, definir condiciones territoriales, asignarle nombre y dibujar su dimensión territorial de tipo polígono

#### **TAREAS**

Crear tarea, asignar nombre, descripción, tipo, meta (cantidad), proyecto, instrumento, definir condición territorial y dibujar su dimensión territoriales de tipo polígono

### **VOLUNTARIOS**

Crear usuarios, asignar nombre, email, rol, genero, barrio, nivel educativo, teléfono, contraseña y fecha de nacimiento

### **Gestionar cambios**

Si lo permite para completar la configuración de un proyecto pero sin intercambiar mensajes de comunicaciones para coordinar tareas

### **CAMBIOS**

Seleccionar proyecto, dimensión dimensión territorial, re-dibujar la dimensión territorial de proyecto, seleccionar tarea y re-dibujar su dimensión territorial Seleccionar proyecto y re-asignar fechas de inicio y/o fin de proyecto Seleccionar proyecto y re-asignar miembros de equipo Seleccionar tarea y re-asignar meta (cantidad)

### Completar tareas

Si lo permite pero sin dibujar puntos, sin listar tareas pendientes/completadas y con retardos al actualizar los reportes a nivel de ranking/progreso

### CONTEXTUALIZACIÓN

Presentar datos de conjuntos de datos de contextualización, mensajes de audio lectura, gráficos cuantitativos y cualitativos

### VISUALIZACIÓN

Presentar gráficos dinámicos e interactivos, combinar dimensiones, categorías, escalas temporales y territoriales

### **NAVEGACIÓN**

Presentar mensajes de audio lectura, complementar la información auditiva con geográfica, presentar mapas, indicadores y mensajes de contextualización

### **USUARIOS**

Registrar usuarios con rol voluntario, iniciar sesión, listar proyectos, listar tareas, completar tareas tipo encuesta, tipo cartografía, dibujar lineas y polígonos, revisar reportes de progreso y ranking a nivel de tarea

# Consultar reportes y elementos de contextualización y navegación

Si per pero sin usar indicadores a escala personal y sin reportes de producción de datos a fechas de corte

### **REPORTES**

Visualizar reportes de proyectos, gráficos de perfil de usuario por rol, genero, puntaje, barrio, nivel educativo y de taras por tipo. Visualizar reportes de proyectos, tarjetas de usuario por proyecto y progreso de tareas completadas