

MODELO DE RUTA DE ATENCIÓN PARA LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN
DESARROLLADOS EN LOS CENTROS DE PROYECCIÓN SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

JULIÁN CAMILO SALINAS RODRÍGUEZ
ANA VALENTINA ROA AMAYA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS
BOGOTÁ
2021

MODELO DE RUTA DE ATENCIÓN PARA LOS SERVICIOS DE EXTENSIÓN
DESARROLLADOS EN LOS CENTROS DE PROYECCIÓN SOCIAL DE LA
UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

PROCESOS DE FORMACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO EN LOS PROCESOS DE
SERVICIO DE EXTENSIÓN

Línea de Investigación de Facultad
Mejoramiento de Procesos

JULIÁN CAMILO SALINAS RODRÍGUEZ
ANA VALENTINA ROA AMAYA

Trabajo de investigación para optar al título de Ingeniero Industrial

Director Helien Parra Riveros

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
DIVISIÓN DE INGENIERÍAS
BOGOTÁ
2021

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	6
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	7
2.2 PREGUNTA PROBLEMA	18
3. JUSTIFICACIÓN	19
4. OBJETIVOS	22
4.1 OBJETIVO GENERAL	22
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	22
5. MARCO REFERENCIAL	23
5.1. MARCO CONCEPTUAL	23
5.2. MARCO TEÓRICO	24
5.3. MARCO LEGAL	28
6. MARCO METODOLÓGICO	30
6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	30
6.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	32
7. DEFINICIÓN DE POBLACIÓN Y MUESTRA	35
7.1. POBLACIÓN	35
8. DEFINICIÓN DE VARIABLES DE MEDICIÓN	36
9. ALCANCE	38
10. DESARROLLO	40
10.1 MODELO DE NEGOCIO CPS	41
10.2 AS IS CONSULTORIO JURÍDICO	44
10.3 AS IS CONSULTORIO PSICOLÓGICO	46
10.4 AS IS SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO	48
10.5 AS IS VINCULACIÓN DE PRACTICANTE A LA UNIDAD DE PROYECCIÓN SOCIAL	52
10.6 FLUJOS DE TRABAJO	55
10.7 TO BE UNISERVI CPS (APLICATIVO)	59
10.71 SUB-PROCESO PROGRAMACIÓN DE LOS SERVICIOS	62

10.72 SUB-PROCESO SEGUIMIENTO DE LAS SESIONES	64
10.8 HISTORIAS DE USUARIOS	66
10.9 DIAGRAMA CASO DE USOS.....	69
10.10 DIAGRAMA RELACIÓN-ENTIDAD	71
10.11 DEMO APLICACIÓN “UNISERVI CPS”	72
13. REFERENCIAS.....	81
14. ANEXOS	85

Tablas

Tabla 1. <i>Problemáticas para mejorar por la Alcaldía de Soacha</i>	11
Tabla 2. <i>Definición de variables de medición</i>	30
Tabla 3. <i>Descripción de las variables de medición</i>	31
Tabla 4. <i>Cronograma</i>	34
Tabla 5. <i>Presupuesto</i>	35
Tabla 6. <i>Historias de usuario</i>	58
Tabla 7. <i>Descripción flujos de trabajo</i>	52

Gráficos

Figura 1. Distribución de la población por rangos de edad	8
Figura 2. Distribución de la población por rangos de edad	9
Figura 3. Estrato de la población de Altos de Cazucá	10
Figura 4. Calidad de vida según la estratificación	11
Figura 5. Recursos según la estratificación	12
Figura 6. Homicidios en los municipios subregión	13
Figura 7. Mapeo de los Centros de Proyección social en Bogotá.	15
Figura 8. Proyectos en los CPS	16
Figura 9. Instituciones que se reconocen como centros de ciencia	17
Figura 10. Población de Cazucá por rangos de edad	20
Figura 11. Ocupación de la población de Cazucá	20

Figura 12. Ingresos mensuales de las familias de Cazucá	21
Figura 13. Roles dentro del proceso de innovación social	27
Figura 14. Hilo conductor del desarrollo	41
Figura 15. Modelo de Negocio CPS	42
Figura 16. As Is Consultorio Juridico	45
Figura 17. As Is Consultorio Psicológico	47
Figura 18. As Is Servicio Deportivo y Recreativo	50
Figura 19. As Is Vinculación de Practicante al CPS	53
Figura 20. To Be del aplicativo Interact Go	60
Figura 21. Sub-Proceso programación de los servicios	62
Figura 22. Sub-Proceso seguimiento de las sesiones	64
Figura 23. Caso de usos	69
Figura 24. Diagrama ENTIDAD-RELACIÓN	71

1. INTRODUCCIÓN

Los centros de Proyección Social (CPS) de la Universidad Santo Tomás se fundamentan en los desarrollos comunitarios dirigidos especialmente a las comunidades vulnerables de diferentes sectores del país, como la población de Altos de Cazucá (Soacha, Cundinamarca), comunidad vulnerable y con muchas necesidades, además de personas que no cuentan con la oportunidad de tener espacios de construcción ciudadana a partir de los centros de proyección social, ni la capacidad técnica para desarrollar proyectos e identificar sus propias necesidades. Dado lo anterior, es la urgencia de adicionar el emprendimiento al desarrollo humanitario; por ende, el presente estudio tiene por objeto diseñar la ruta de atención para el Centros de Proyección Social (CPS) de la institución, desarrollando procesos de innovación social para la resolución de problemas de territorio a través de los programas de desarrollo comunitario del Modelo Integral para la Acción MIA, con el fin de proponer cuál es el modelo de ruta de atención necesario para cooperar los problemas de la comunidad de Altos de Cazucá e identificar sus necesidades.

Por tanto, se plantea una investigación cualitativa, de tipo descriptivo- transversal para analizar el impacto de los cambios y el comportamiento de la comunidad de Altos de Cazucá en la transformación y articulación del desarrollo comunitario con el emprendimiento. Finalmente, se espera vincular a la comunidad al proyecto y lograr el diseño de la ruta de atención para poder identificar las necesidades de la población y asimismo desplegar un proyecto piloto en el centro de desarrollo comunitario de Cazucá de los procesos diseñados para su implementación. Este es un estudio de tipo no experimental.

Palabras Claves: Centro de Proyección Social, desarrollo humano, desarrollo económico y social, centros de ciencia, ruta de atención, Altos de Cazucá, ciencia y sociedad, estrategia de desarrollo, planificación del desarrollo, cambio social.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Los Centros de Proyección Social de la Universidad Santo Tomás nacen de la necesidad de la educación superior por contribuir al desarrollo de los objetivos de desarrollo sostenible, los cuales consisten en: reducción de la paz, pobreza y los derechos humanos. Asimismo, contribuir al acceso de oportunidades de formación profesional, técnica y superior tanto para los hombres como para las mujeres. Añadiendo a que las universidades tienen que aportar al crecimiento del país por medio de un dialogo con la sociedad y diferentes actores, actores que son encargados del diseño de extensión y de la proyección social.

Aquí es donde “La Proyección Social es entendida como la capacidad de la universidad para diseminar e implementar principios generales y valores específicos, utilizando 4 procesos claves: Gestión, Enseñanza, Investigación y Extensión” [1] Para el proceso de extensión, la unidad de Proyección Social brinda un espacio de Asesorías y Consultorios como extensión a la comunidad el cual busca prestarle un servicio a la población con más vulnerabilidad junto con la comunidad académica con costos bajos o sin costo. De igual manera, permitir un acercamiento y desarrollo entre la Universidad, la comunidad y el Estado.

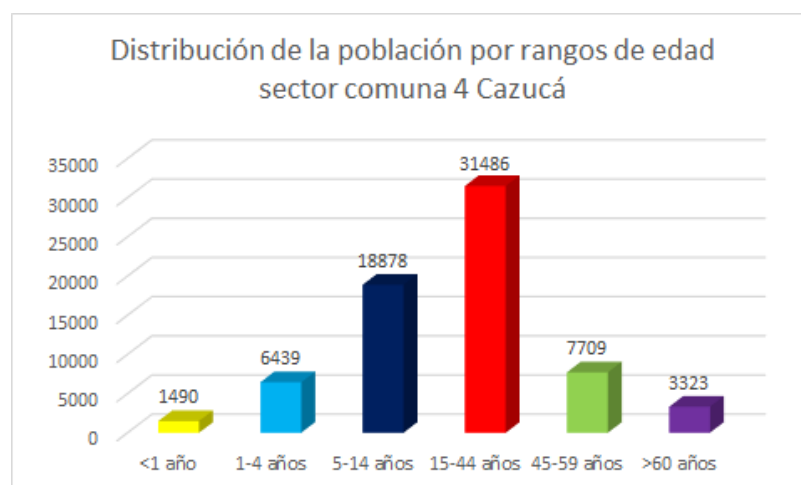
Actualmente, la sede principal de la Universidad Santo Tomás en Bogotá, cuenta con cinco servicios de extensión, los cuales son: Consultorio jurídico, el cual tiene como objetivos: “Prestar servicios de asistencia jurídica gratuita a todas las personas de escasos recursos económicos que lo soliciten, tanto judicial como extrajudicialmente, responder a la necesidad inmediata de ampliar y extender la prestación de los servicios de consultoría, asesoría y orientación, y Contribuir a la adecuada preparación académica de los estudiantes de la Facultad de Derecho, mediante la integración y puesta en práctica de sus conocimientos” [2].

Servicio de Atención Psicológica, el cual tiene como objetivos: “Prestar Servicios de Salud de Psicología, orientados hacia diferentes contextos, focos y niveles de intervención, responder al compromiso de la proyección social universitaria como agente de cambio, promoviendo propuestas y respuestas puntuales a las dificultades que afectan a la comunidad, promover la profesionalización e investigación especializada de los estudiantes de la Facultad de Psicología, Fortalecer las alianzas interinstitucionales consolidando redes de apoyo que generen sinergia” [2] Consultorio Psicoforense, el cual tiene como objetivos realizar: “Evaluaciones psicológicas forenses para víctimas, procesados y personas en

conflicto no penal, en cualquier área del derecho, Conceptos técnicos de refutación, para la controversia de informes psicológicos presentados por la contraparte, Asesoría y acompañamiento en audiencias, conceptos y sustentaciones en calidad de peritos que ilustren a la audiencia sobre cuestiones propias de la psicología, de interés jurídico para el caso en debate” [2] Consultorio Estadístico, el cual ofrece servicios “para diversos sectores: industria, salud, educación, finanzas, ingeniería, entre otros, en donde es usual el manejo de información que requiere un adecuado análisis y planteamiento de metodologías para apoyar la toma de decisiones” [2] Consultorio Socio-empresarial, el cual es “un espacio de asesoría y acompañamiento a proyectos de emprendimiento de toda la comunidad universitaria” [2]

Con el fin de entender mejor las necesidades y como las suplen los servicios, se toma como ejemplo el CPS Cazucá para entender de la mejor manera los servicios. En 1978, nacen como unos asentamientos informales auspiciada Altos de Cazucá, una comunidad que se caracteriza por ser una población vulnerable y con falta de oportunidades al desarrollo y comodidades. Se encuentra ubicado en el municipio de Soacha el cual hace parte del departamento de Cundinamarca, en la actualidad cuenta con 14 barrios que se han formado por diferentes causas, unas de ellas son el desplazamiento forzado, la sobrepoblación, y la falta de identidad por parte de la mayoría de la población juvenil. Estas problemáticas son causantes de que el número de habitantes llegue a una cifra de 69.350 aproximadamente en la actualidad. [3]

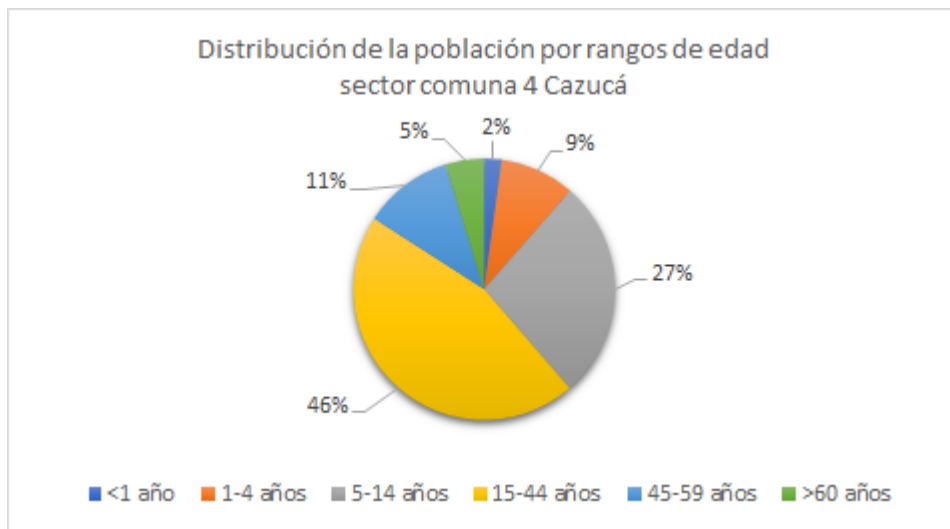
Figura 1. *Distribución de la población por rangos de edad*



Fuente: Alcaldía municipal de Soacha, 2021

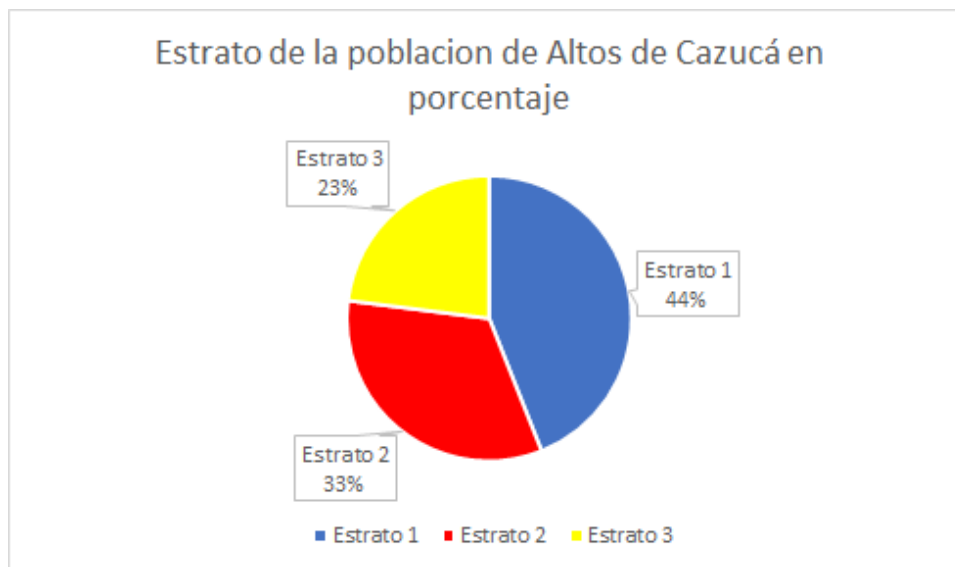
Como se evidencia en el anterior gráfico, la población de 15 a 44 años son los que lideran el número de habitantes en Cazucá con 31.486 personas, seguido se encuentra al rango de edad entre 5 y 14 años con 18.878 número de habitantes, lo que permite concluir que en altos de Cazucá el mayor número de habitantes se compone por jóvenes entre 5 y 44 años, si lo vemos en términos porcentuales, serían el 72,65% del total de la población. A continuación, se muestran los porcentajes en una tabla para evidenciar mejor lo anterior:

Figura 2. *Distribución de la población por rangos de edad*



Fuente: Alcaldía municipal de Soacha, 2021

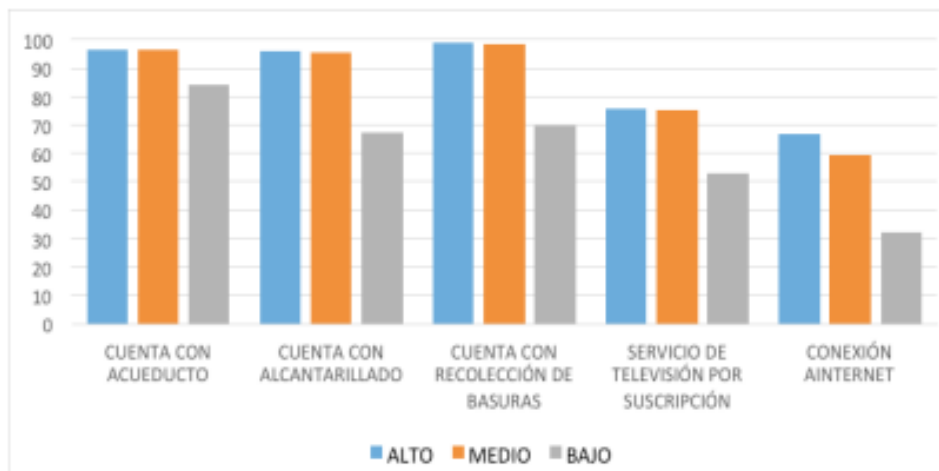
Figura 3. Estrato de la población de Altos de Cazucá



Fuente: Gobernación de Cundinamarca, 2018.

En el gráfico anterior se puede tener una visión de los estratos que tienen la comunidad de Cazucá, se puede evidenciar que el estrato 1 predomina sobre los demás con un porcentaje del 44%, seguido el estrato 2 con un porcentaje del 33% para finalizar con el estrato 3 el cual tiene un porcentaje del 23%. De lo anterior se puede inferir que en este sector se sufre un alto nivel de pobreza ya que el estrato 1 y 2 son los más bajos y de escasos recursos en Colombia y los que predominan en la comunidad.

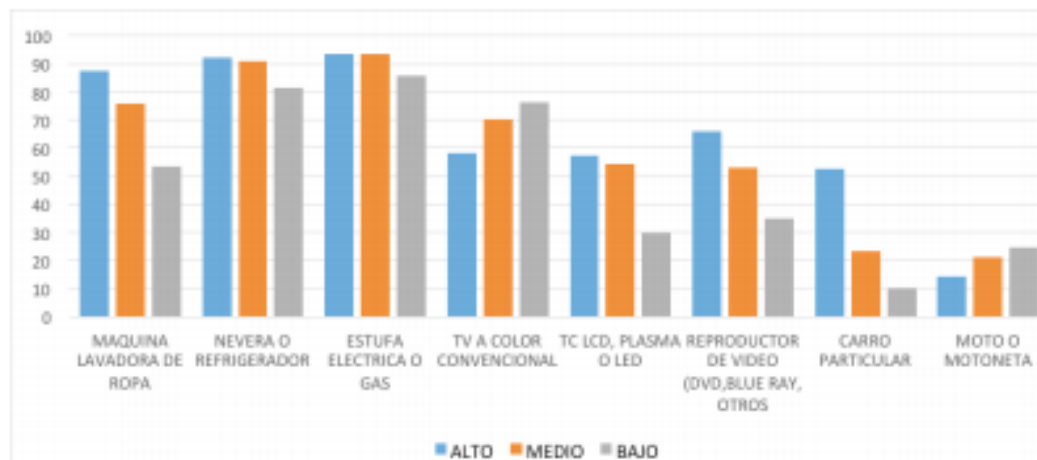
Figura 4. *Calidad de vida según la estratificación*



Fuente: Alcaldía Municipal de Soacha, 2015

En el gráfico anterior se evidencia el acceso a servicios según el estrato, en este caso interesa el bajo ya que es el que predomina en la comunidad de Altos de Cazucá. Por lo tanto, se observa que la población tiene escasez de acueducto, alcantarillado, recolección de basuras, servicio de televisión por cable, y conexión a internet. A continuación, se muestra otro gráfico para reforzar la información anterior.

Figura 5. Recursos según la estratificación



Fuente: Alcaldía Municipal de Soacha, 2015

El desplazamiento forzado se evidencia en dos formas, familias que llegan a la comuna 13 (ciudad verde) pero terminan por irse ya que es el sector más caro de todo Soacha, la otra forma de desplazamiento son las que sufren las personas que llegan por motivos de desertar o “huir” de lugares considerados zonas rojas, donde paramilitares y grupos guerrilleros tienen el dominio de esas tierras, por lo que cuando llegan al centro del país en este caso Soacha, son tratados como exguerrilleros. Lo anterior desencadena “dos formas de control que se mantienen en Soacha: la regulación comunitaria y la regulación armada” [4].

En la regulación armada es en donde se genera una problemática para Altos de Cazucá, ya que es donde se forman pandillas formadas en su mayoría por jóvenes, grupos armados, guerrilleros, y diferentes grupos paramilitares las cuales se han apoderado de territorios generando una especie de dominio. A su vez a causa de lo anterior surgieron grupos que se hacían llamar “grupos de seguridad” por los cuales aumentaron el número de limpiezas sociales las que generaron aumento en el número de desplazamientos y homicidios en esta zona, otra problemática que vive el sector.

Figura 6. Homicidios en los municipios subregión



Fuente: Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses, 2019.

Como se puede ver en la gráfica Soacha es el municipio con mayor número de homicidios en los años 2012 a 2018 con un total de 157 muertes, sabiendo que este número es mucho más alto ya que éstas, son las cifras oficiales que se reportaron ante la ley y no se están contando los desaparecidos.

Entre otras problemáticas se encuentra el consumo de drogas, violencia intrafamiliar, prostitución, a las cuales están expuestos los niños y adolescentes los cuales son la población más vulnerable, y que en el mayor de los casos es a causa de la falta de cuidado de los mismos padres. Por esto en este sector se encuentran fundaciones y centros de apoyo para ayudar a los más pequeños y/o cualquier persona que sea vulnerable a estas problemáticas. Entre ellos se encuentran personas que quieren tener un negocio, estudiar, o trabajar, pero por vivir en este sector la gente que no es de allí las estigmatiza haciendo que no puedan salir de ahí y vivir de algo digno. Esta es una razón por la cual se ven muchos jóvenes participando de grupos delincuenciales, vendiendo sustancias psicoactivas, prostitución, entre otros.

Así mismo, la alcaldía municipal de Soacha en el año 2020 ejecutó alrededor de 160 proyectos sociales con el fin de mejorar la calidad de vida en este municipio, de igual manera aportar al crecimiento social de la comunidad y disminuir la pobreza y problemáticas que azotan al sector.

Para el 2020 la alcaldía municipal de Soacha enfocó su plan de desarrollo en “solucionar las problemáticas más urgentes de la mano de una importante inversión social para mitigar el crecimiento de la pobreza y la desigualdad en el municipio” [5]

En los siguientes cuadros se presentan algunas de las problemáticas que la alcaldía municipal de Soacha quiere mejorar con el nuevo plan de desarrollo 2020.

Tabla 1. Problemáticas para mejorar por la Alcaldía de Soacha.

Cobertura neta en la educación inicial, preescolar, básica y media	100,37%	2018	Ministerio de Educación Nacional	100%
Tasa de deserción intra-anual de educación preescolar, básica y media	2,20%	2018	Ministerio de Educación Nacional	1,70%
Población que realiza actividad física en su tiempo libre	29.412	2019	Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte de Soacha	33.824
Deportistas que participan en eventos deportivos de alto rendimiento	70	2019	Instituto Municipal para la Recreación y el Deporte de Soacha	81
Aumentar en 5% el componente de seguridad en la medición de desempeño municipal	80,52%	2017	Departamento Nacional de planeación dirección y desarrollo regional	85,52%
Disminuir a 540 por cada 100.000 habitantes la tasa de violencia interpersonal	554,7	2016	DANE	540

Cobertura neta en la educación inicial, preescolar, básica y media	100,37%	2018	Ministerio de Educación Nacional	100%
---	----------------	-------------	---	-------------

Fuente: Elaboración propia con base en Consejo Municipal de Soacha, 2020.

Así mismo, existen entidades no gubernamentales que llevan varios años aportando a una construcción social y a disminuir las problemáticas que se viven a diario, en este caso en la comuna 4 Altos de Cazucá. El centro de proyección social de la Universidad Santo Tomás es una de ellas, los cuales “se configuran como un nodo de conocimientos académicos y, por otra parte, de conocimientos sociales, culturales y populares que permiten a todos los actores involucrados (estudiantes, docentes y población de las localidades donde se insertan) interrelacionarse con el ánimo de proponer y generar proyectos en un marco real para la aplicación del conocimiento y cuyo resultado sea el planteamiento de soluciones alternativas a los problemas” [6].

Figura 7. Mapeo de los Centros de Proyección social en Bogotá.



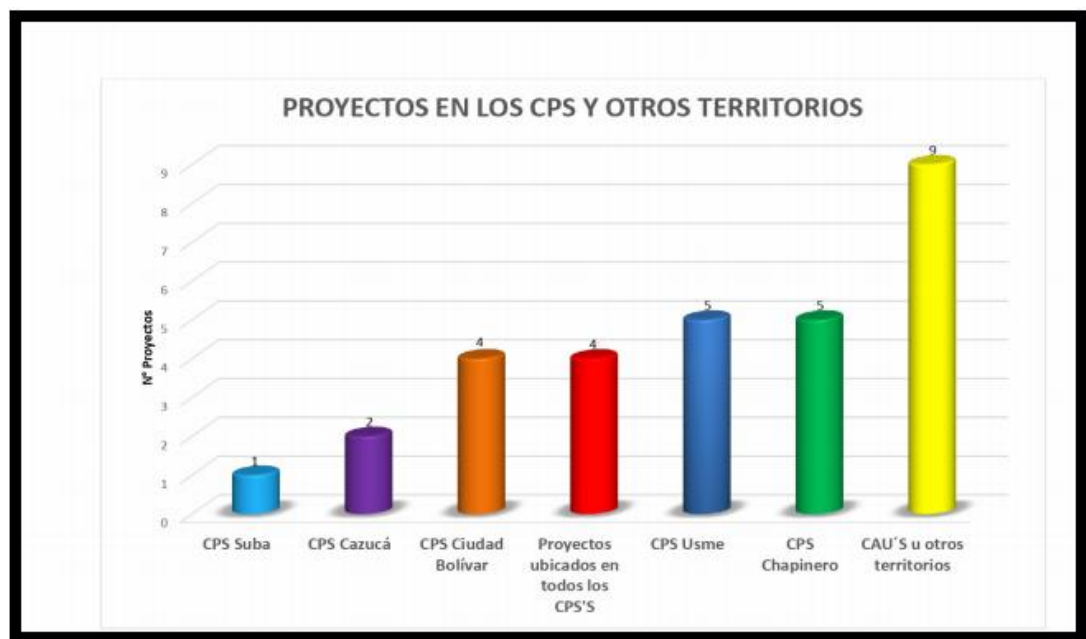
Fuente: Unidad de Proyección Social, USTA Bogotá, 2021.

Como se observa en la anterior imagen, la Universidad Santo Tomás sede Bogotá cuenta en la actualidad con 5 centros de Proyección Social, entre ellos el Centro Proyección Social Cazucá el cual es fundado en el año 2000, “a partir de una iniciativa académica teniendo como referente la labor realizada por los Frailes Dominicos del Convento Santo Domingo, quienes conformaron pastoral Universitaria Dominicana, hoy Centro de Pastoral Universitario” [6].

Ya se cumplen 22 años desde que la Universidad Santo Tomás está en Altos de Cazucá asegurando condiciones de igualdad, la universidad ofrece cursos complementarios de la educación formal: seminarios, consultorios, diplomados, cursos y asesorías, entre otros. Así mismo, contribuyendo a disminuir el nivel de pobreza, aportando salud y bienestar. Los Centros de Proyección Social incentivan a los docentes y estudiantes a integrarse con la comunidad para proponer y realizar proyectos basados en las problemáticas que tenga la comunidad y lograr que su resultado sea la solución de estos mismos.

Cada CPS cuenta con espacios de recreación, consultorio jurídico, asesoría empresarial, asesoría psicológica, cursos didácticos como manejo de máquina plana, curso de inglés básico, lo que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. Ya que la Universidad cuenta con diversos programas académicos, se han logrado ejecutar un gran número de proyectos que han aportado a mejorar la calidad de vida de la comunidad de Cazucá, logrando así “generación de espacios de comunicación, participación e integración entre los diferentes actores sociales” [6]

Figura 8. *Proyectos en los CPS*

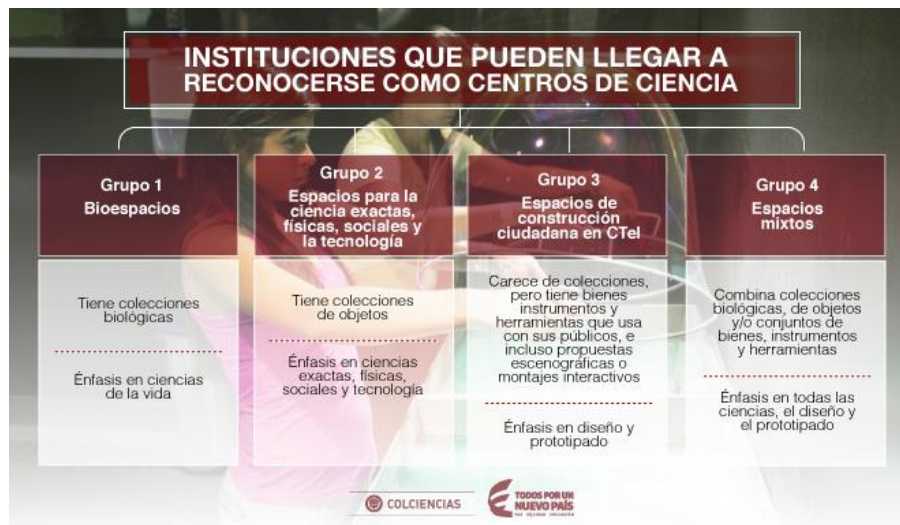


Fuente: Portafolio desarrollo comunitario USTA Bogotá, 2020.

En la gráfica anterior, se observa el número de proyectos que se desarrollaron en cada Centro de Proyección Social en Bogotá, siendo 2 en Cazucá en el año 2020.

Con el fin de dar solución a las problemáticas que se han mencionado a lo largo del planteamiento del problema surge la necesidad de “crear espacios de innovación social y dialogo entre la academia y las comunidades” [7] surgen los Centros de ciencia. Nacen con el programa para la Creación y Fortalecimiento de Centros de Ciencia, con el fin de fortalecer, reconocer y crear Centros de Ciencia en todo Colombia los cuales son espacios sociales en donde se promueve la ciencia, tecnología e innovación intercambiando y usando el conocimiento. Para saber si una institución es Centro de Ciencia, existen 4 grupos, como se ve en la siguiente imagen.

Figura 9. *Instituciones que se reconocen como centros de ciencia*



Fuente: Minciencias, 2021.

Se evidencio por medio de entrevistas que actualmente la Unidad de Proyección Social no cuenta con un sistema adecuado para el acceso de la información, lo cual genera que los procesos internos y toma de decisiones se vean afectadas por la falta de organización. Adicionalmente, lo anterior genera que el trabajo de los funcionarios aumente y se pierda eficiencia en el desarrollo de las actividades diarias y de los proyectos. De esta manera, se puede evidenciar que es necesario centralizar y digitalizar el sistema de información y los protocolos internos para el manejo de los datos y el modelo de atención.

En este proyecto de investigación se pretende diseñar un modelo de ruta de atención para los servicios de extensión desarrollados en los centros de proyección social de la universidad Santo Tomás articulando procesos de innovación social, los cuales se alinean a la creación, implementación y divulgación de nuevas prácticas

netamente sociales con el fin de enfocarse en la comunidad, para la resolución de problemas de la comunidad a través de los programas de desarrollo comunitario MIA (Modelo Integral para la Acción), así mismo identificar, describir y documentar las necesidades de la comunidad con el fin de contribuir en la capacidad de diseñar y desarrollar proyectos de desarrollo comunitario.

2.2 PREGUNTA PROBLEMA

Considerando que los Centros de Proyección Social (CPS) surgen con el propósito de brindar soluciones y nuevas alternativas que busquen el desarrollo óptimo de modelos que estén en función de comunidades vulnerables que no cuentan con la facilidad de acceder a una ruta de atención, por consiguiente, se plantea el siguiente interrogante.

¿Cuál es la mejor forma de identificar, describir y documentar las necesidades de los Centros de Proyección Social y la comunidad académica de la Universidad Santo Tomas, para lograr diseñar un modelo de ruta de atención que dé solución a estas necesidades?

3. JUSTIFICACIÓN

Las investigaciones sobre vulnerabilidad social han propiciado que se generen diversos enfoques de estudio hacia las comunidades vulnerables. Por ende, dentro de los centros de proyección social es importante fortalecer los desarrollos comunitarios, los cuales permiten identificar necesidades de una comunidad y asimismo formular planes de acción que conlleven a elevar la calidad de vida de una comunidad en forma continuada. Tanto así que, “las estrategias de atención a la comunidad potencian las acciones sobre las necesidades de estas comunidades vulnerables, se fortalece la participación y la capacidad de las personas y grupos incidentes en el territorio para el abordaje de sus propios problemas” [8].

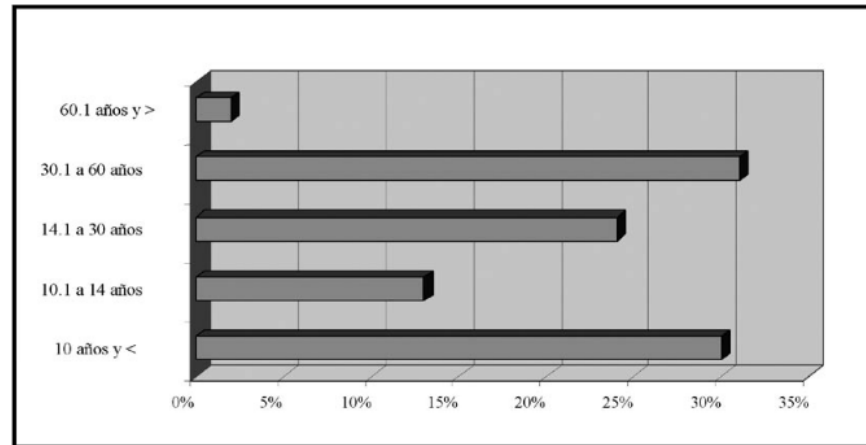
La Universidad Santo Tomás cuenta con cinco centros de proyección social los cuales son considerados como un canal de comunicación de doble vía entre los agentes académicos y las comunidades. Este proyecto se va a llevar a cabo en el CPS de Altos de Cazucá (comuna 4), en Soacha Cundinamarca, debido a que, según estudio revelado en 2006 por el Sistema de Alertas Tempranas de la Defensoría del pueblo, “se estima que aproximadamente el 83,4% de la población total se encuentra en estado de desplazamiento y solo el 20% de los habitantes de Altos de Cazucá tiene acceso a infraestructura de servicios básicos” [9].

De acuerdo con lo anterior, la condición de vulnerabilidad cada vez es variable pero poco favorable para la comunidad, tanto así que la urgencia de buscar el desarrollo solidario de humanidad conlleva al grupo de investigadores tomasinos y directores del CPS a transformarlo en Centro de proyección social y empresarial buscando crear centros de ciencia, los cuales son espacios para poder investigar e identificar necesidades de la comunidad de Altos de Cazucá para la resolución de problemas y aprobación de proyectos que trasciendan a un panorama de construcción ciudadana por medio de la estructuración y diseño de una ruta de atención que articule una mayor participación de la comunidad y asimismo una interacción activa entre distintos programas académicos de la Universidad Santo Tomás y las personas incidentes en la zona del Cazucá.

Los autores Gregorio Clavijo Parrado, Carlos Andrés Muñoz Sandoval, y Guillermo Páez Morales egresados de la Universidad Santo Tomas realizaron un estudio sobre los aspectos más importantes de los habitantes de Altos de Cazucá el cual ayuda a identificar las necesidades mencionadas en las cuales destacan la composición de la población, los tipos de familias y las culturas que se encuentran allí, los problemas de vivienda que radican en el abundante número de habitantes y

su aumento significativo durante los años, los ingresos que recibe un habitante promedio el cual es menor al salario mínimo oficial afectado al núcleo familiar.

Figura 10. Población de Cazucá por rangos de edad



Fuente: Estudio de aspectos relevantes de los habitantes de Cazucá (Sector 4), 2007.

Como se observa en el grafico anterior, el mayor porcentaje de población se encuentra entre los niños menores de 10 años y los adultos de 30 a 60 años sumando un 60% de la totalidad de la población de Cazucá, reforzando la problemática de sobrepoblación que sufre esta comunidad.

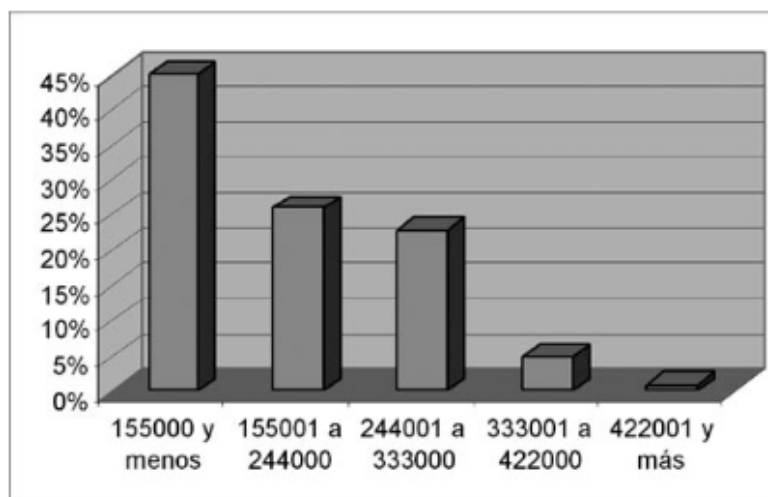
Figura 11. Ocupación de la población de Cazucá

Clase de ocupación	P. E. A.	%
Obrero	140	15%
Oficios domésticos	402	41%
Por cuenta propia	91	10%
Trabajos familiares sin remuneración	134	14%
Trabajo dependiendo de un patrón	39	4%
Desocupado	140	15%
Otros	8	1%
Total	954	100%

Fuente: Estudio de aspectos relevantes de los habitantes de Cazucá (sector 4), 2007.

En la anterior tabla se muestran la problemática de desempleo y trabajos domésticos que padecen las personas de la comuna, ya que la mayoría de la población no cuenta con un trabajo formal, que les permita acceder a los beneficios como lo es salud o pensión, lo que se ve afectado en los ingresos mensuales que recibe una familia, como se ve aprecia en el siguiente gráfico.

Figura 12. *Ingresos mensuales de las familias de Cazucá*



Fuente: ESTUDIO DE ASPECTOS RELEVANTES DE LOS HABITANTES DE CAZUCÁ (SECTOR 4), 2007.

Para finalizar, este proyecto pretende beneficiar a los estudiantes de todos los programas que se quieran vincular a los CPS, docentes, investigadores, semilleristas, voluntarios, practicantes, pasantes, estudiantes que estén en proceso de trabajo de grado y, por último, la comunidad acobijada por todos los Centros de Proyección Social de la Universidad.

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un modelo de ruta de atención para los servicios de extensión de los Centros de Proyección Social (CPS) de la Universidad Santo Tomás Sede Principal con base en el Modelo Integral para la Acción (MIA).

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Documentar los procesos de negocio relacionados con los servicios de extensión del Centro de Proyección Social (CPS) con el fin de identificar las necesidades de normalización y transformación digital.
- Identificar los flujos de trabajo relacionados con los procesos de negocio documentados.
- Diseñar la arquitectura conceptual y de detalle de los procesos de negocio priorizados para proyectar su transformación digital.

5. MARCO REFERENCIAL

En este punto del trabajo se sustentan y se describen los antecedentes teóricos que soportan y fundamentan la propuesta práctica realizada en este estudio.

5.1. MARCO CONCEPTUAL

5.1.1. Modelo Integral para la acción MIA

El MIA es un documento institucional de la Universidad Santo Tomás el cual “busca ser un referente institucional del trabajo con comunidades en condición de riesgo de: vulnerabilidad social, económica y cultural, violación de sus derechos humanos, disputas territoriales, entre otras comunidades que cuentan con apuestas de transformación social en sus territorios” [10].

El modelo integral para la Acción representa una apuesta académica de la Universidad Santo Tomás con un enfoque directo hacia el trabajo comunitario ético, responsable y cooperativo. Lo que define al MIA como una estrategia que por medio del desarrollo comunitario lleve a dichos territorios a un proceso de transformación y construcción ciudadana.

5.1.2. Ruta de Atención

Una ruta de atención es una herramienta de apoyo en los procesos que se lleven a cabo dentro de los centros de proyección sociales, puesto que permiten una más fácil articulación entre las entidades y las comunidades vulnerables, con el fin de identificar sus necesidades más fácilmente y, por medio de las rutas de atención brindar el apoyo necesario [11].

Una ruta de atención contribuye en la formación de personas y su desarrollo integral, fomenta la inclusión y participación de toda una comunidad, da paso a un proceso de transformación y construcción ciudadana y finalmente, ayuda a mitigar los factores de riesgo mejorando la interacción, comunicación y entorno en que viven las personas.

5.1.3. Emprendimiento

El término emprendimiento ha ido evolucionando con el tiempo, al punto de transformarse en una base esencial que caracteriza a una persona que permanece en un estado de innovación constante. Sin embargo, un estudio de la revista científica (Pensamiento & Gestión) determina que “ninguna definición para este

término es suficientemente precisa o descriptiva para las personas que esperan siempre contar con más emprendimiento, puesto que todo el mundo anhela ser innovador y creativo” [12].

“La innovación y el emprendimiento social persiguen un objetivo en común, cuyo fin es el bienestar de la sociedad. Sin embargo, el emprendimiento social, ha llegado a ser un elemento clave en la práctica y en la investigación” [11].

Existen diferentes tipos de emprendimientos como el tradicional, social, o el de organizaciones no lucrativas, en este caso se hablaría de emprendimiento social el cual es considerado como un proceso “al igual que en emprendimientos de negocios, un emprendimiento social implica una evolución a través de distintas etapas de formación, de inicio, de crecimiento y de consolidación las cuales se van desarrollando como consecuencia de las continuas interacciones del emprendimiento social y del contexto socio-económico en el que está inmerso” [13]

5.2. MARCO TEÓRICO

5.2.1. Economía espacial

Se habla de economía espacial cuando se juntan dos conceptos, Economía Urbana y Economía Regional, las cuales estudian el porqué de la ubicación de las poblaciones, así como sus actividades económicas y políticas que influyen en la localización del espacio. “Conjunto total de enlaces y articulaciones de la actividad económica y de su estructuración espacial” [14].

Los factores elegidos definen un conjunto de características inherentes a los territorios, que inciden de manera directa o inversa en la vulnerabilidad. Las distribuciones en los datos registraron asimetrías de tipo estadístico, con presencia de valores atípicos, algunos extraordinarios, y otros posibles errores de medición. Se establecieron patrones de concentración, tanto de valores bajos como altos, en todas las variables, confirmados por la estadística espacial global. [15]

Manfred Max-Neef en su libro “Desarrollo a escala humana, Opciones para el futuro” [16] dice que con el modelo económico que se maneja en la actualidad se le pone más importancia a los objetos y a las personas que se han dejado a un lado. El junto a sus otros autores buscan como medir el crecimiento cualitativo de las personas, a lo que encuentran que es posible teniendo en cuenta la calidad de vida que mantienen los seres humanos. “El desafío consiste en que los políticos, los

planificadores, los promotores y, sobre todo, los actores del desarrollo sean capaces de manejar el enfoque de las necesidades humanas para orientar sus acciones y aspiraciones” [16]. ¿Cuáles necesidades humanas? Se clasifican en dos categorías, necesidades del ser, tener, hacer y estar, y las necesidades de protección, identidad, libertad, entendimiento, y subsistencia.

5.2.2. Vulnerabilidad

El concepto de vulnerabilidad se explica con dos palabras, la inseguridad y la indefensión que viven los habitantes en su vida diaria a causa de algún evento económico espacial como el social. “Por otra parte, el manejo de recursos y las estrategias que utilizan las comunidades, familias y personas para enfrentar los efectos de ese evento” [17]. Se puede diferenciar pobreza de vulnerabilidad ya que “el enfoque de pobreza califica de forma descriptiva determinados atributos de personas y familias, sin dar mayor cuenta de los procesos causales que le dan origen” [17] y la vulnerabilidad “hace referencia al carácter de las estructuras e instituciones económico-sociales y al impacto que éstas provocan en comunidades, familias y personas en distintas dimensiones de la vida social” [17]

5.2.3. Proyección social

La proyección social es un pilar de la Universidad Santo Tomás, cuya finalidad es lograr los desarrollos comunitarios y lograr vincular a las personas de dichas comunidades vulnerables a los centros de proyección social y ahora con un focus en hacerlos centro de proyección social y empresarial.

La Universidad de Investigación y Desarrollo (UDI) “enfoca la proyección social en un modelo social-cognitivo, con finalidad de desarrollar multifacéticamente las capacidades e intereses de los miembros de las comunidades vulnerables y contribuir a la comprensión y solución de sus principales problemas” [18]. No obstante, esto es un sello que distingue a la Universidad Santo Tomás por su tan importante elemento misional que resalta el “humanismo” en el cual se fundamenta parte importante de su fin en la formación de profesionales, ya que busca fortalecer la interacción entre estudiantes, docentes, administrativos, entre otros miembros de la comunidad tomasina a intercambiar experiencias y conocimiento con un amplio enfoque en la investigación para la apropiación de nuevos conceptos y estrategias que conlleven a la transformación de realidades cooperativamente.

5.2.4. Centros de ciencia

Los centros de ciencia son espacios que tienen como objetivo principal buscar la apropiación social de la ciencia, la tecnología y la innovación. Además, son “Instituciones de carácter público, privado o mixto, sin ánimo de lucro, con personería jurídica o dependientes de otra organización, con una plata física abierta al público de manera permanente y que tienen la Apropiación Social de la CTI (ASCTI) como parte integral de su misión u objeto social.” [19]

La urgencia de crear centros de ciencia en territorios de Colombia donde se encuentran poblaciones vulnerables es que por medio de estos se pueden hacer efectivas las cuatro líneas de acción siguientes:

participación ciudadana ya que al implementarlos se integran a su vez mecanismos que busquen y propicien que el ciudadano se sienta cogestor y corresponsable de los desarrollos científico-tecnológicos; comunicación CTS, pues así se pueden considerar diferentes estrategias de comunicación diseñadas especialmente para promover el diálogo reflexivo, contextualizado y crítico para la comprensión y la formación de opinión sobre las relaciones de ciencia, tecnología y sociedad. Intercambio de conocimientos, se basa en la implementación de metodologías que propicien el intercambio de conocimientos científico-tecnológicos con otros saberes y experiencias, para su integración efectiva a contextos locales. Finalmente, gestión del conocimiento con el fin de integrar procesos de documentación, medición, evaluación y socialización del desarrollo y resultados del proyecto, con el fin de generar nuevo conocimiento en torno a los procesos de apropiación social de la CTel [19].

5.2.5. Innovación Social

La innovación social actúa como propulsor del desarrollo y construcción de la sociedad en ciencia y tecnología; se considera y define como nuevas ideas, productos, servicios y modelos de negocio que contribuyen en la satisfacción de necesidades sociales teniendo como intermediarios a la misma comunidad afectada, lo que da a concluir que por medio de la inclusión y participación de la comunidad se llegue a identificar dichas problemáticas sociales para encontrarles soluciones innovadoras y de alto impacto.

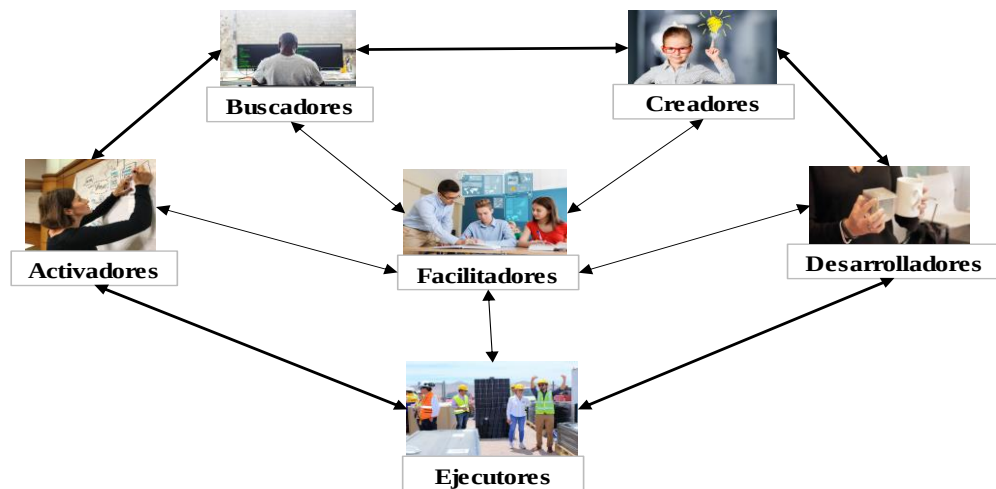
Siguiendo lo anteriormente mencionado, la innovación social se entiende como la percepción de lo que es una necesidad insatisfecha, generalmente de una comunidad, lo que aumenta el interés por buscar una mayor participación democrática, reducir los índices de desfavorecimiento económico, mejorar la calidad

de vida de las personas que se encuentran en estado de discapacidad y finalmente, contribuir en una sostenibilidad continua con el medio ambiente y la sociedad.

En un estudio respecto a la innovación social, se tomaron dos perspectivas distintas: gestión del conocimiento y la participación ciudadana. Los resultados en primer lugar arrojaron “la importancia de la transformación de comunidades vulnerables que se logra solo con la inclusión y participación de los mismos, con el fin de unificar esfuerzos desarrollando soluciones nuevas con gran potencial innovador” [20]

La innovación social ha trascendido a un punto en que es considerada uno de los temas de gran importancia en las universidades, organizaciones y en la sociedad en general dando pie a motivar a las personas a pensar y actuar de una manera más interesada hacia este campo. “La innovación desata diferentes roles que demuestran que no es necesario que una persona se catalogue como la más creativa para contribuir y colaborar en procesos de innovación, además puede desarrollar, facilitar y ejecutar la idea de otra persona” [15]. Los roles son los siguientes:

Figura 13. Roles dentro del proceso de innovación social



Fuente: Innovation for Social Change, 2010.

- **Activadores:** Iniciadores del proceso de innovación, lanzan iniciativas y definen las pautas generales del lanzamiento de proyectos.
- **Buscadores:** Su especialidad es buscar y documentar información.

- Creadores: Son aquellos que producen las ideas para el resto del grupo.
- Desarrolladores: Estos transforman las ideas en productos y servicios, es decir, las hacen tangibles.
- Ejecutores: Implementan y ejecutan, trasladando al mercado y a la organización la innovación sobre la cual se está trabajando.
- Facilitadores: Aprueban todo lo relacionado con gastos e inversiones, además, evitan que los procesos se atasquen.
- Construcción ciudadana

“La construcción ciudadana, la familia y la educación son considerados elementos de vital importancia para la formación y desarrollo de la personalidad de los individuos desde temprana edad” [21]. Dentro del proceso de construcción ciudadana, vale la pena señalar que la educación cumple con un rol esencial. “La escuela por medio de prácticas pedagógicas impulsa la formación de personas que ayuden a crear un mundo humanamente habitable por lo que hoy día los procesos de construcción ciudadana son un asunto totalmente vigente” [22].

5.3. MARCO LEGAL

En la Ley 1955 de 2019 “Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” Expedida bajo el plan de desarrollo 2018-2022, la cual tiene como objetivo “sentar las bases de legalidad, emprendimiento y equidad que permitan lograr la igualdad de oportunidades para todos los colombianos” [23]. Esta ley tiene 3 pactos estructurales, la legalidad, emprendimiento y equidad. Por otro lado, la Ley 1952 de 2019, Ley por la cual se crea el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, teniendo como objetivo “contar con el ente rector de la política de ciencia, tecnología e innovación que genere capacidades, promueva el conocimiento científico y tecnológico, contribuya al desarrollo y crecimiento del país y se anticipe a los retos tecnológicos futuros, siempre buscando el bienestar de los colombianos y consolidar una economía más productiva y competitiva y una sociedad más equitativa” [24].

Asimismo, el Decreto 585 de 1991 por el cual se crea el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de carácter permanente “como organizó de dirección y coordinación del sistema nacional de ciencia y tecnología y como asesor principal del gobierno en estas materias” [25]. Por su parte, en la CONSTITUCIÓN NACIONAL DE COLOMBIA de 1991 Se menciona ya que en ella hace referencia a

la protección social ya que garantiza la libertad de enseñanza, investigación, enseñanza, aprendizaje, y catedra, “la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social”. Así mismo, el estado “reconoce la igualdad y dignidad de todas las personas que viven en el país”

Además, el Decreto 80 de 1980 nos muestra como la Organización del sistema de educación postsecundaria, “en lo referente a Proyección Social, enuncia cómo la educación superior promoverá el conocimiento y la reafirmación de los valores, la incorporación integral de los colombianos a los beneficios del desarrollo, para la satisfacción de necesidades humanas” [26]. Ley de Ciencia y Tecnología. Por otro lado, La ley 1286 de 2009 tiene como objetivo “fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y a Colciencias para lograr un modelo productivo sustentado en la ciencia, la tecnología y la innovación, para darle valor agregado a los productos y servicios de nuestra economía y propiciar el desarrollo productivo y una nueva industria nacional” [27] . Por lo tanto, esta ley es de suma importancia ya que seguido aparecen los centros de ciencia.

6. MARCO METODOLÓGICO

6.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para el proyecto de investigación que se realizará en el CPS ubicado en Altos Cazucá (comuna IV), de Soacha (Cundinamarca), bajo la dirección de la Unidad de Proyección Social de la Universidad Santo Tomás, el cual tiene como fin diseñar un modelo óptimo de ruta de atención para el centro de proyección social y empresarial, desarrollando procesos de innovación social para la resolución de problemas del territorio, a través de programas de desarrollo comunitario del MIA (Modelo Integral para la Acción). Lo cual significa un compromiso y una apuesta académica de parte de la Universidad enfocado hacia el trabajo comunitario constituido por la ética, la responsabilidad y la cooperación.

El modelo MIA le apunta también a la transformación social de los territorios como Cazucá, y para dicho fin trabaja articulado con cuatro principios fundamentales para guiar las acciones integrales y dinamizadoras de los proyectos académicos, los cuales son: la democratización del saber, la solidaridad, el bien común y la justicia social.

En este estudio se llevará a cabo una investigación exploratoria y cualitativa por su naturaleza y tipo de datos, debido a que en el estudio realizado no hay una problemática claramente definida, puesto que la diversidad de necesidades que viven las personas en este sector son muchas y de diferente magnitud. Se estudiarán las condiciones de vida de las personas de la comunidad y los flujos de trabajo y requerimientos de quienes conforman el Centro de Proyección Social para que se pueda llevar a cabo el modelo de una ruta de atención que enmarque todas las necesidades, pero sin llegar aún a resultados concluyentes. Este trabajo también es de tipo descriptivo ya que parte del enfoque en los problemas, necesidades y oportunidades de mejora en la población por medio de un modelo de ruta de atención aplicado en el Centro de Proyección Social, el cual servirá como puente para dar soluciones y garantizar una cobertura más amplia para atender casos y vincular mayor parte de la comunidad, además se busca dar paso a la creación de un espacio de construcción ciudadana y desarrollo humanitario acompañado del emprendimiento.

Los tipos de investigación en los cuales se enfoca el proyecto de grado son debido a los objetivos planteados, entre los cuales se exalta el interés por identificar y comprender de las necesidades de la comunidad. Por tal razón, se va a llevar a cabo una documentación de los procesos relacionados con la atención de las

comunidades beneficiarias del programa. Finalmente, se establece la importancia de articular y vincular a la comunidad para poder verificar el modelo propuesto y el desarrollo del proyecto piloto en el Centro de Desarrollo Comunitario de Cazucá bajo los estándares de innovación social.

TIPO DE INVESTIGACIÓN		
Exploratoria	Por su naturaleza	En el proyecto se pretende analizar y estudiar información específica que no ha sido estudiada, para que en un futuro se pueda llevar a cabo una investigación más detallada.
Cualitativa	Por su tipo de datos	Los datos que se manipulan corresponden a un interés por investigar qué programas de ayudas y beneficios hay en el CPS, los tipos de acompañamiento que realizan quienes conforman el centro a la comunidad, personas que están vinculadas y sus diferentes necesidades y motivos de permanencia en los programas, así como los proyectos que se han ejecutado y aquellos que están en proceso en pro de mejorar el flujo de trabajo en el centro y contribuir en la construcción ciudadana del centro.
Descriptiva-Transversal	Por su forma	Se describen los procesos documentados y flujos de trabajo que se ejecutan día a día en el CPS, con el fin de ver cómo es la interacción entre la comunidad de Altos de Cazucá y el Centro, de manera que el modelo de ruta de atención no solo permita abarcar en mayor medida las necesidades y problemas que se evidencian actualmente, sino que a su vez se logren ordenar, agrupar y sistematizar los procesos involucrados en el trabajo de investigación.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

6.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de este estudio no requiere una investigación experimental, ya que es de carácter cualitativo, y por ende lo que se va a realizar es una identificación de las necesidades de la comunidad de Altos de Cazucá, posteriormente una documentación de los procesos relacionados con la atención de las comunidades beneficiarias de los programas de desarrollo comunitario, para desarrollar el proceso piloto en el CPS y poder llevar a cabo la articulación de la comunidad con el emprendimiento para dar paso a que la ruta de atención pueda transformar y construir social, empresarial y mentalmente las personas del territorio. Esta investigación no pretende tratar variables para analizar el factor consecuente de las diferentes situaciones y necesidades de las personas, puesto que este estudio abarca un análisis que se obtiene a partir instrumentos que ayudan a identificar el estado actual en que vive la población de Altos de Cazucá, y la urgencia de buscar el desarrollo solidario de la humanidad y la articulación con la ruta de atención.

Objetivo	Instrumentos	Supuestos
Documentar los procesos de negocio relacionados con la atención de la comunidad del Centro de Proyección Social (CPS) con el fin de identificar las necesidades de normalización y transformación digital.	• Bizagi Modeler (BPMN). • Ingeniería de requerimientos.	La Universidad Santo Tomás y más propiamente los funcionarios de la unidad de proyección social: directora de proyección social, coordinadora educación continua, profesional especializado en jurídica, profesional especializada de desarrollo comunitario, profesional de soporte y coordinadora de centros y emprendimiento, profesional especializado en educación abierta y a distancia, profesional ciencias de la salud, entre otros...
Identificar los flujos de trabajo relacionados con los procesos de negocio documentados.	• Análisis de sistema. • Historia de usuario. • Plan de control de procesos.	La Universidad Santo Tomás y más propiamente los funcionarios de la unidad de proyección social: directora de proyección social, coordinadora educación continua, profesional

		especializado en jurídica, profesional especializada de desarrollo comunitario, profesional de soporte y coordinadora de centros y emprendimiento, profesional especializado en educación abierta y a distancia, profesional ciencias de la salud, entre otros.
Diseñar la arquitectura conceptual y de detalle de los procesos de negocio priorizados para proyectar su transformación digital.	• Bizagi Modeler (BPMN). • Bosquejo piloto de software de ruta de atención.	La Universidad Santo Tomás y más propiamente los funcionarios de la unidad de proyección social: directora de proyección social, coordinadora educación continua, profesional especializado en jurídica, profesional especializada de desarrollo comunitario, profesional de soporte y coordinadora de centros y emprendimiento, profesional especializado en educación abierta y a distancia, profesional ciencias de la salud, entre otros

Fuente: Elaboración propia, 2022.

La unidad de proyección social de la Universidad Santo Tomas en Bogotá está conformada de la siguiente manera:

- Beatriz Lorena Rodríguez Montenegro - Directora de Proyección Social y Extensión Universitaria.
- Jenny Lizhet Pérez Cubides - Coordinadora de Educación Continua, Asesorías y Consultorías.
- Carlos Hernán Páez Espitia - Profesional especializado en jurídica para la unidad de proyección social.
- Yaqueline Acuña Mendoza - Profesional especializado de desarrollo comunitario.
- Daniel Fernando Contreras Fonseca - Profesional Soporte, coordinador de Centros de Proyección Social.

- Santiago Muñoz Aguirre - Coordinador de Emprendimiento.
- Oscar Iván Pinzón Niño - Profesional Especializado División Educación Abierta y a Distancia.
- Angie Norieth Herrera Jiménez - Profesional Soporte División Ciencias de la Salud.
- Michael Gómez Martínez - Profesional Soporte División de Ciencias Económicas y Administrativas.
- Kelly Jhoana Mejía Archila - Profesional Soporte División de Ciencias Jurídicas y Políticas.
- Paula Andrea Castro Rojas - Profesional Soporte División de Ciencias Sociales y División de Filosofía y Teología.
- Jessica Eliana Riaño Morera - Auxiliar de convocatorias.
- Olga Lucía Londoño Rojas - secretaria Unidad de Proyección Social.
- Eliana Roció Rodríguez Barbosa - Profesional soporte División de Ingenierías.

7. DEFINICIÓN DE POBLACIÓN Y MUESTRA

7.1. POBLACIÓN

El público objetivo de este estudio es la estructura organizacional que conforma el Centro de Proyección Social de la Universidad Santo Tomás ubicado en Altos de Cazucá, comuna 4 de Soacha Cundinamarca, quienes requieren el cumplimiento de objetivos del proyecto para abarcar de mejor manera las necesidades y problemas de la comunidad....Motivo por el que se hace necesario el diseño de la arquitectura conceptual y el detalle de los procesos de negocio priorizados para proyectar la transformación digital del centro con el objeto que atienda las necesidades de las personas con fines de construcción ciudadana y transformación de la dura realidad que vive cada persona en esta comunidad, gestionando relaciones entre las personas, logrando así la vinculación de la comunidad al Centro de Desarrollo Humano, Social y empresarial.

7.1.1. TAMAÑO DE LA MUESTRA

El estudio es de tipo no probabilístico, se va a tomar como objeto de estudio el Centro de Proyección Social, por tanto, no aplica ningún tipo de muestreo, sino que por el contrario se realizará un estudio de caso en el CPS.

En vista que el proyecto va dirigido a todas las personas que conforman el Centro de Proyección Social de la Universidad Santo Tomás ubicado en Altos de Cazucá, no se discrimina género, edad, condición de salud, nivel socioeconómico, etc....; se pretende documentar los procesos de negocio relacionados con la atención de la comunidad del CPS con el fin de identificar las necesidades de normalización y transformación digital que el centro requiere.

Dentro del estudio de caso aplicado se identifican los flujos de trabajo relacionados con los procesos de negocio documentados para finalmente, poder diseñar la arquitectura conceptual y de detalle de los procesos de negocio priorizados para proyectar su transformación digital contribuyendo con la construcción ciudadana y mejora de la realidad de cada persona que habita allí consiguiendo que se vinculen al Centro de Desarrollo Humano, Social y Empresarial.

8. DEFINICIÓN DE VARIABLES DE MEDICIÓN

Las variables por definir en primer lugar están basadas en los objetivos específicos para lo cual es importante saber cómo se van a alcanzar y por medio de qué instrumento. En segundo lugar, se van a considerar variables de medición que intervienen en el proyecto.

Tabla 2. *Definición de variables de medición*

Objetivo específico	Variable	Instrumento	Fuente de información
Documentar los procesos relacionados con la atención de las comunidades beneficiarias de los programas y proyectos de desarrollo comunitario y emprendimiento apoyados por las facultades y departamentos de la Universidad	Programas de ayudas y beneficios, cantidad de acompañamientos realizados, número de personas que se vinculan y permanecen diferentes programas, número de proyectos ejecutados y por ejecutar.	Informes, reuniones, entrevistas.	Comunidad de altos de Cazucá, funcionarios, voluntariados, practicantes, etc....
Diseñar un modelo de ruta de atención para los Centros de Desarrollo Humano, Social y Empresarial de la Universidad Santo Tomás teniendo en cuentas las necesidades y lenguajes comunitarios de las zonas de incidencia	Experiencia con la atención y nivel de aceptación	Encuesta presencial	Comunidad de altos de Cazucá y funcionarios del CPS
Desarrollar e implementar un proceso piloto de la ruta de	Procesos de prueba	Entrevista y/o encuesta	Funcionarios del CPS

atención en el Centro de Proyección Social			
--	--	--	--

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Tabla 3. Descripción de las variables de medición

Variable	Definición	Tipo de Variable	Definición operativa
Necesidades más urgentes de su comunidad	Lo que les falta o necesitan las personas para tener mejores condiciones de vida.	Cualitativa nominal	Atención médica, oportunidades laborales, servicios públicos, calidad educativa, alcantarillado, acueducto
Servicios a los que tiene acceso	Servicios es aquello que una persona tiene que garantizar higiene, supervivencia y comodidad.	Cualitativa nominal	Tecnología, internet, servicios públicos, educación, salud, vivienda, etc...
Problemáticas más graves de su comunidad	Dificultades de vivir cómoda y seguramente en un lugar, ya sea por riesgos locativos, de seguridad, consumo y/o actividad ilícita, etc...	Cualitativa nominal	Inseguridad, drogas, sicariato, deserción educativa, etc...

Fuente: Elaboración propia, 2021.

9. ALCANCE

La importancia de esta investigación radica en documentar los procesos de negocio relacionados con todo lo concerniente a la atención de la comunidad del Centro de Desarrollo Humano, Social y Empresarial abarcando todas las necesidades de normalización y transformación digital que requiera el centro. Para esto es importante, identificar los flujos de trabajo relacionados con los procesos de negocio documentados anteriormente.

En este trabajo, se busca lograr la vinculación de mayor parte de la comunidad de Altos de Cazucá al CPS, motivo por el que se diseñará la arquitectura conceptual y de detalle de los procesos de negocio priorizados para proyectar la transformación digital del centro que conlleve a la creación de espacios de construcción ciudadana y centros de ciencia e innovación social que promuevan el emprendimiento y la ejecución de proyectos que abarque cada vez más necesidades.

Además, se documentará por completo la información de las personas que sean beneficiarias de programas de ayuda y/o que pertenezcan a Centros de Apoyo, con el fin de lograr también más participación de diferentes facultades académicas que desde su campo laboral aporten al cambio. No se realizarán pruebas piloto ni encuestas o actividades de recolección de información particularmente con las personas de la comunidad de Altos de Cazucá, ya que esto implicaría inconvenientes con el comité de ética científica al tratarse de datos personales y necesidades particulares.

Es importante señalar que en el desarrollo del proyecto se tienen algunas limitaciones:

- No asistencialismo de ningún tipo, ya que el apoyo se da por medio del CPS. Por tanto, se imposibilita que algún voluntario, funcionario o estudiante de último semestre actúe bajo recursos propios y disponga a ayudar sin consentimiento informado al centro.
- La zona geográfica es catalogada con un muy alto nivel de riesgo y catastróficas o graves consecuencias en caso de no ser cautelosos y responsables de sus pertenencias personales y de su integridad física y emocional, ya que en Altos de Cazucá se ven diariamente casos de hurto, violencia, consumo ilícito, sicariato, entre muchos otros actos atroces.
- La conectividad y cobertura de señal móvil es complicada en la zona, además la mayoría de las personas no cuentan con un dispositivo Android, iPhone,

computador, etc....para poder responder a instrumentos de recolección de información de muestras aleatoriamente seleccionadas, por tal razón es a conveniencia.

10. DESARROLLO

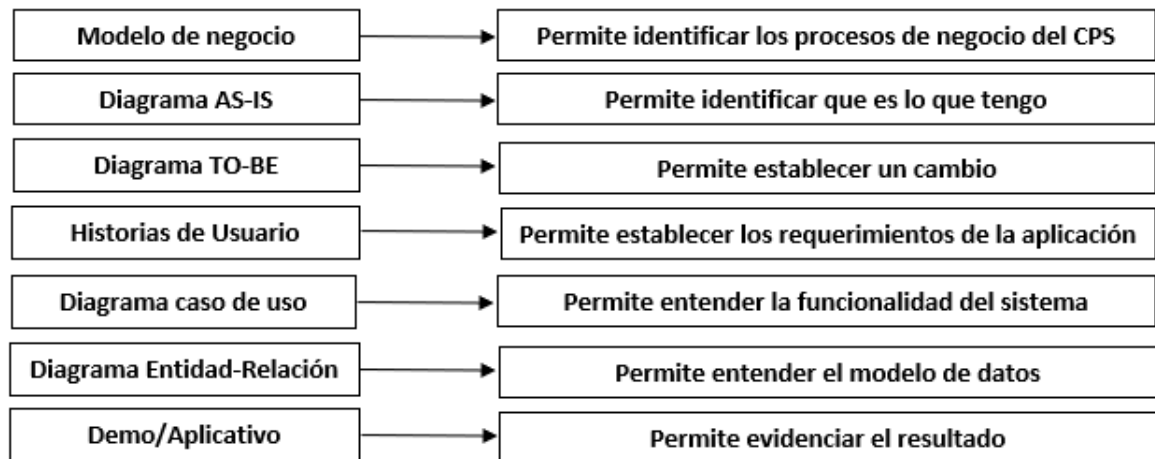
El desarrollo de nuestro proyecto está constituido por diferentes herramientas propias de la ingeniería industrial, que permiten desarrollar cada objetivo con el fin de dar cumplimiento y calidad al diseño de la arquitectura conceptual del aplicativo (Uniservi CPS).

Además, se realizó unos diagramas BPMN As-Is los cuales tienen como fin mapear los procesos de una situación actual de un proceso de servicio. Así mismo, estudiar los diferentes caminos o alternativas que puede tener un proceso, entender quiénes son los actores involucrados, y tener en cuenta el tiempo de ejecución de las tareas.

Para dar solución de los objetivos, se plantea la siguiente tabla como ruta, con el fin de entender de manera más clara el desarrollo de cada uno y las herramientas utilizadas para la solución de estos.

Objetivos	Actividades de desarrollo
Documentar los procesos de negocio relacionados con los servicios de extensión del Centro de Proyección Social (CPS) con el fin de identificar las necesidades de normalización y transformación digital.	Modelo de negocio. As Is consultorio jurídico. As Is consultorio Psicológico. As Is servicio deportivo y recreativo.
Identificar los flujos de trabajo relacionados con los procesos de negocio documentados.	As Is consultorio jurídico. As Is consultorio Psicológico. As Is servicio deportivo y recreativo. Flujos de trabajo (cuadro síntesis).
Diseñar la arquitectura conceptual y de detalle de los procesos de negocio priorizados para proyectar su transformación digital.	To be UNISERVI CPS. Historias de usuario. Diagramas casos de uso. Diagrama entidad-relación. Demo aplicación "UNISERVI CPS".

Figura 14. *Hilo conductor del desarrollo*

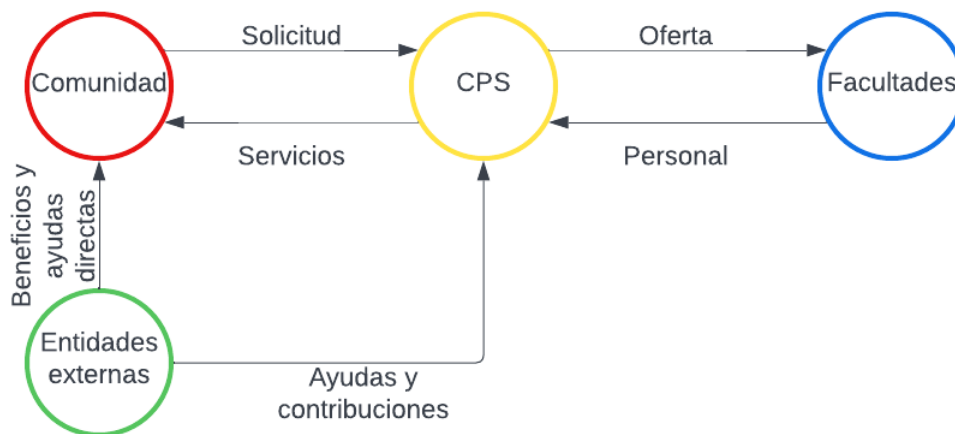


Fuente: Elaboración propia, 2022.

10.1 MODELO DE NEGOCIO CPS

Para entender cómo se constituye el Centro de Proyección Social de la Universidad Santo Tomás, se plantea la siguiente estructura que muestra el funcionamiento y la manera en que se articulan los centros con las facultades de la Universidad, con la comunidad y, además, con entidades externas que voluntariamente ofrecen aportes a la comunidad y a la Unidad directamente. Se entiende como negocio establecer y articular los servicios de extensión del CPS entre la comunidad y la universidad con el fin de lograr una “transformación sociocultural, la convivencia, la justicia y la paz, por medio del intercambio y apropiación del conocimiento” [1].

Figura 15. Modelo de Negocio CPS



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Propuesta de valor:

Los Centros de Proyección Social (CPS), están ubicados en territorios vulnerables donde es común evidenciar la desigualdad social y económica, situación diferente a lo que se puede presenciar en otros escenarios de la ciudad. Los CPS son considerados un canal de comunicación de doble vía entre las comunidades y los diferentes programas académicos. A nivel operacional, se conciben como el proceso mediante el cual las facultades interaccionan y se integran con la comunidad para proponer y generar proyectos en un marco real, cuyo resultado sea el planteamiento de soluciones alternativas a sus problemáticas. Actualmente, se cuenta con 5 Centros de Proyección Social en los territorios ubicados en Cazucá, Usme, Ciudad Bolívar, Chapinero y Suba.

La Universidad Santo Tomás tiene el fin de consolidarse como una Institución Multicampus, generadora de conocimiento, con visibilidad, impacto y reconocimiento de margen mundial, aportando y haciendo posible la transformación de las realidades a nivel regional y nacional en ambientes aptos para entablar la justicia y paz, dando frente a los diferentes desafíos que trae la globalización, incorporándose responsablemente a las redes mundiales de conocimiento, sumando a la construcción de un país más solidario, equitativo, competitivo, y con mejor calidad de vida para todos sus habitantes esto se materializa en el objetivo estratégico “Garantizar que los programas y proyectos de proyección social se

articulen con las demás funciones sustantivas, en concordancia con los campos de acción definidos” [7].

Misión y valores fundamentales:

La Proyección Social y la Extensión Universitaria, como función sustantiva de la Universidad Santo Tomás, tiene como misión establecer y articular procesos permanentes de interacción con el Estado, la empresa y las comunidades desde un ejercicio de corresponsabilidad, en procura de la transformación sociocultural, la convivencia, la justicia y la paz, por medio del intercambio y apropiación del conocimiento.

- Principio de Justicia y Responsabilidad Social
- Principio de Desarrollo Humano Integral
- Principio de Utilidad y Servicio Solidario
- Principio de Complejidad e Interdisciplinariedad
- Principio de Autogestión y Transformación de la Realidad

Formación de valor y actividades principales:

La Unidad de Proyección Social y la Extensión Universitaria de la Universidad Santo Tomás es una de las funciones sustantivas que actúa como eje articulador de la relación entre la academia y el medio externo, procurando estructurar de una manera bidireccional los procesos desde y hacia un entorno internacional, nacional, regional y local.

Además, es un proceso de integración e interacción que contribuye al desarrollo sostenible del país por medio de la transferencia, la apropiación social del conocimiento y las capacidades interinstitucionales, donde se resalta la importancia de generar investigación y enseñanza acorde con el interés de la Sociedad para promover procesos de cooperación.

- Optimizar la eficacia y la articulación de las acciones intra e interinstitucionales, a través de la estructura organizacional y la Política Institucional de Proyección Social.
- Fortalecer la relación entre las comunidades y la Universidad.

- Optimizar los recursos de los ciudadanos, familias, comunidades e institución.

Modelo de ingresos:

Los CPS reciben ingresos por la Universidad Santo Tomás en su presupuesto y por las donaciones y colaboraciones gestadas por la Comunidad Dominicana

Desafíos:

- Integración eficiente entre facultades y CPS por medio de la gestión en docencia, investigación y proyección social
- Sostenibilidad de las actividades en recursos (costos y personal, etc)
- Visibilidad de las actividades y reconocimiento social (la aplicación cimienta la marca)

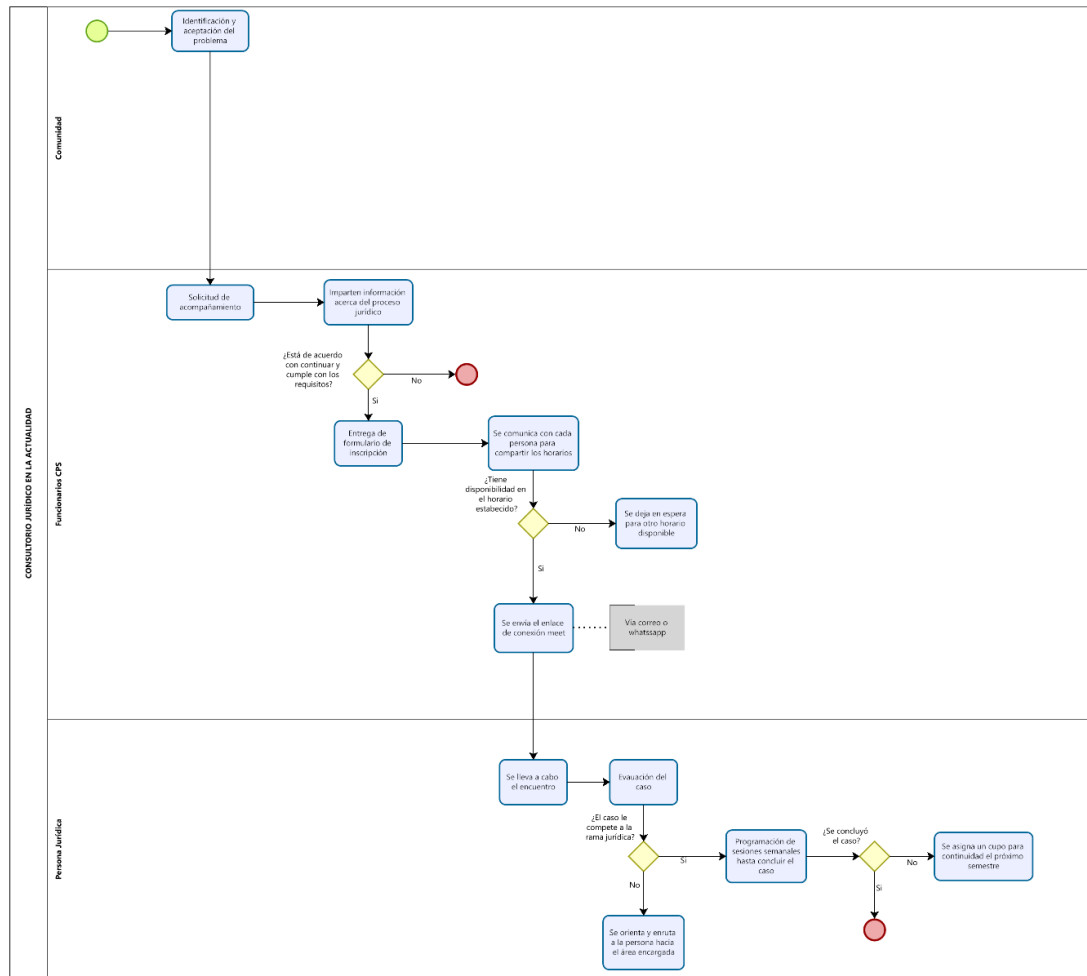
Con el fin de continuar con el desarrollo de los objetivos 1 y 2, se realizan los AS-IS de los consultorios jurídicos, psicológicos, del servicio deportivo y recreativo, y de la vinculación de los practicantes, ya que se analizó que son los servicios más utilizados por el CPS. Un diagrama AS-IS tiene como fin “representar e identificar la forma actual de trabajar en determinado proceso” [28]. A continuación, se observan y se detallan los diagramas As-Is de los servicios identificados en el CPS de la Universidad Santo Tomás por medio de entrevistas al Coordinador de los centros y a la Profesional de desarrollo comunitario:

10.2 AS IS CONSULTORIO JURÍDICO

El consultorio jurídico de la Unidad de Proyección Social es uno de los servicios de extensión, que se oferta a las personas miembros de las comunidades donde se ubican los CPS y a quienes hacen parte de la comunidad académica de la Universidad Santo Tomás. Este servicio cuenta con una gran variedad de áreas de acción, cada una con diferentes solicitudes a las que se puede acceder según los

requerimientos del beneficiario. A continuación, se observa el diagrama BPMN diseñado en Bizagi donde se plasma el AS-IS del consultorio jurídico:

Figura 16. As Is Consultorio Juridico



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Al analizar el diagrama de flujo AS-IS del consultorio jurídico realizado por medio de la información suministrada por los funcionarios del CPS, se identificaron las siguientes necesidades:

1. Hay cupos que se le están asignando a las personas que puede que no sean casos competentes para el consultorio jurídico, puesto que no se está

evaluando el contexto del caso al inicio del proceso, sino que se le está dando más relevancia a los datos personales y requisitos que a la necesidad y/o problema que tiene la persona.

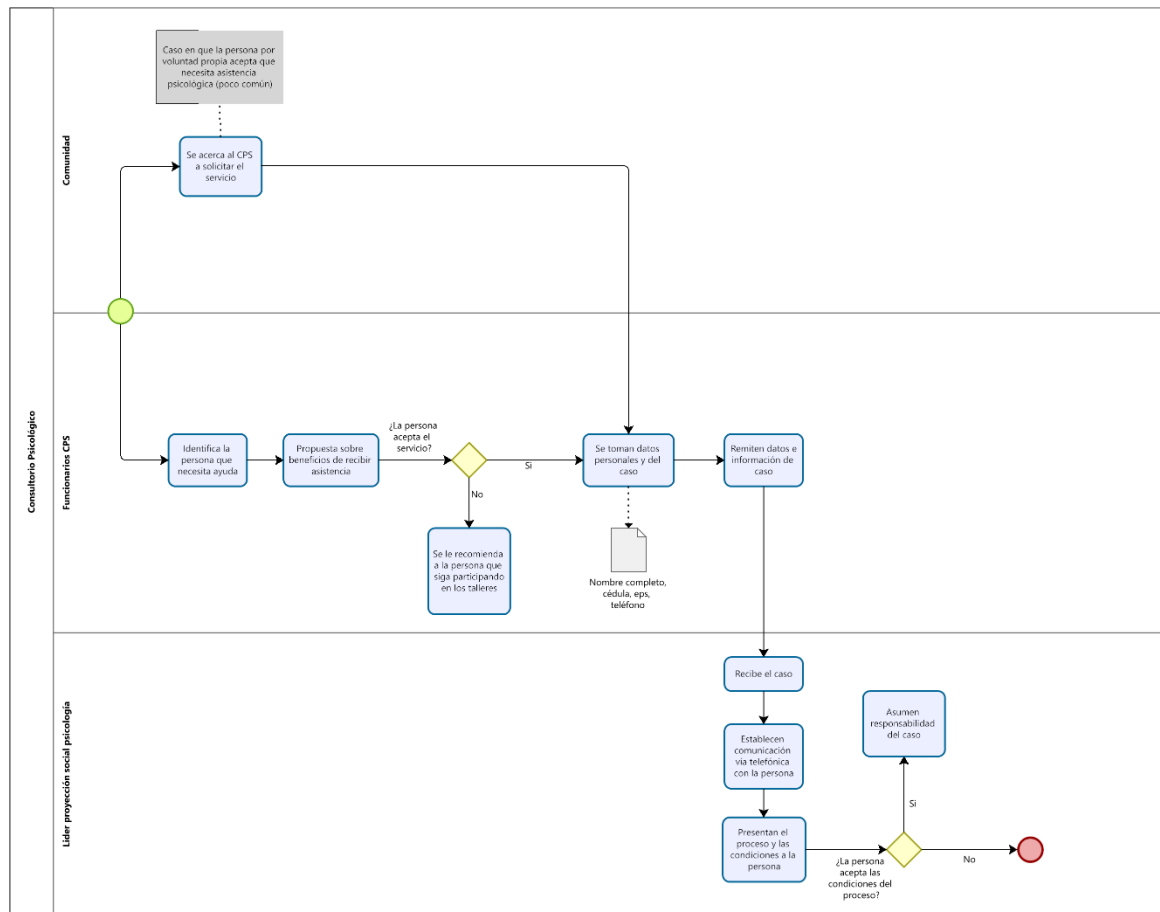
2. Se detectan procesos donde se están evidenciando cuellos de botella tales como:
 - Programación de sesiones: Es importante que se realice el estudio de pertinencia en una fase inicial del proceso, para evitar pérdidas de tiempo y ocupación de las sesiones.
 - Asignación de persona encargada: Dado que el estudio de pertinencia se realiza al final del proceso, no se tiene garantía del profesional que se va a encargar de llevar el caso.
 - Vías de comunicación: Actualmente, se envía un enlace Meet al correo o Whatsapp de la persona, sin considerar que este link no está calendarizado, lo que dificulta llevar un mejor control del cumplimiento de las sesiones.
 - Estudio de pertinencia: Se evalúa al final del proceso si el caso le compete a la rama jurídica generando un desgaste innecesario de los procesos descritos en el flujo.
3. Se evidencia una carencia en las TIC's en los CPS para poder prestar el servicio que se brinda a la comunidad con mayor accesibilidad a los programas de asesoría y acompañamiento, talleres, y demás actividades que se pueden llevar a cabo por medio de la virtualidad. Es importante resaltar que, a la hora de que el beneficiario se quiera inscribir al servicio por medio de un formulario que se encuentra online o cuando busque tomar su sesión por medio de Meet, debería contar con dispositivos electrónicos y servicios de internet.
4. Se le da relevancia a la completitud de los cupos y no a la magnitud de los casos, por lo que es necesario analizarlos y clasificarlos según su prioridad con el fin de abarcar más casos.
5. Los funcionarios del CPS se desentienden cuando el estudio de pertinencia sale favorable para el beneficiario, dejando completamente encargada a la persona jurídica. Esto genera que no se pueda llevar un seguimiento y control de los casos con el fin de evaluar los niveles de servicio y la satisfacción de los beneficiarios.

10.3 AS IS CONSULTORIO PSICOLÓGICO

El consultorio psicológico de la Unidad de Proyección Social es el otro servicio de extensión, el cual se oferta a las personas miembros de las comunidades donde se ubican los CPS y a quienes hacen parte de la comunidad académica de la Universidad Santo Tomás. Este servicio cuenta con una gran variedad de áreas de

acción, cada una con diferentes solicitudes a las que se puede acceder según los requerimientos del beneficiario. A continuación, se observa el diagrama BPMN diseñado en Bizagi donde se plasma el AS-IS del consultorio psicológico:

Figura 17. *As Is Consultorio Psicológico*



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Al analizar el diagrama de flujo AS-IS del consultorio psicológico realizado por medio de la información suministrada por los funcionarios del CDHSE, se identificaron las siguientes necesidades:

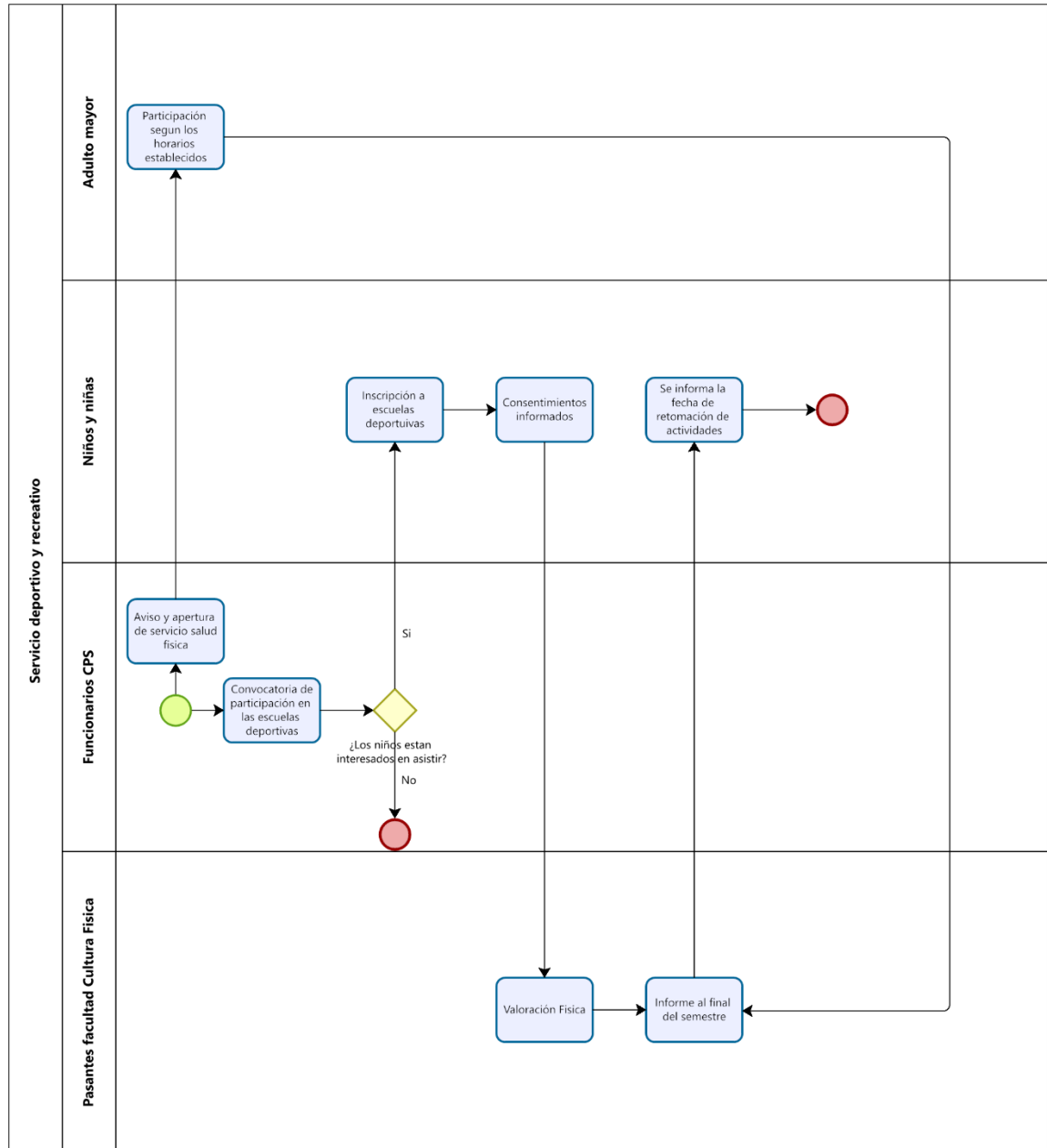
1. Se observa que al final del proceso la persona de psicología se comunica con el solicitante de la comunidad, por vía telefónica para darle a conocer la forma de trabajo con la que se prestará el servicio. Se pudo detectar gracias a una recolección de información por medio de entrevistas al Coordinador de los CPS y a la Profesional especializada en desarrollo comunitario, que estaba siendo un factor desgastante para quien solicita el servicio, ya que, este procedimiento se puede adelantar en el proceso en una fase inicial.
2. Se evidencia que dentro del proceso actual, no se tiene un control de los registros de los casos, por lo que es importante la digitalización de la información de manera que se pueda clasificar según su gravedad y llevar esto a casos de estudio, con el fin de aplicarlos y estudiarlos en las aulas.
3. Se evidencia una carencia en las TIC's en los CPS para poder prestar el servicio que se brinda a la comunidad con mayor accesibilidad a los programas de asesoría y acompañamiento, talleres, y demás actividades que se pueden llevar a cabo por medio de la virtualidad. Es importante resaltar que, a la hora de que el beneficiario se quiera inscribir al servicio por medio de un formulario que se encuentra online o cuando busque tomar su sesión por medio de Meet, debería contar con dispositivos electrónicos y servicios de internet.

10.4 AS IS SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO

El servicio deportivo y recreativo de la Unidad de Proyección Social se oferta de manera articulada con el programa de Cultura Física, el cual está orientado para las personas miembros de las comunidades donde se ubican los CPS y a quienes hacen parte de la comunidad académica de la Universidad Santo Tomás. Cabe

resaltar que este servicio es una implementación nueva por la Unidad de Proyección Social, por ende, no se considera un servicio de extensión. A continuación, se observa el diagrama BPMN diseñado en Bizagi donde se plasma el AS-IS del servicio deportivo y recreativo:

Figura 18. As Is Servicio Deportivo y Recreativo



Fuente: Elaboración propia, 2022

Al analizar el diagrama de flujo AS-IS del servicio deportivo y recreativo realizado por medio de la información suministrada por los funcionarios gracias a las entrevistas realizadas al Coordinador de los CPS y a la Profesional especializada en desarrollo comunitario, se identificaron las siguientes necesidades:

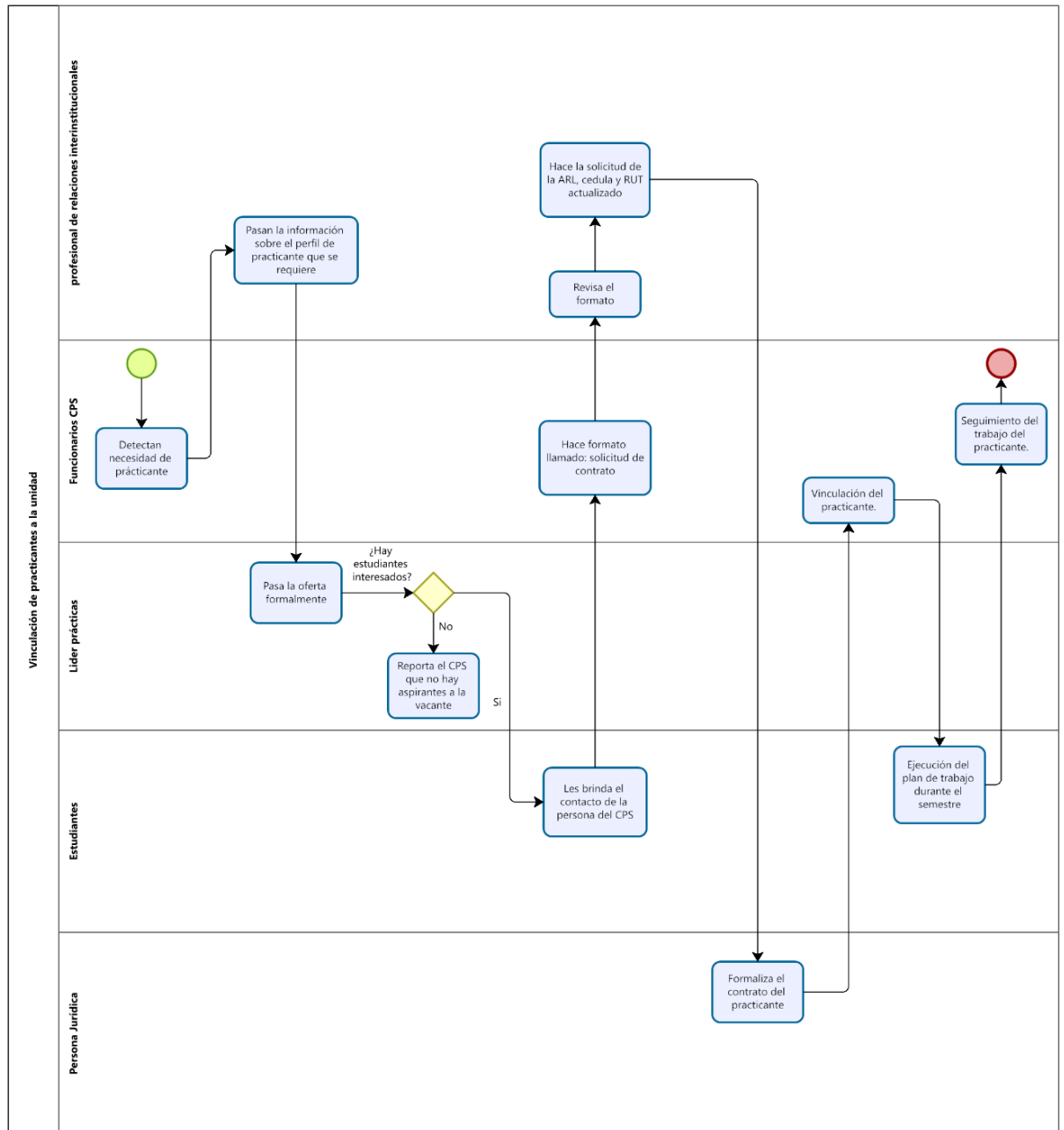
1. Se observa al igual que en los anteriores consultorios, existe una necesidad por parte de los funcionarios del CPS y la comunidad de tener un acceso directo y más accesible a los programas y talleres que se ofertan en este servicio, dado que en los desplazamientos se incurre en gastos por movilidad y desgaste de tiempo.

Cabe resaltar, que es importante que en el momento en que los estudiantes de colegios de la zona expresen su interés en participar en las escuelas de formación, que exista un formato de consentimiento antes de pasar al proceso de inscripción, donde se pacte el acuerdo por parte de los padres y/o acudientes, dado que se trate de menores de edad o personas de la tercera edad que tenga algún impedimento físico o de algún otro tipo.

10.5 AS IS VINCULACIÓN DE PRACTICANTE A LA UNIDAD DE PROYECCIÓN SOCIAL

La vinculación del practicante a la Unidad de Proyección Social se oferta de manera articulada con los programas académicos de la Universidad Santo Tomás, mayoritariamente los espacios de Derecho, Psicología, Cultura Física. El cual está orientado a los estudiantes de la Universidad Santo Tomás que quieran realizar sus prácticas en pro de ayudar a la comunidad. A continuación, se observa el diagrama BPMN diseñado en Bizagi donde se plasma el AS-IS de la vinculación del practicante a la Unidad de Proyección Social:

Figura 19. As Is Vinculación de Practicante al CPS



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Al analizar el diagrama de flujo AS-IS de la vinculación del practicante profesional al CPS realizado por medio de la información suministrada gracias a las entrevistas realizadas al Coordinador de los CPS y a la Profesional especializada en desarrollo comunitario, se identificaron las siguientes necesidades:

1. Que se cuente con una base de datos que sea alimentada con los contactos de los estudiantes habilitados para prácticas, con el fin de generar mayor alcance y extender la oferta laboral que apertura cada semestre la Unidad de Proyección Social. Logrando los siguientes beneficios:
 - Incrementar el alcance de la información sobre las vacantes que oferta el CPS para que los estudiantes tengan mayor acceso.
 - Facilidad a la hora de contactar y seleccionar los practicantes que necesitan según el requerimiento.
 - Mayor cobertura de necesidades y mayor oportunidad de participación de estudiantes.
2. Extender la oferta laboral a otras instituciones, en el caso que los estudiantes habilitados de la Universidad Santo Tomás no cubran las vacantes ofertadas, para que de esta manera se satisfaga la necesidad del CPS y se brinde la oportunidad de acceder a este servicio a estudiantes de otras Universidades interesadas en aportar al desarrollo de las comunidades.

10.6 FLUJOS DE TRABAJO

En continuación al desarrollo del segundo objetivo, se plantea la siguiente tabla que sintetiza la información de los flujos de trabajo de los procesos identificados en entrevistas realizadas a los funcionarios del Centro de Proyección Social (Profesional especializado de desarrollo comunitario y Profesional Soporte, coordinador de Centros de Proyección Social) y en la visita al territorio donde se ubica el CPS Altos de Cazucá.

Cabe aclarar que esta tabla complementa la información contenida en los diagramas BPMN AS-IS, ya que se considera que “una actividad de usuario es un flujo de trabajo (workflow), en donde una persona realiza una tarea” [29]. Por esta razón, se realiza este instrumento para apoyar y aclarar la información de los flujos realizados en Bizagi.

Tabla 7. Descripción flujos de trabajo

FLUJOS DE TRABAJO DE LOS PROCESOS DOCUMENTADOS		
CONSULTORIO JURÍDICO		
Flujo de trabajo	Responsable	Descripción del flujo de trabajo
Identificar el problema	Beneficiario	El beneficiario identifica y acepta que requiere un servicio del CPS para solucionar un problema.
Ofertar acompañamiento	Funcionario CPS	El funcionario del CPS oferta solicitudes según diagnóstico detectado en las visitas y encuentros prácticos con la comunidad.
Impartir información acerca del proceso jurídico	Funcionario CPS	El funcionario del CPS brinda toda la información que tiene acerca del servicio jurídico.
Entregar formulario de inscripción	Funcionario CPS	El funcionario del CPS entrega el formulario de inscripción a la persona interesada en adquirir el servicio.
Establecer comunicación con el beneficiario para compartir horarios	Funcionario CPS	El funcionario del CPS contacta al beneficiario inscrito para

		socializar los horarios establecidos.
Enviar enlace de conexión meet	Funcionario CPS	El funcionario del CPS envía el enlace por medio del cual siempre se llevarán a cabo las sesiones.
Evaluar el caso	Persona Jurídica	La persona jurídica encargada de recibir los casos evalúa la pertinencia de cada uno.
Orientar y enrutar a la persona hacia el área encargada	Persona Jurídica	La persona jurídica en caso que la situación de la persona no sea pertinente para prestar el servicio, orienta y enruta hacia el área encargada.
Programar sesiones semanales	Persona Jurídica	La persona jurídica programa las sesiones semanales según horarios anteriormente establecidos.
Solicitar continuidad para el próximo semestre	Persona Jurídica	La persona jurídica solicita la asignación de cupo para dar continuidad al caso del beneficiario que requiere más sesiones para el próximo semestre.
CONSULTORIO PSICOLÓGICO		
Solicitar el servicio	Beneficiario	El beneficiario se acerca al CPS y solicita el servicio.
Identificar la persona que requiere acompañamiento	Funcionario CPS	El funcionario del CPS en las visitas identifica personas que requieran acompañamiento y les ofrecen el servicio
Impartir beneficios de recibir asistencia	Funcionario CPS	El funcionario del CPS da a conocer al beneficiario los beneficios de adquirir el servicio del CPS.
Recomendar participación de los talleres y actividades prácticas de integración	Funcionario CPS	En caso que el beneficiario no acepte el servicio, el funcionario del CPS recomienda seguir participando en los talleres y actividades que se realizan en cada comunidad donde se ubican los CPS.

Tomar datos personales y del caso	Funcionario CPS	El funcionario una vez el beneficiario acepta el servicio, le toma datos personales y del caso.
Remitir datos e información del caso	Funcionario CPS	El funcionario remite datos tomados al líder de psicología.
Recibir el caso	líder psicología	El líder de psicología decepciona la información del caso.
Establecer comunicación vía telefónica con el beneficiario	líder psicología	El líder de psicología contacta al beneficiario.
Presentar proceso y condiciones al beneficiario	líder psicología	El líder de psicología presenta al beneficiario como se llevará a cabo el proceso y las condiciones del beneficiario.
Asumir responsabilidad del caso	líder psicología	El líder de psicología asume el caso y se encarga del proceso en adelante.
SERVICIO DEPORTIVO Y RECREATIVO		
Promocionar apertura de servicio	Funcionario CPS	El funcionario del CPS promociona la apertura del servicio.
Convocar participación de escuelas deportivas	Funcionario CPS	El funcionario del CPS hace convocatoria de participación de las escuelas deportivas.
Participar según horarios establecidos	Adulto mayor	El adulto mayor puede participar en los horarios establecidos y programados para este servicio.
Iniciar inscripción en escuelas deportivas	Niños	Los menores interesados pueden realizar inscripción de las escuelas deportivas.
Diligenciar formato de consentimiento de acudiente	Niños	Los menores llevan el consentimiento que debe ser firmado por el acudiente para poder participar.
Valorar estado físico	Pasantes cultura física	Los practicantes de cultura física realizan la valoración del estado físico del beneficiario.
VINCULACIÓN DE PRACTICANTE A LA UNIDAD DE PROYECCIÓN SOCIAL		

Identificar la necesidad de practicante	Funcionario CPS	El funcionario del CPS identifica la necesidad de practicante según actividades y cronograma a desarrollar durante el semestre.
Informar perfil de practicante requerido	Prof. De relaciones interinstitucionales	El profesional de relaciones interinstitucionales informa el perfil de practicante requerido.
Pasar oferta formalmente	líderes prácticas	El líder de prácticas realiza la oferta formal de la vacante ofertada.
Reportar al CPS número de aspirantes a la vacante	líderes prácticas	El líder de prácticas reporta al CPS los aspirantes o en su defecto si no hay.
Brindar contacto de la persona del CPS	Estudiante	El estudiante obtiene contacto de la persona encargada del CPS.
Diligenciar formato solicitud del contrato	Funcionario CPS	El funcionario del CPS diligencia el formato: solicitud de contrato.
Revisar formato	Prof. De relaciones interinstitucionales	El profesional de relaciones interinstitucionales revisa el formato diligenciado por el funcionario del CPS.
Solicitar ARL, cédula y RUT actualizado	Prof. De relaciones interinstitucionales	El profesional de relaciones interinstitucionales solicita al practicante ARL, cédula y RUT actualizado.
Formalizar contrato del practicante	Persona Jurídica	La persona jurídica legaliza y formaliza el contrato del practicante.
Vincular al practicante	Funcionario CPS	El funcionario del CPS vincula al practicante formalmente.
Ejecutar plan de trabajo durante el semestre	Estudiante	El estudiante debe ejecutar el plan de trabajo que realizará durante la práctica.
Realizar seguimiento al trabajo del practicante	Funcionario CPS	El funcionario del CPS realiza seguimiento al trabajo del practicante.

Fuente: Elaboración propia, 2022.

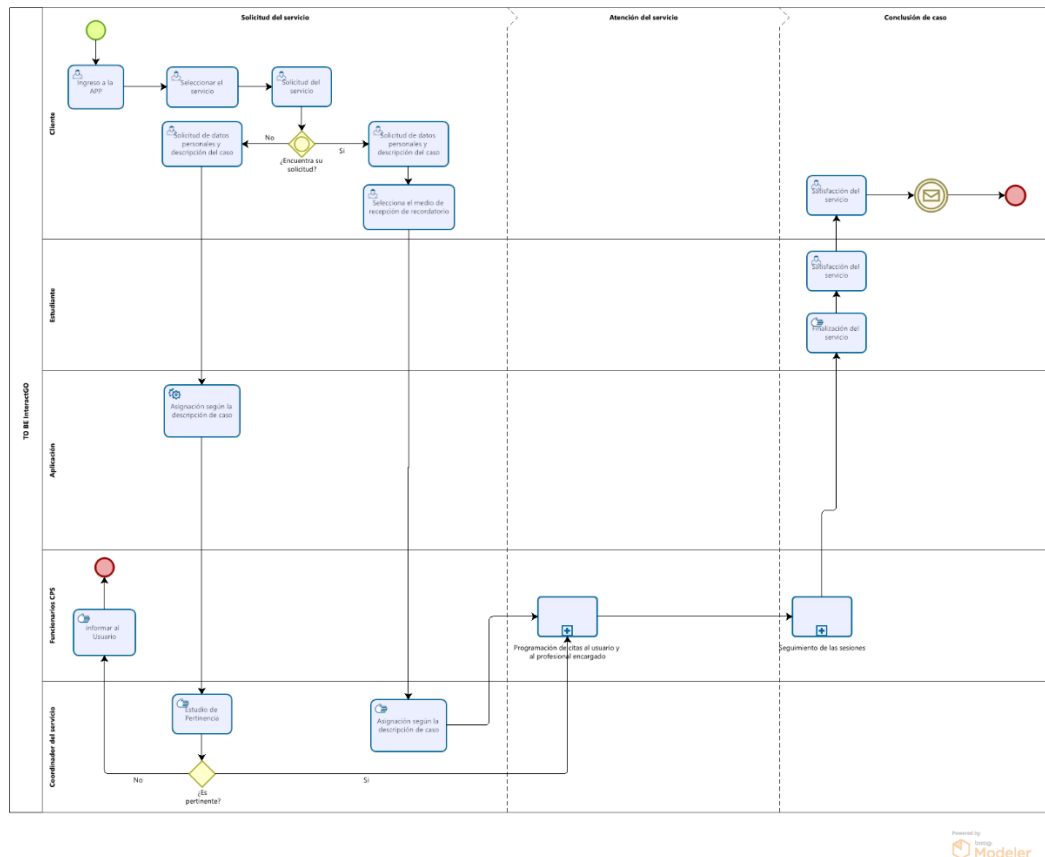
10.7 TO BE UNISERVI CPS (APLICATIVO)

El nombre que se piensa para la aplicación es UNISERVI, dado que es un proyecto inspirado en la Unidad de Proyección Social y las facultades de la Universidad Santo Tomás y las comunidades, y, además, para hacer referencia a la unificación (UNI) de los servicios de extensión (SERVI), lo cual hace parte importante del alcance del Proyecto. Los servicios que se brindan desde los Centros de Proyección Social (CPS) son muy importantes para los beneficiarios y para la comunidad académica, por tal razón, la unificación de estos servicios del CPS garantiza un mayor número de beneficios a todos en general. Este nombre es una idea que se piensa desde el prototipo planteado como arquitectura de lo que podría desarrollarse en una aplicación funcional más adelante.

Para el desarrollo del último objetivo, se realizan diferentes herramientas las cuales contribuyen al desarrollo de la arquitectura conceptual del aplicativo el cual se desarrollará en una fase 2 del proyecto. Principalmente se diseña un diagrama BPMN To Be en el cual se tienen en cuenta solo los servicios de consultorio jurídico, psicológico y deportivo dejando a los otros servicios para una 2 fase. Lo anteriormente mencionado, se establece luego de una reunión junto con los miembros de la Unidad de Proyección Social encabezada por la directora Dra. Beatriz Lorena Rodríguez Montenegro, el día 19 de julio del 2022 en donde se llega al acuerdo de unificar solo los servicios de extensión para esta fase de proyecto.

El diagrama To-Be tiene como fin rediseñar los procesos de los servicios planteados en el As-Is. Al estudiar y analizar los servicios, se concluye que se pueden unificar en un solo proceso, con el fin de mejorar los tiempos de atención, organizar y centralizar la información, y acortar el número de procesos por servicio obteniendo así 1 solo proceso por todos los servicios que brinda el CPS.

Figura 20. To Be del aplicativo Interact Go



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Al realizar los AS IS de los servicios que presta el CPS y detectar las necesidades, se piensa en la importancia de unificar y rediseñar los procesos de los servicios que brinda el centro, con el fin de llegar al diseño de la arquitectura conceptual de un aplicativo, que contenga herramientas necesarias para suplir dichas necesidades y llegar a soluciones más oportunas que contribuyan en el desarrollo de la comunidad, haciendo posible que esto funcione como ruta de atención que mejore los servicios que se brindan a las personas de la comunidad, a los estudiantes, docentes y demás interesados en hacer parte de la oferta de la Unidad de Proyección Social.

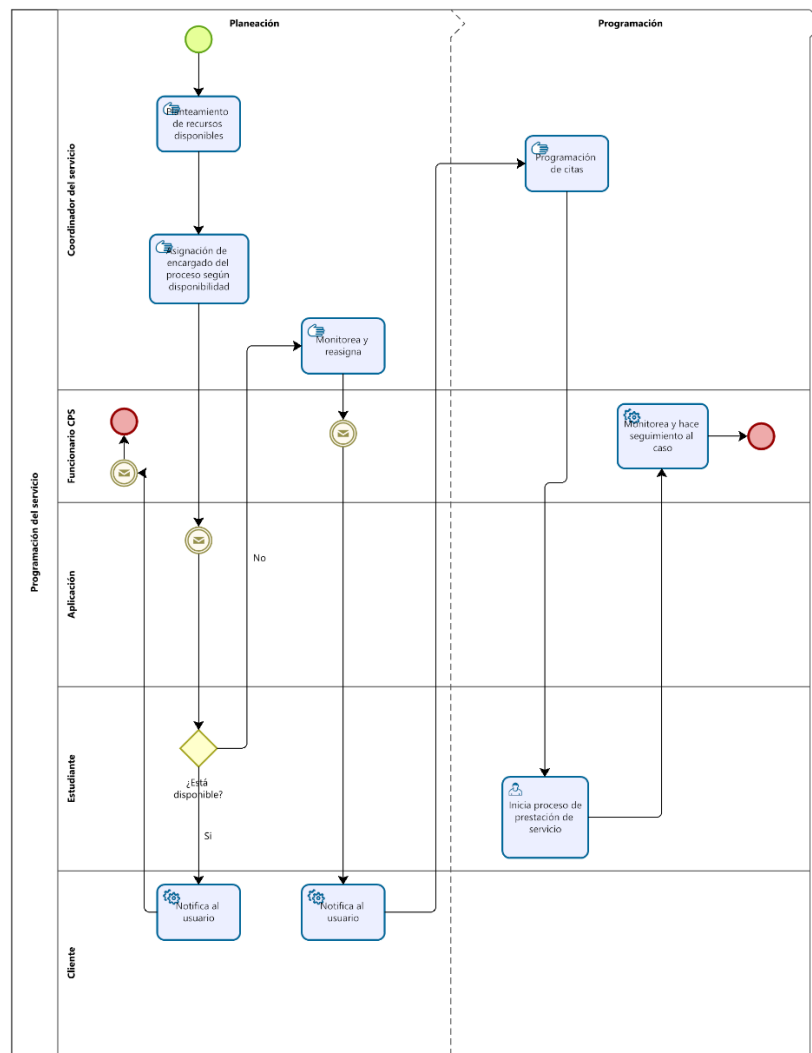
Por esto, se establecen tres fases del proceso de prestación de los servicios (solicitud del servicio, atención del servicio, conclusión del servicio). En la solicitud del servicio, el cliente ingresa al aplicativo con el fin de seleccionar y luego solicitar específicamente el servicio a requerir. En caso de que, el cliente no encuentre su necesidad en las opciones predeterminadas, éste debe describir su caso y agregar

sus datos personales y de contacto para que el coordinador del servicio haga un estudio de pertinencia para determinar si puede acceder al servicio. Contrario a lo anteriormente dicho, si el usuario/beneficiario encuentra su solicitud en el menú de opciones, igualmente diligencia sus datos de contacto y descripción de caso, además selecciona el medio de recepción de recordatorio e información, posterior a esto el coordinador procede a asignar el estudiante (Practicante) que se va a encargar de llevar el proceso del beneficiario.

En la segunda fase, el funcionario del CPS (Coordinador de los CPS) programa las citas tanto al usuario como al profesional encargado del caso. Finalmente, en la fase concluyente del caso, el funcionario del CPS hace seguimiento a las sesiones en la medida que avanzan, con el fin de supervisar los procesos de prestación de servicio. Cabe resaltar que, el estudiante una vez finaliza el servicio tanto él como el usuario califican el servicio.

10.71 SUB-PROCESO PROGRAMACIÓN DE LOS SERVICIOS

Figura 21. Sub-Proceso programación de los servicios



Powered by
bpmn.io
Modeler

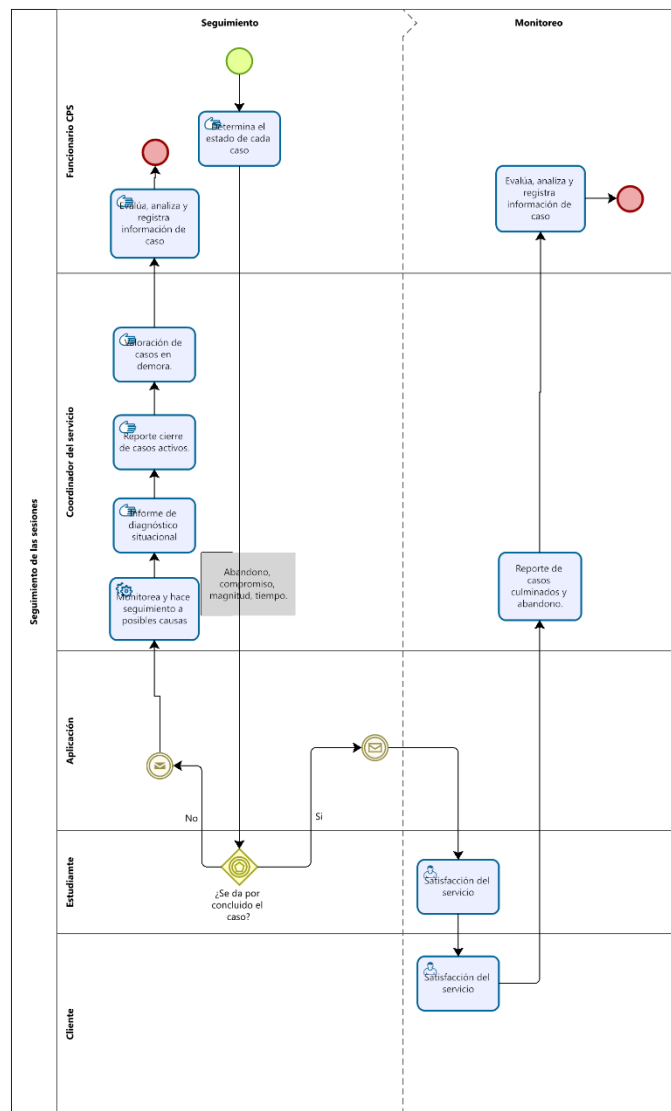
Fuente: Elaboración propia, 2022.

La programación de servicio es un Sub-Proceso que se ejecuta en la segunda fase de TO BE, donde se establecen en primera instancia una fase de planeación y luego, la programación. En primera instancia, una de las mejoras que se detecta es el control que el coordinador va a tener sobre la determinación de los recursos

disponibles con los que cuenta, con el fin de asignar un encargado del proceso según disponibilidad. Una vez el coordinador ejecuta dicha tarea, se evidencia un plus al contar con una aplicación que emite un email a los involucrados del proceso; en caso de que el estudiante esté disponible se notifica al usuario y se envía información al funcionario del CPS. Contrario a esto, si el estudiante no cuenta con la disponibilidad asignada por el coordinador, éste monitorea y reasigna, de igual manera se informa al CPS y se notifica al usuario. En la segunda fase de este subproceso, se lleva a cabo otra mejora que deja el rediseño, la cual consiste en la programación de citas, posteriormente el estudiante inicia la prestación del servicio y finalmente, en el transcurso del desarrollo el funcionario del CPS monitorea y hace seguimiento a cada caso.

10.72 SUB-PROCESO SEGUIMIENTO DE LAS SESIONES

Figura 22. Sub-Proceso seguimiento de las sesiones



Fuente: Elaboración propia, 2022.

En el Sub-Proceso de seguimiento de las sesiones, se plantean dos fases fundamentales las cuales son: seguimiento, donde se evalúa el cierre de los casos activos y los casos que presenten demoras e inconvenientes; y monitoreo, la cual

se basa en la actividad de medición del grado de satisfacción y nivel de experiencia con el servicio, casos de abandono, etc.... analizando indicadores que se obtienen con ayuda de las bases de datos, donde se analizan variables tales como: número de beneficiarios inscritos, número de casos satisfactorios, número de casos no concluidos, causas de abandono y evaluando los casos puntualmente.

En la fase de seguimiento, el funcionario de CPS determina el estado de cada caso, acorde a lo que determine el estudiante. Si este da por concluido el caso, la aplicación emite la notificación de cierre de caso, para que luego en la fase de monitoreo, tanto el estudiante como el cliente expresan brevemente su nivel de satisfacción con el servicio; finalmente, el funcionario del CPS evalúa, analiza y registra la información de caso. Contrariamente, si el estudiante no da por concluido el caso, la aplicación emite un email de alerta, con el fin que el coordinador del servicio monitoree y haga seguimiento a las posibles causas (abandono, falta de compromiso, tiempo, etc...), para posteriormente ejecutar un informe de diagnóstico situacional que permita precisar la información y extraer reportes de cierre de casos activos y una valoración en casos de demora, dando paso a que el funcionario del CPS evalúe, analice y registre la información de caso.

10.8 HISTORIAS DE USUARIOS

Una vez realizado el diagrama TO-BE, es decir los procesos mejorados, para poder construir la solución conceptual de software se apela al concepto “Historias de Usuario”. Las historias de usuario son descripciones cortas y precisas de los requerimientos de un cliente, en este caso beneficiarios del CPS. Esta herramienta tiene como fin dar “una explicación general e informal de una función de software escrita desde la perspectiva del usuario final” [30]. Conforme a la metodología de trabajo en el curso de profundización 2, modelamiento y mejoramiento de procesos, las historias de usuario son el insumo para proyectar una mejora operacional del proceso y el desarrollo de una aplicación. Basado en esto, se realizó una descripción clara de las historias de usuario con el fin de establecer los cambios en el proceso.

Por lo tanto, se realiza para el entendimiento de la aplicación Uniservi CPS, dividiéndose en 4 roles: Beneficiario/Cliente, Estudiante/Practicante, funcionario/administrativo del CPS y Coordinador/Director de facultad, como se observa a continuación:

Tabla 6. Historias de usuario

Identificador (ID) de la historia	Enunciado de la historia				Criterios de aceptación			
	Rol	Característica / Funcionalidad	Razón / Resultado	Número (#) de escenario	Criterio de aceptación (Título)	Contexto	Evento	Resultado / Comportamiento esperado
US-01	Como un Beneficiario/usuario	Necesito hacer una solicitud ya sea jurídica, psicológica, o deportiva	Con la finalidad de adquirir los servicios prestados por los CPS	1	Se encuentra mi solicitud del servicio en el menú	En caso de que en el menú predeterminado se encuentre la solicitud del servicio que el cliente necesita	Cuando aparezca el menú de solicitudes predeterminadas	el sistema le notifica cuando y quien será la persona que le brindará el servicio
				2	No encuentra mi solicitud en el menú	En caso de que en el menú predeterminado NO se encuentre la solicitud del servicio que el cliente necesita	Cuando aparezca el menú de solicitudes predeterminadas	el sistema le notifica el resultado del estudio del caso
				3	Mi solicitud no es pertinente	En caso de que el caso sea recibido y analizado y tenga como resultado la no pertinencia	cuando se realice el estudio del caso	el sistema cerrará el proceso
		Quiero ingresar a la aplicación	Con la finalidad de seleccionar un servicio	4	Selecciono el servicio que necesito	En caso de que encuentre el servicio que necesito y lo seleccione	Cuando ingrese a la aplicación y me pregunte cual servicio requiero	El sistema me llevará al menú de solicitudes predeterminadas
				5	No encuentro el servicio que necesito	En caso de que NO encuentre el servicio que necesito y no pueda seleccionar un servicio	Cuando ingrese a la aplicación y me pregunte cual servicio requiero	La aplicación se cerrará
				6	Contactarse con un funcionario	En caso de necesitar un servicio diferente a los que me muestra la aplicación	Cuando no encuentre el servicio que requiero en la aplicación y necesito más información	El sistema me contactará con un funcionario
		Quiero calificar el servicio	Con la finalidad de dar a conocer la calidad del servicio prestado	7	El usuario debe responder unas preguntas y	En caso de que el usuario quiera calificar el servicio al finalizarlo	Cuando se dé por prestado el servicio	La aplicación le dará la opción de calificar el servicio

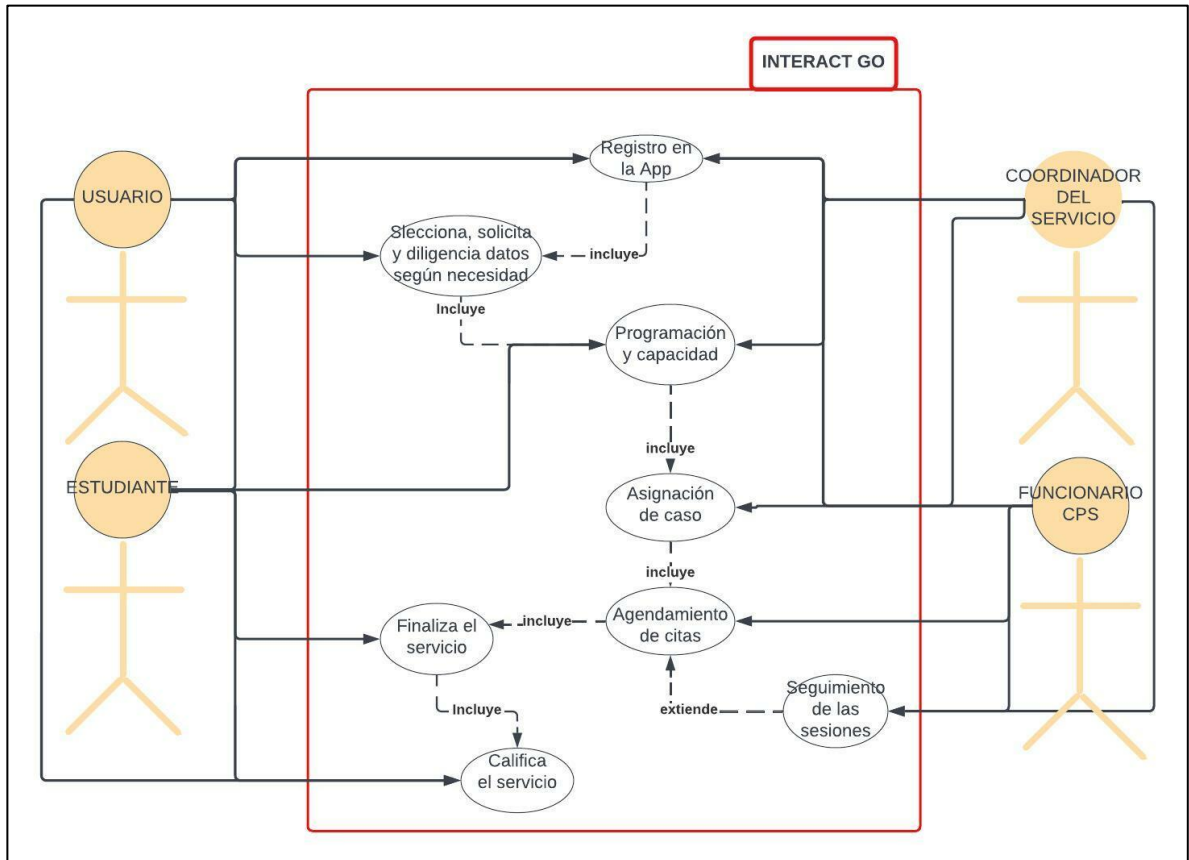
					ponerle una calificación			
				8	El usuario debe ser sincero	En caso de que el usuario este calificando el servicio	Cuando se dé por prestado el servicio	La aplicación le dará la opción de calificar el servicio
				9	El usuario debe responder las preguntas en el momento que el servicio finalice	En caso de que el servicio finalice	Cuando se dé por prestado el servicio	La aplicación le dará la opción de calificar el servicio
		Quiero saber el alcance de solución que me garantiza la universidad	Con la finalidad de saber que tan efectiva será la solución que me brinde el CPS	10	El usuario se contacta con el funcionario del CPS	En caso de que no encuentre la información específica	Cuando le surja una duda sobre la efectividad de solución del servicio	La aplicación notifica las novedades que tiene el cliente
				11	El usuario busca la información en los menús	En caso de que quiera resolver una duda acerca del alcance de la solución	Cuando le surja una duda sobre la efectividad de solución del servicio	La aplicación le mostrará la información según el menú que escoja
		Quiero tener información documentada de mi caso	Con la finalidad de llevar un registro físico/digital de mi caso	12	El usuario hace una solicitud de información	En caso de que necesite soporte documentado del tratamiento de su caso	Cuando se termine de prestar el servicio	La aplicación contiene la opción de descargar informe 24 horas después de que se finalice el servicio
		Quiero conocer la confidencialidad de los datos de mi caso	Con la finalidad de sentirme seguro con el manejo de mis datos para el tratamiento del caso	13	El usuario acepta el tratamiento de los datos bajo la ley 1581	En caso de que la persona quiera garantizar la seguridad de sus datos	Cuando la persona vaya a digitalizar datos personales	La aplicación contiene la información de política de tratamiento de sus datos, con las opciones: Acepto/No acepto
		Quiero saber el estado de mi caso	Con la finalidad de conocer el progreso, novedades o eventualidades que surjan a lo largo del servicio	15	El usuario valida el estado del caso	En caso de que la persona quiera saber el status de su caso	Cuando la persona ha tenido inconvenientes para asistir a todas las sesiones programadas, cuando finaliza o abandona el servicio	La aplicación contiene estado: En curso, Finalizado, Deserción
				16	El usuario ingresa a la programación de las sesiones	En caso de que la persona quiera saber las sesiones que tiene programadas	Cuando la persona desconozca las sesiones que le hacen falta o que tiene para el tratamiento	La aplicación contiene la programación de las sesiones (calendario)
US-02	Como practicante universitario	Necesito me certifiquen unas horas de servicio	Con la finalidad de obtener el título profesional y experiencia laboral certificada	1	El estudiante está disponible para prestar el servicio	En caso de que se le asigne un caso	cuando el cliente solicite un servicio	el sistema le notifica al cliente del proceso
				2	El estudiante no está disponible para prestar el servicio	En caso de que se le asigne un caso	cuando el cliente solicite un servicio	el sistema le notifica al coordinador de cada dependencia
				3	El estudiante no cumple con las sesiones	En caso de que se le asigne un caso	cuando el estudiante no resolvió ni respondió con el caso brindado	el sistema le notifica al coordinador de cada dependencia
		Quiero ver los casos activos y asignados que tengo	Con el fin de llevar un control de las solicitudes y buscar una solución	4	El estudiante debe ingresar su usuario	En caso de que se le asigne un caso y quiera ingresar a ver de qué se trata	Cuando se le notifique	El sistema le enviará una notificación
				5	El estudiante olvide su usuario	En caso de que se le asigne un caso y quiera ingresar a la aplicación para ver de qué se trata y no recuerde su usuario	Cuando se le notifique	El sistema le hará cambiar la clave según el sistema de seguridad
				6	El estudiante ingrese como invitado	En caso de que se le asigne un caso y al ingresar a la aplicación, ingrese como invitado y no como prestador del servicio	Cuando se le notifique	El sistema no le mostrará la información relacionada con el caso asignado
		Quiero calificar mi experiencia como prestador del servicio	Con la finalidad de dar a conocer la calidad del proceso	7	El estudiante debe responder unas preguntas y ponerle una calificación	En caso de que el estudiante quiera calificar el servicio al finalizarlo	Cuando se dé por prestado el servicio	La aplicación le dará la opción de calificar el servicio
				8	El estudiante debe ser sincero	En caso de que el estudiante este calificando el servicio	Cuando se dé por prestado el servicio	La aplicación le dará la opción de calificar el servicio
				9	El estudiante debe responder las preguntas en el momento que él finalice o no con el servicio	En caso de que el servicio finalice o no según sea el escenario	Cuando se de por prestado el servicio	La aplicación le dará la opción de calificar el servicio
		Quiero poder organizar mi tiempo	Con la finalidad de cumplir con todas las responsabilidades y objetivos	10	El estudiante coordina sus sesiones con sus actividades diarias	En caso de que se le asignen casos/servicios	Cuando se le asignen más de 2 casos	La aplicación le notificará sobre sus programaciones
US-03	Como un funcionario del CPS	Necesito coordinar los servicios que los	Con la finalidad de que los servicios que	1	El funcionario tendrá una base de datos	En caso de que se tengan asignados diferentes casos	cuando el coordinador asigne el caso al estudiante	la aplicación mantendrá el caso activo

		CPS prestan a los clientes	prestan los CPS se realicen con éxito.	2	Programación de citas al cliente y al estudiante asignado	En caso de que la solicitud del cliente sea pertinente	cuando el coordinador asigne el caso según la descripción	el sistema notificará al estudiante y cliente el proceso
		Necesito informar de los servicios que los CPS prestan	Con la finalidad de que la mayoría de las personas sepan cuales son los servicios que presta el CPS	3	informar a los usuarios sobre el estado de su solicitud	En caso de que se le haya asignado un caso a un usuario exitosamente	cuando se ejecute la programación de las sesiones	El sistema notificará a los estudiantes y clientes
				4	Compartir la aplicación a toda la comunidad	En caso de que la comunidad no conozca la aplicación	cuando se quiera acceder a un servicio del CPS	La aplicación se mostrará en diferentes plataformas
				5	Abrir el acceso a la aplicación	En caso de que todas las personas quieran acceder a la aplicación	cuando se quiera acceder a un servicio del CPS	El sistema otorgará un usuario
				6	Publicidad	En caso de que se quiera llegar a más personas	Cuando se dé a conocer la aplicación	El sistema generará publicidad para mostrarse en internet
		Necesito realizar seguimiento de los servicios que prestan los CPS	Con la finalidad de tener un control de la calidad de los servicios prestados	7	El funcionario evaluará la información del caso	En caso de que el coordinador asigne y apruebe una solicitud	Cuando se dé por cerrado la solicitud	La aplicación le dará la opción de calificar el servicio y dar comentarios
				8	El funcionario analizará la información del caso	En caso de que el coordinador asigne y apruebe una solicitud	Cuando se dé por cerrado la solicitud	La aplicación le dará la opción de calificar el servicio y dar comentarios
				9	El funcionario registra la información del caso	En caso de que el coordinador asigne y apruebe una solicitud	Cuando se dé por cerrado la solicitud	La aplicación le dará la opción de calificar el servicio y dar comentarios
US-04	Como un coordinador de consultorio jurídico, psicológico, y deportivo.	Necesito estudiar los casos para determinar su pertinencia, así mismo, asignar los casos pertinentes a los estudiantes	Con la finalidad de tener un control y coordinación de los casos que le asigno a los estudiantes	1	Estudio de pertinencia	En caso de que el cliente no encuentre su solicitud al inicio de la aplicación	cuando hay casos diferentes a los preestablecidos	el sistema me enviará y asignará los datos de esos casos
				2	Asignación según el caso	En caso de que el cliente encuentre su caso en las opciones preestablecidas	Cuando el cliente ha facilitado sus datos y la información del caso	el sistema redireccionará los datos al coordinador

Fuente: Elaboración propia, 2022.

10.9 DIAGRAMA CASO DE USOS

Figura 23. Caso de usos



Fuente: Elaboración propia, 2022.

Los diagramas de uso, “permiten visualizar las interacciones que podría tener un usuario o un cliente con un sistema” [31] Por tal motivo, se realiza este DIAGRAMA DE CASO DE USO como una propuesta para entender como son las interacciones que van a tener los actores con las funcionalidades de la aplicación. Cabe resaltar que esta propuesta se diseñó a partir de la información obtenida por miembros de la Unidad de Proyección Social, por lo que no tiene aval de los directores de cada consultorio.

Las funcionalidades de la aplicación son:

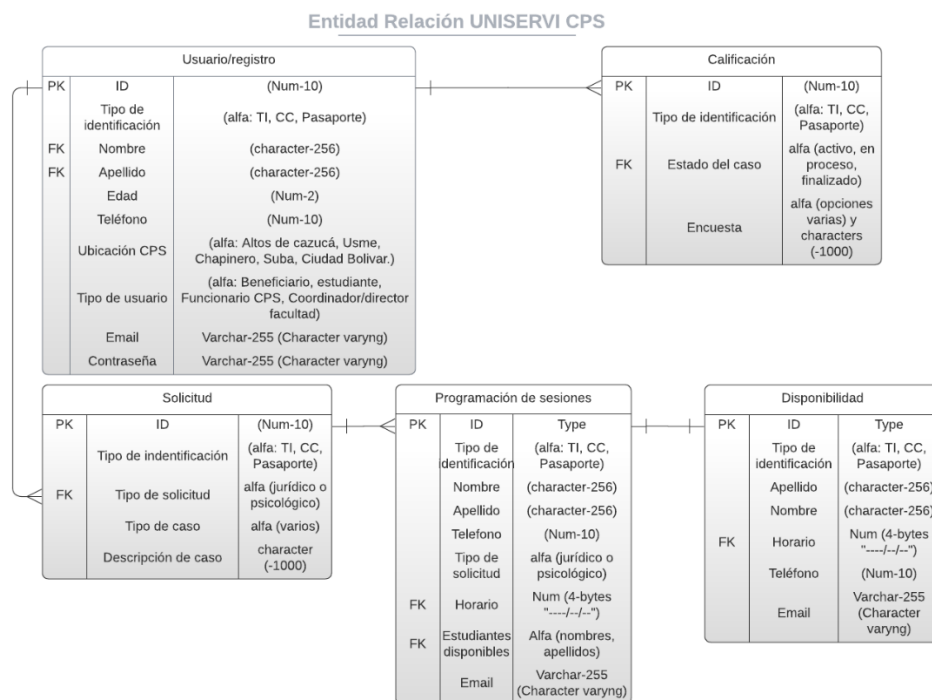
- Registro
- Seleccionar, solicitar, y diligenciar los datos.

- Programación y capacidad.
- Asignación de caso.
- Agendamiento de citas.
- Seguimiento de las sesiones
- Calificación del servicio

10.10 DIAGRAMA RELACIÓN-ENTIDAD

El diagrama entidad-relación permite entender la naturaleza de los datos que debe tener la aplicación para desarrollar el modelo de base de datos con el cual va a funcionar, con el fin de lograr la transformación digital. Para complementar la definición de este instrumento, se entiende este diagrama como “una herramienta que se usa para describir las asociaciones que tienes los datos de las diferentes áreas que componen el sistema” [32]. A continuación, se presenta el diagrama de Entidad Relación:

Figura 24. Diagrama ENTIDAD-RELACIÓN



Fuente: Elaboración propia, 2022.

El anterior diagrama está compuesta por cinco tablas, las cuales se componen de la siguiente manera:

1. Usuario/Resgistro: Se registran todos los campos del usuario, es una tabla de carácter confidencial, la cual cuenta con caracteres como: nombre, apellido, edad, identificación, teléfono, ubicación, entre otras.
2. Solicitud: Se relaciona por clave primaria, donde se encuentra el listado de los servicios que se pueden prestar.
3. Disponibilidad: Se relaciona por clave primaria, la cual cuenta con caracteres como: nombre, apellido, edad, identificación, entre otros.
4. Programación de sesiones: Relacionada con una clave primaria en la que fin relacionar el numero de solicitudes con la identificación de los practicantes disponibles.
5. Calificación: Tiene como fin, relacionar la identificación de un usuario con la calificación del sistema por medio de encuestas.

10.11 DEMO APLICACIÓN “UNISERVI CPS”

En el desarrollo y luego de utilizar todas las herramientas necesarias para obtener la arquitectura conceptual para construir el aplicativo el cual unifica los servicios de extensión de la Unidad de Proyección Social, se realiza un demo del aplicativo con el fin de entender claramente como va a ser la estructura y su funcionamiento. <https://sites.google.com/usantotomas.edu.co/interactgo/inicio>

A continuación, se evidencia la vista principal de la aplicación:

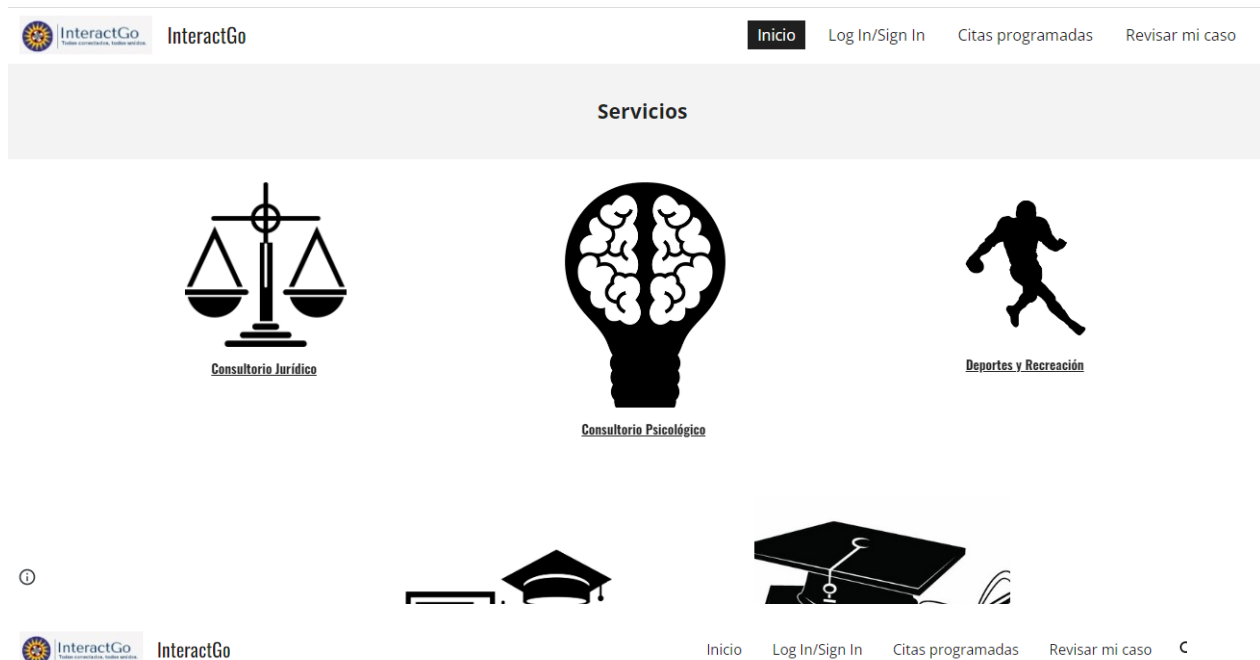
La aplicación UNISERVI CPS se divide en 4 páginas donde en primer lugar se va a encontrar un enlace para iniciar cesión, la vista de los servicios que brinda el CPS y un botón para contactar con los funcionarios en caso de que no encuentre el servicio que solicita.



Toda persona que vaya a seleccionar y solicitar un servicio debe registrarse, con el fin de tener los datos de la persona y descripción de caso.

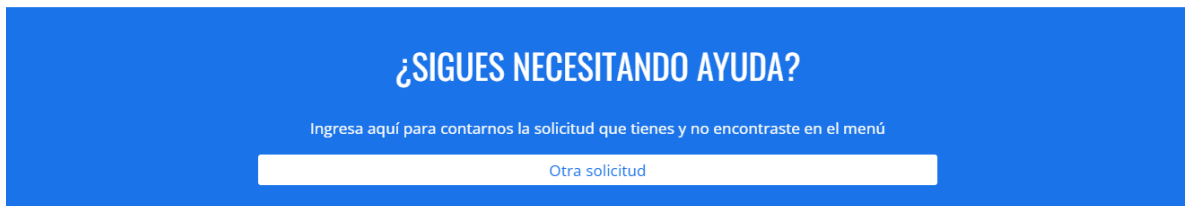


Al momento de seleccionar un servicio de proceder a solicitar específicamente el caso en el que necesite acompañamiento, la aplicación cuenta con 5 servicios sin embargo, los funcionales en este proyecto son los servicios de extensión, es decir, los de consultorio jurídico y psicológico.



	InteractGo	Inicio	Log In/Sign In	Citas programadas	Revisar mi caso	
	<u>CIVIL</u>	<u>ADMINISTRATIVO</u>	<u>LABORAL</u>		- Alimentos - Alimentos Para Los Padres - Autorizacion Para Salida Del Pais - Bienes De La Sociedad Conyugal - Conciliacion - Custodia De Menores Y Violencia Intrafamiliar - Divorcio - Embargo De Depositos - Habeas Data - Incumplimiento De Obligaciones Alimentarias - Monto Embargable Por Alimentos - Promesa - Reconocimiento Y Alimentos De Menores - Regimen De Insolvencia Para Persona Natural No Comerciante - Requisitos Para Divorcio Ante Notario	- Derechos civiles y políticos - Acoso Laboral - Contrato Realidad - Igualdad - Indemnizacion Por Falta De Pago - Pagos Del Servicio Domestico - Pension De Sobrevivientes - Pension Sobrevivientes - Retencion De Salario - Salario - Sistema De Pensiones En Convenciones Colectivas - Terminacion Del Contrato - Trabajadora En Estado De Embarazo - Trabajadores Domesticos

En la aplicación encontrarán la opción de solicitar puntualmente el servicio que requiera, sin embargo en caso de que no encuentre su necesidad puntual puede dirigirse a la opción que verán a continuación:




<https://proyeccionsocial.usta.edu.co/index.php>

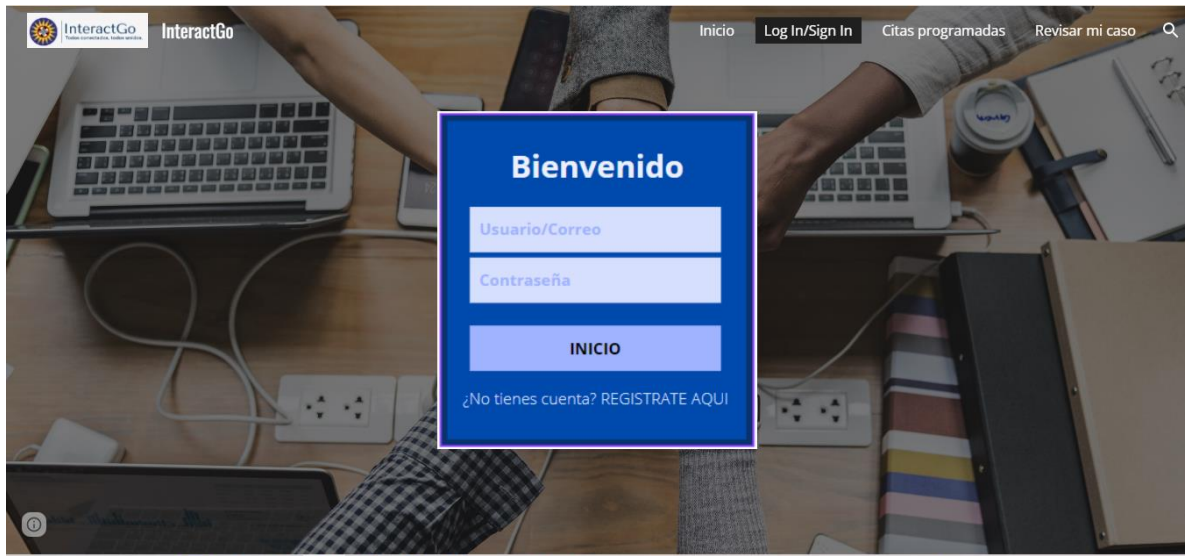
En este proceso se entrará a evaluar el requerimiento del usuario, con el fin de saber si su caso es pertinente para ser atendido por el consultorio.




<https://proyeccionsocial.usta.edu.co/index.php>

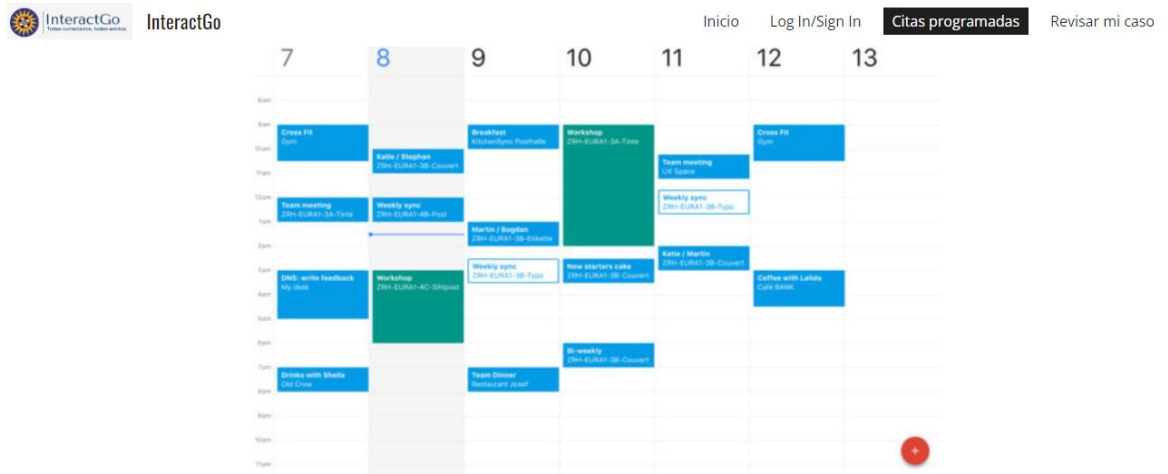
La persona también puede solicitar contactarse directamente con alguna persona del Centro de Proyección Social, con el fin de solicitar más información.

Para la segunda página del aplicativo, se encuentra el acceso directo para iniciar sesión o registrarse:



En esta página los actores involucrados: usuario/beneficiario, estudiante/practicante, funcionario/administrativo CPS y Coordinador/Director de facultad deben iniciar sesión para dar continuidad a la fase de atención de servicio. El acceso a las funciones del aplicativo depende del rol en el que la persona se registre. En caso de ser usuario/beneficiario, tendrá acceso a seleccionar servicios y solicitudes, a ver las citas programadas por medio de un calendario, a contactar directamente a los funcionarios del CPS, revisar el estado de su caso, descargar documentación autorizada, y a calificar el servicio. En caso de ser un estudiante/practicante tendrá acceso a contactar a los miembros del CPS, a ver las citas programadas y descripción de cada caso, a actualizar el estado de cada caso, a dar finalización a cada caso, y a calificar la prestación del servicio. En caso de ser un funcionario/administrativo CPS, tendrá acceso a las bases de datos de los usuarios y practicantes con el fin de hacer seguimiento, a la documentación utilizada para cada caso, y a la administración del aplicativo. En caso de ser coordinador/director de facultad, tendrá acceso a las bases de datos de las solicitudes para así realizar la programación de las sesiones entre los usuarios y practicantes, al igual que a la documentación necesaria en cada caso.

Para la tercera página, llamada “citas programadas” se encontrará un calendario con el fin de visualizar todas las sesiones programadas ya sea desde el perfil de usuario/beneficiario o estudiante/practicante.



①

<https://proveccion-social.usta.edu.co/index.php>

El funcionario de CPS empieza a programar citas del estudiante asignado para el caso y el beneficiario.

Para la última página, se encuentra un espacio destinado para revisar el estado del caso de casa usuario/beneficiario.



①

La persona beneficiaria del servicio y los demás actores podrán evidenciar el estado de caso que el estudiante irá actualizando directamente en la aplicación.

Descarga documentación de tu caso [AQUI](#)

¿TU CASO YA FINALIZÓ?

[SI](#)[NO](#)

<https://prevencionssocial.usta.edu.co/index.php>

Para la ultima parte, se diseña un espacio para que el usuario o practicante seleccione si el caso ya fue finalizado, si la respuesta es “SI” la aplicación lo redireccionará a un formulario en donde se realiza una breve encuesta de satisfacción del servicio. Si la respuesta es “NO” la aplicación lo redireccionará a un formulario donde se validarán las causas del porque el servicio aun no finaliza.

11. CONCLUSIONES

- 1.** Este proyecto despliega y permite una continuidad de más fases de desarrollo, donde se puedan tomar en cuenta los demás servicios, desarrollar e implementar funcionalmente la aplicación UNISERVI CPS, y asimismo la evolución de los Centros de Proyección Social a Centros de Desarrollo Humano, Social y Empresarial de la Universidad Santo Tomás.
- 2.** A lo largo del proyecto, se detectó que el diseño de la arquitectura conceptual de la aplicación para la unificación de servicios de extensión, se podían aplicar para los cinco centros de proyección social, y no solo como se tenía pensado en un principio, para Altos de Cazucá. Lo cual conlleva, a un mayor alcance y fácil acceso a los servicios por medio de la plataforma, contribuyendo a la articulación y conexión entre las facultades y funcionarios del CPS, y asimismo la conexión entre estudiantes y beneficiarios, actualmente mediada por un director de la facultad.
- 3.** Se analiza que en el momento en que se desarrolle la herramienta tecnológica diseñada, ésta permitirá al sistema tener una organización de un sistema centralizado que genere indicadores que conlleven a monitorear constantemente los procesos de servicio, dado que el beneficiario se acerca a la Universidad y a la Unidad de Proyección Social por una necesidad que tiene clara pero que no puede expresar concreta y directamente, por lo que el servicio a solicitar se va a tipificar y asignar previamente a un estudiante que preparará el caso a través de un proceso de planificación de un sistema de turnos y programación del trabajo, a lo cual el estudiante se va a afiliar por medio de la aplicación. Esto con el fin de aumentar la participación de estudiantes en proceso de práctica profesional o desarrollo de proyecto de grado, y asimismo la vinculación de un mayor número de beneficiarios.

12. RECOMENDACIONES

- 1.** Con base a las conclusiones, se recomienda dar continuidad al proyecto, implementando el consultorio socio-empresarial a los servicios, completando los formularios, definiendo los indicadores para que en un futuro proyecto, se realice la implementación.
- 2.** Además, es importante validar los AS IS y Diagrama Casos de Uso con directores de consultorios jurídico y psicológico. Cabe resaltar que, se deja la premisa a los directores para que se haga un agendamiento en una segunda fase para realizar dicha validación.
- 3.** Se deja a interés de quienes asuman la continuidad de este proyecto, nos consideren como posibles consultores y colaboradores, con el fin de aclarar inquietudes y contribuir en la segunda fase de proyecto.
- 4.** Finalmente, se requiere validar cada formulario y datos solicitados en el mismo dentro de la aplicación, con el fin de profundizar y justificar quién tendrá dominio de la información y cual será el manejo de estos. Asimismo, es importante tener en cuenta al momento que un beneficiario requiera la información documentada de su caso, validar con los directores el tipo y límite de información a compartir.

13. REFERENCIAS

- [1] Universidad Santo Tomás, «Unidad de Proyección Social USTA,» 2 julio 2020. [En línea]. Available: https://antiguoportal.usta.edu.co/images/documentos/documentos-institucionales/acuerdos/ACUERDO_04_CONSEJO_SUPERIOR.pdf.
- [2] Universidad Santo Tomás, «Educación Continua Santoto,» 2020. [En línea]. Available: <https://educacioncontinua.usta.edu.co/index.php/asesorias-consultorias-y-extencion>.
- [3] B. R. Restrepo de Peña, J. E. Sierra Borrás y M. M. Bayona Cabeza, «Caracterización socioeconómica de la población vulnerable de Altos de Cazucá del municipio de Soacha (Cundinamarca) y la economía solidaria,» SOCIEDAD.
- [4] K. J. Rodríguez Vaca, «RESPONSABILIDAD DEL ESTADO FRENTE AL FENÓMENO DEL DESPLAZAMIENTO FORZADO INTRAURBANO. ESTUDIO DE CASO: ALTOS DE CAZUCÁ, SOACHA (2005-2013),» *EdocUR*, p. 81, 2016.
- [5] Consejo Municipal de Soacha, «Alcaldía Municipal de Soacha,» 30 Mayo 2020. [En línea]. Available: <https://www.alcaldiasoacha.gov.co/PlaneacionyEjecucion/NuestrosPlanes/ACUERDO%2014%20DE%202020%20PLAN%20DE%20DESARROLLO%202020-%202023%20PARTE%201.pdf>.
- [6] Universidad Santo Tomas Unidad de Proyección Social, «¿Que son los centros de proyección social?,» 2021. [En línea]. Available: <https://drsu.usta.edu.co/index.php/que-son-los-centros>. [Último acceso: 20 Agosto 2021].
- [7] Universidad Santo Tomas, «Modelo Integral paa la Acción en los CPS,» 2019. [En línea]. Available: <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/19318/Modelo%20Integral%20para%20la%20Acci%C3%B3n%20en%20los%20CPS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.

- [8] C. X. Peraza de Aparicio, T. Fonseca Borges y S. Inda Mariño, «Estrategias para la atención comunitaria orientada a grupos vulnerables en Ecuador,» *Medisur*, 2019.
- [9] NEED ASSESSMENT, «ALTOS DE CAZUCÁ, MUNICIPIO DE SOACHA OCHOA,» Reliefweb, 2006.
- [10] Unidad de proyección social USTA, «Universidad Santo Tomás,» 2021. [En línea]. Available: <https://drsu.usta.edu.co/index.php/modelo-integral-para-la-accion>.
- [11] D. Alonso Martínez, N. González Álvarez y M. Nieto, «Emprendimiento Social Vs Innovación Social,» *Cuadernos Aragoneses de Economía*, vol. 24, nº 1-2, p. 119 a 140, 2014.
- [12] A. Rodríguez Ramírez, «Nuevas perspectivas para entender el emprendimiento empresarial,» *Pensamiento y Gestión*, p. 26, 2009.
- [13] L. U. R. i. A. M. C. M. M. P. F. Patricia Moreira, «Emprendimiento Social,» 2011. [En línea]. Available: https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/rets_17_0.pdf.
- [14] D. A. R. M. JUMILLA, «ECONOMIA ESPACIAL,» 2015. [En línea]. Available: <https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/34388/secme-17883.pdf?sequence=1>.
- [15] G. de la Mata, «Manuel de Innovación Social: De la idea al proyecto,» 2010.
- [16] A. E. M. H. Manfred Max-Neef, «Desarrollo a escala humana, Opciones para el futuro,» 1986. [En línea]. Available: <http://habitat.aq.upm.es/deh/adeh.pdf>.
- [17] R. Pizarro, «La vulnerabilidad social y sus desafíos: una mirada desde latinoamerica,» 2001. [En línea]. Available: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/4762/S0102116_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- [18] «UDI- Universidad de Investigación y Desarrollo,» 2021. [En línea]. Available: <https://www.udi.edu.co/proyeccion-social-y-extension>.

- [19] Minciencias, *Guía para la formulación de proyectos para centros de ciencia en Colombia*, 2015.
- [20] C. E. Rincón, D. P. Hermith y W. Bautista Molina, «Innovación social y su importancia en la gestión del conocimiento y la participación ciudadana,» *Trilogía ciencia tecnología y sociedad*, 2018.
- [21] L. Borroto López, «Familia, escuela y construcción ciudadana,» *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, vol. 12, nº 1, 2018.
- [22] W. R. Avendaño Castro, L. S. Paz Montes y A. E. Parada Trujillo, «Construcción de ciudadanía: un modelo para su desarrollo en la escuela,» 2016.
- [23] Sistema unico de formacion normativa, «Juriscol,» 25 Mayo 2019. [En línea]. Available: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/30036488>.
- [24] Sistema unico de formación normativa, «Juriscol,» 24 enero 2019. [En línea]. Available: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=30036139>.
- [25] Sistema Unico de Formación normativa, «Juriscol,» 26 Febrero 1991. [En línea].
- [26] Universidad Santo Tomas, «ISSUU,» 2011. [En línea]. Available: https://issuu.com/ustatunjacomunicaciones/docs/politicas_proyeccion_social.
- [27] Congreso de Colombia , «Minciencias,» 2009. [En línea]. Available: https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley_1286_2009.pdf.
- [28] «CONVINZE - MODELO DE NEGOCIO REPRESENTAR EL AS IS DE UNA EMPRESA.,» 19 abril 2021. [En línea]. Available: <https://convinze.es/modelado-de-negocio-representar-el-as-is-de-una-empresa/>.
- [29] Universidad de los Andes , «planeación Uniandes,» 18 Enero 2016. [En línea]. Available: https://planeacion.uniandes.edu.co/images/Arquitectura-Institucional/INS-45-1-01-01_Modelamiento_de_Procesos_con_BPMN1.pdf.

- [30] M. REHKOPF, «ATLASSIAN,» [En línea]. Available: <https://www.atlassian.com/es/agile/project-management/user-stories>. [Último acceso: 2022].
- [31] J. GASKIN, «VENNGAGE,» 12 Febrero 2022. [En línea]. Available: <https://es.venngage.com/blog/diagrama-de-caso-de-uso/>.
- [32] Virtual ITCA, «Diagrama Entidad Relación».
- [33] L. Borroto López, «Familia, escuela y construcción ciudadana,» *Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 2018.
- [34] W. R. Avendaño Castro, L. S. Paz Montes y A. E. Parada Trujillo, «Construcción de ciudadanía: un modelo para su desarrollo en la escuela,» *Scielo*, 2016.
- [35] DANE, «DANE departamento administrativo nacional de estadísticas,» [En línea]. Available: https://www.dane.gov.co/files/faqs/faq_ech.pdf.
- [36] P. Cortés Ferrández, «La ciudad: la última frontera para la acción humanitaria,» SJR-Servicio Jesuita a Refugiados, Bogotá D.C., 2017.
- [37] C. E. Rincón, D. P. Hermith y W. Bautista Molina, «Innovación social y su importancia en la gestión del conocimiento y la participación ciudadana,» *trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 2018.
- [38] E. C. Rodriguez, «Política de proyección social,» Bogotá, 2015.
- [39] C. A. M. S. G. P. M. Gregorio Clavijo Parrado, «ESTUDIO DE ASPECTOS RELEVANTES DE LOS HABITANTES DE CAZUCÁ (SECTOR 4),» Bogotá, 2007.

14. ANEXOS

				
Ecuaciones%20de%20busqueda.xlsx	Cronograma%20y%20presupuesto%20A	Modelo AS IS.pdf	Modelo AS IS.bpm	TO BE SERVICIOS CPS fin (1).bpm
				
TO BE SERVICIOS CPS fin.pdf	vinculación de practicante AS IS.bpm	vinculación de practicante y ext de	vinculación de practicante y ext de	Plantilla Historias Usuario - Oficina de
				
modelos AS IS JURIDICO, PSICOLO	ERD de APLICATIVO.png	diagrama modelado caso de u		