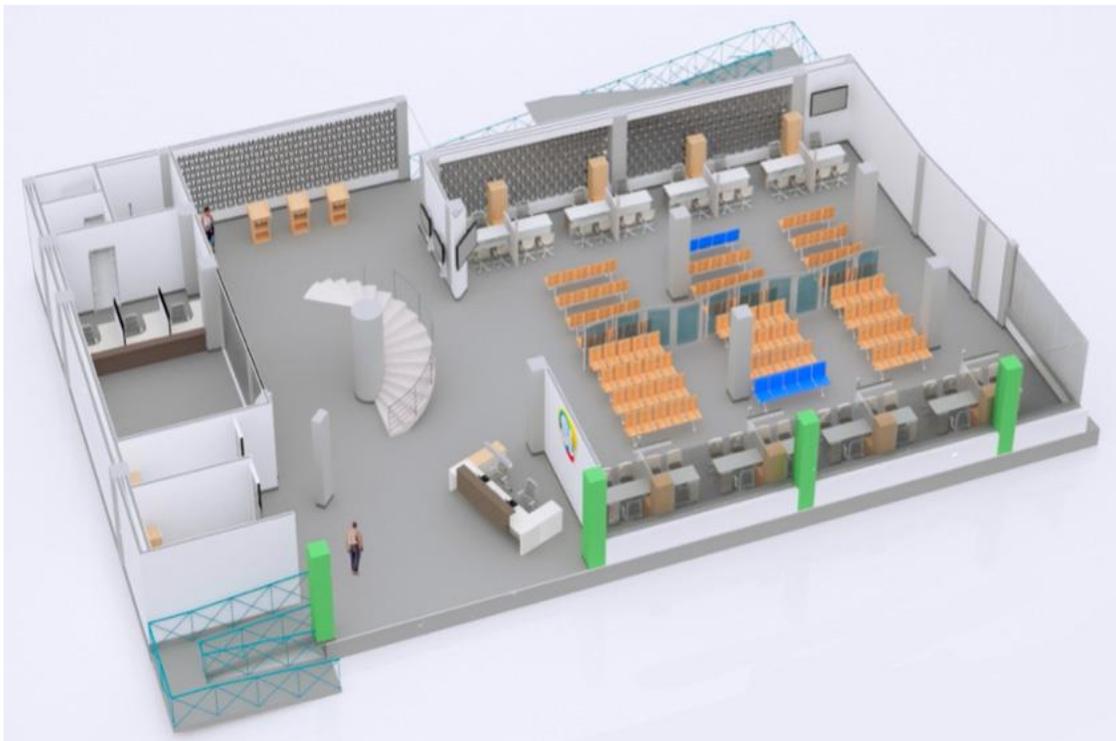


Proyectos TIPO



Lineamientos de diseño, dotación y operación de un centro integrado de servicio al ciudadano - CIS

26

Versión 1.0, Septiembre 2016



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación



El futuro
es de todos

DNP
Departamento
Nacional de Planeación



Director General DNP

Simón Gaviria Muñoz

Subdirectora General Territorial y de Inversión Pública

Manuel Fernando Castro Quiroz

Subdirector Sectorial

Luis Fernando Mejía Alzate

Director de Inversiones y Finanzas Públicas

José Mauricio Cuestas Gómez

Subdirectora de Proyectos e Información de la Inversión Pública

Ana Yaneth González Ramírez

Coordinador General del SGR

Camilo Ernesto Lloreda Becerra

Coordinador Grupo de Estructuración

Juan Camilo Granados Riveros

Equipo de Estructuración

Álvaro Mejía Villegas

Carlos Julio Torres Laitón

Jesús Eduardo Reyes Salcedo

Jhonatan Mauricio Pérez Pinto

Jonathan Mauricio Feria Casas

Juan Pablo Ladino Bolívar

Lina María Ramírez Arango

Lina Paola Jiménez Ríos

Grupo de Comunicaciones y Relaciones Públicas

Wiston González del Río. Coordinador

Liliana Johanna Olarte Ávila. Regalías

Carmen Elisa Villamizar Camargo. Publicaciones

Directora Programa Nacional de Servicio al Ciudadano

Luz Patricia Cano

Grupo Centros Integrados de Servicio

Alejandro Moreno López

Patricia Torres Navarro

Juan Carlos Cely Rico

Grupo Jurídico

Paola Andrea Rincón Plata

Mayra Leguizamón Leal

Grupo Financiero

Benjamín Galán Otálora

Juan Carlos Acevedo

Grupo de Acompañamiento Institucional

Angélica Cecilia Nieto

Karime Machado Correa

Sandra Marcela Espejo Moreno

Begsy Solanche Rodríguez

Emilcen Franco Suárez

Grupo de Herramientas

Rosa Valentina Aceros García

Ana Milena Cáceres Castro

Karla Marcela Neira Suárez

Andrés Eduardo Cuenca

Carolina Cardona Osorio

Comunicaciones

Brigitte Marcela Quintero Galeano

BOGOTÁ, D.C., 2016

© DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN

CALLE 26 13 - 19, PBX: 3815000

BOGOTÁ, COLOMBIA

Contenido

GLOSARIO	1
INTRODUCCIÓN	4
1. OBJETIVOS DEL DOCUMENTO	6
1.1. OBJETIVOS GENERALES.....	6
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	6
2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	7
3. MARCO NORMATIVO	11
4. RECURSOS NECESARIOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO	16
5. CONDICIONES PARA IMPLEMENTAR EL PROYECTO	18
5.1. ¿QUÉ SE DEBE CONOCER O HACER PARA CUMPLIR CON LOS CRITERIOS?.....	19
5.2. ¿SE CUMPLE LAS CONDICIONES DE IMPLEMENTACIÓN?.....	26
6. ALTERNATIVA PROPUESTA	34
6.1. PROCEDIMIENTO DE DISEÑO.....	34
6.2. PROCESO CONSTRUCTIVO.....	39
6.3. EQUIPAMIENTO TECNOLÓGICO.....	43
7. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	45
7.1. PRESUPUESTO.....	45
7.2. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	47
7.3. INTERVENTORÍA Y SUPERVISIÓN DEL PROYECTO.....	50
8. OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	51
ANEXOS	56

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1.Árbol de Problemas (Fuente DNP – Minciencias)	8
Ilustración 2. Árbol de Objetivos (Fuente DNP – Minciencias)	9
Ilustración 3. Ejemplo – Ficha de localización para la selección del predio.	23
Ilustración 4. Organigrama general de los espacios.	35
Ilustración 5. Esquema general del componente tecnológico.	44

Índice de Tablas

Tabla 1. Competencias constitucionales de las entidades territoriales.	12
Tabla 2. Costos de ejecución del proyecto.....	16
Tabla 3. Costos de operación y mantenimiento del Proyecto.	17
Tabla 4. Requisitos para la implementación del Proyecto.	18
Tabla 5. Área mínima para espacios según escala del Centro.....	21
Tabla 6. Ficha de localización para la selección del predio.	22
Tabla 7. Presupuesto resumido del proyecto para las 3 escalas de Centro Si.	46
Tabla 8. Cronograma.....	48
Tabla 9. Costos de operación.....	52
Tabla 10. Actividades de mantenimiento Preventivo.....	53
Tabla 11. Frecuencia recomendada para el mantenimiento preventivo de los equipos tecnológicos.....	54
Tabla 12. Costos de mantenimiento anual Centro CIS.....	55

Glosario

A

Accesibilidad: El predio o inmueble seleccionado debe estar ubicado en las vías de categoría 1 o principal del plan vial del municipio para garantizar el fácil acceso vehicular y peatonal de los ciudadanos.

Acceso y recepción: Se refiere a la zona para la llegada de los ciudadanos en general, donde serán recibidos y orientados a las diferentes dependencias del CIS y donde podrán encontrar los equipos o máquinas como asignado de turnos, terminales informativas, dispensadoras multifuncionales y la radicación.

Área: Se refiere a superficie en m², requeridas para lograr el cubrimiento de servicios de conformidad con la definición de escalas dadas para los CIS, preferiblemente en un piso.

Asignación o distribución de costos: Es el proceso en donde se dividen los costos netos totales de sostenibilidad del centro, y se cobra por prorateo entre las entidades participantes, dependiendo de la modalidad escogida.

Agregado económico: Equivalente al producto interno bruto regional.

C

Contrato plan: Instrumento de planeación para el desarrollo territorial que se materializa mediante un acuerdo de voluntades entre los diferentes niveles de gobierno. Es un articulador de las apuestas territoriales, nacionales y sectoriales identificadas como prioritarias en los planes de desarrollo respectivos.

Costos netos de sostenibilidad: Son los recursos necesarios para que el Centro Integrado opere en forma normal, prestando los servicios ofrecidos al ciudadano. Suman los costos brutos, menos los ingresos por servicios prestados o arriendos.

CIS: Centro Integrado de Servicios

CIS regional: Son los Centros Integrados de Servicios más completos en cuanto a los servicios prestados y la cantidad de entidades que pueden hacer presencia. Su fin será cubrir la demanda de todo un Departamento o Ciudad. Deben contar con un área de entre 1.401 m² y 2.000 m², para garantizar el cumplimiento y el desarrollo de todo el programa arquitectónico.

CIS zonal: Son los Centros Integrados de Servicios de nivel o escala intermedia; pueden prestar una cantidad menor de servicios o tener todos los servicios en un desarrollo de área más



pequeña frente los CIS REGIONAL. Su cobertura de servicios corresponde a una zona de la ciudad o a un municipio. Requieren de un área entre 900 m2 y 1.400 m2, para poder cumplir con el desarrollo del programa arquitectónico requerido.

N

Norma de edificabilidad: Son el conjunto de determinaciones a través de las cuales el Planeamiento expresa el tipo y la cantidad de edificaciones que puede llegar a realizarse sobre un predio. Estas condiciones son las resultantes de aplicar a dicho predio, en función de su forma, dimensiones, superficie y/o emplazamiento, lo indicado en las Normas y Ordenanzas para el tipo de zona en que se encuentre.

Norma técnica: Una norma técnica es un documento emitido por un organismo aprobado que establece especificaciones técnicas basadas en los resultados de la experiencia y del desarrollo tecnológico, que se deben cumplir, en este caso, en los diseños para la adecuación o construcción de un CIS. Por ejemplo, las Normas Técnicas Colombianas NTC.

P

Parámetros del sí: Se refiere a los datos que se consideran como imprescindibles y orientativos para lograr evaluar o valorar una determinada ubicación del centro CIS.

Proyecto de impacto urbano: Que el inmueble o sitio seleccionado forme parte o se encuentre dentro de un grupo de servicios, constituyendo una CENTRALIDAD de fácil reconocimiento, de alta afluencia de ciudadanos dentro de la ciudad o municipio.

S

Servicios complementarios: Son el conjunto de servicios de carácter opcional o que no se constituyen como elementos indispensables para la prestación del servicio, pero se incluyen en el CIS en beneficio y la comodidad de los usuarios y ciudadanos.

Sí vecinal: Son los Centros Integrados de Servicios Sí de menor área. Su cobertura de servicios es más reducida y corresponde a un barrio o municipio pequeño. El programa arquitectónico requiere para su implementación un área entre 600 a 900 m2.

Sistema general de participaciones: Está constituido por los recursos que la Nación transfiere por mandato de los artículos 356 y 357 de la CP de Colombia a las entidades territoriales – departamentos, distritos y municipios, para la financiación de los servicios a su cargo, en salud, educación y los demás definidos en el Artículo 76 de la Ley 715 de 2001.

Sistema general de regalías: Es un sistema que abarca la distribución, objetivos, fines, administración, ejecución, control, el uso eficiente y la destinación de los ingresos provenientes de la explotación de los recursos naturales no renovables precisando las condiciones de participación de sus beneficiarios.

Z

Zonas del sí: Es una superficie delimitada y determinada para un uso o función específica dentro del CIS que se caracteriza por los espacios que la componen.

Zona administrativa: La zona administrativa contempla los espacios para atender todo lo inherente a la administración general y gerencia del CIS, y brindar apoyo técnico y recursos a las demás áreas en aspectos administrativos.

Zona de servicio al ciudadano: Esta zona concentra todos los espacios destinados concretamente a la prestación de servicios, trámites y atención al ciudadano.

Zona de servicios generales: Se refiere a los espacios para las actividades que tienen que ver con apoyo logístico, labores de conservación y mantenimiento de todas las zonas del CIS, además de los lugares para las instalaciones de los equipos técnicos y baterías sanitarias.

Introducción



Bienvenido. En sus manos se encuentran **LINEAMIENTOS** que contiene los aspectos estándar, metodológicos y técnicos para que las Entidades Territoriales que requieran atender un problema específico, puedan de manera ágil, hacer realidad la solución en su territorio. Su aplicación genera dos importantes ahorros:

- **Hasta el 70% de los costos calculados de preinversión.**
- **Hasta cuatro meses en la formulación y estructuración.**

Para la correcta y eficiente formulación de la iniciativa de inversión, este documento debe acompañarse de dos herramientas:

- **El material de apoyo para formular y estructurar proyectos de inversión. Estas guías contienen los aspectos conceptuales necesarios para la formulación de un proyecto de inversión pública y puede ser consultada en la página web www.dnp.gov.co/NuevaMGA/Paginas/Ayuda-de-la-MGA.aspx**
- **Los contratos y pliegos Tipo que servirán de referencia para la fase contractual y referentes a la adquisición de bienes y servicios. En el enlace www.colombiacompra.gov.co/manuales-guias-y-pliegos-tipo/dnp**

Este documento contiene **LINEAMIENTOS** para la **ADECUACIÓN, DOTACIÓN Y OPERACIÓN DE UN CENTRO INTEGRADO DE SERVICIO AL CIUDADANO - CIS**, en el cual se identifica la problemática por resolver, se presenta y desarrolla la alternativa de solución planteada y se especifican las condiciones mínimas requeridas para la implementación del proyecto. El contenido de este documento le permitirá definir aspectos que el proyecto necesita para buscar su financiación; esto incluye:

- **Argumentación de la problemática a resolver con este proyecto.**
- **Detalle técnico de la alternativa propuesta y su costo estimado.**
- **Cronograma estimado para la ejecución.**

Es importante que tenga en cuenta que, para la formulación de este proyecto, se necesitará ajustar la información suministrada según las realidades particulares de su entidad territorial y de la localización específica del proyecto.

En este documento se utilizan dos imágenes de referencia para diferenciar el contenido de mayor relevancia para quienes estructuran el proyecto y para quienes tienen la responsabilidad técnica de ejecutarlo.

Como ayuda para facilitar la formulación del proyecto, se presenta como ejemplo anexo a este documento una MGA–Web diligenciada, la cual debe ser ajustada con los datos reales de su entidad territorial.

En este documento se utilizan dos íconos de referencia para diferenciar el contenido de mayor relevancia para quienes estructuran el proyecto y para quienes tienen la responsabilidad técnica de ejecutarlo. Subsanación



Indica información de interés para la FORMULACIÓN del Proyecto.



Indica información de interés para la EJECUCIÓN del proyecto.

La información contenida en este documento puede ser actualizada, tanto en sus cifras, como en las normas que aplican para su formulación. Recomendamos consultar la página <https://proyectostipo.dnp.gov.co> con el fin de verificar si el presente documento ha sido actualizado.



1. Objetivos del documento



1.1. Objetivos Generales

El objetivo de este documento es presentar **LINEAMIENTOS** que sirva a las entidades territoriales que hayan identificado **bajos niveles de satisfacción de los servicios del Estado que se presentan de manera presencial en su territorio**.

1.2. Objetivos Específicos

Los objetivos específicos de este documento de **LINEAMIENTOS** son:

- Aportar una alternativa de solución, agilizando las tareas de formulación y estructuración, generando ahorros en costos y tiempo.
- Mejorar las prácticas de estructuración de proyectos, mediante la definición y desarrollo de los aspectos técnicos esenciales necesarios para la ejecución de este tipo de proyectos.
- Entregar los requerimientos mínimos de dotación tecnológica para la puesta en marcha del centro CIS.
- Describir y esquematizar el funcionamiento operativo de un centro CIS para garantizar el cumplimiento de los requerimientos necesarios a fines de lograr un excelente servicio al ciudadano.
- Guiar a las Entidades en las actividades de formulación y estructuración de proyectos para contribuir al fortalecimiento de los procesos de gestión de recursos públicos.

2. Descripción del problema



En este numeral se identifica la situación problema y se definen los objetivos dirigidos a solucionarla o mitigarla mediante la ejecución de un proyecto de **ADECUACIÓN Y DOTACIÓN DE UN CENTRO INTEGRADO DE SERVICIO AL CIUDADANO – CIS**.

Para definir la justificación del proyecto, la pregunta a contestar es la siguiente:

¿Su entidad territorial necesita mejorar la percepción de sus ciudadanos frente a los trámites y servicios que presta la Administración Pública?

El reto al que se enfrentan las organizaciones del sector público, en su búsqueda por recuperar la confianza de los ciudadanos, consiste en adaptarse a las necesidades de su población y lograr satisfacer sus demandas con el fin de hacer efectivo el cumplimiento de sus derechos, lo que se traduce en el acceso con calidad a todos los servicios que el estado provee.

De acuerdo con los resultados de la última Encuesta de Cultura Política del DANE, realizada en 2015, el 61,1 % de las personas mayores de 18 años en Colombia que han realizado trámites consideran que el servicio prestado por las entidades públicas a los ciudadanos es regular, malo o muy malo. En otras palabras, seis personas de cada diez se encuentran insatisfechas con el servicio que la Administración Pública nacional presta en la actualidad para resolver sus necesidades.

Por este motivo, es importante para los gestores públicos mejorar su desempeño, capturar las necesidades más apremiantes para los ciudadanos y ofrecer los servicios más importantes para ellos, de tal forma que se logre mejorar la percepción de la ciudadanía y entregar soluciones eficientes.

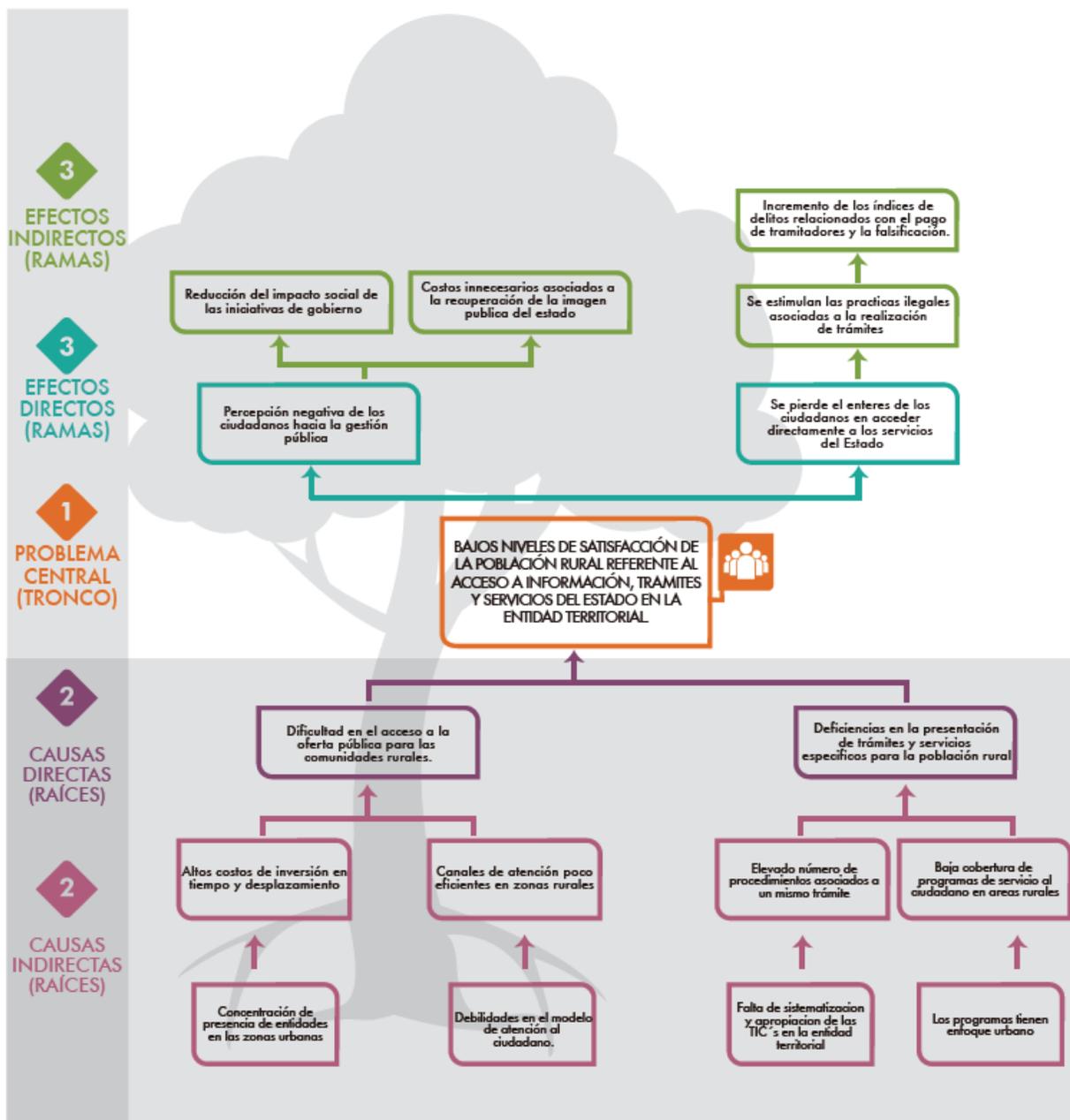
De acuerdo con la encuesta de percepción de los ciudadanos frente a la calidad y accesibilidad de los trámites y servicios ofrecidos por la administración pública nacional, realizada en 2015 por el Programa Nacional de Servicio al Ciudadano, se estableció que el 68% de la población prefiere ir hasta el punto de atención de la entidad pública cuando requiere adelantar un trámite o servicio. Esta cifra evidencia la necesidad de aumentar los puntos presenciales para la atención al ciudadano con el fin de que el ciudadano pueda satisfacer sus necesidades en su zona de residencia.

Usted debe analizar si en su entidad territorial existe la necesidad de llevar o complementar diferentes servicios de la administración pública, con el fin de mejorar las condiciones en que su población se relaciona con las entidades del orden nacional departamental o municipal.

A continuación, se presenta el árbol de problemas que identifica las posibles razones y consecuencias de la baja satisfacción que tiene la ciudadanía de los servicios del Estado que se prestan de manera presencial en sus territorios.



Ilustración 1 Árbol de Problemas (Fuente DNP – Minciencias)

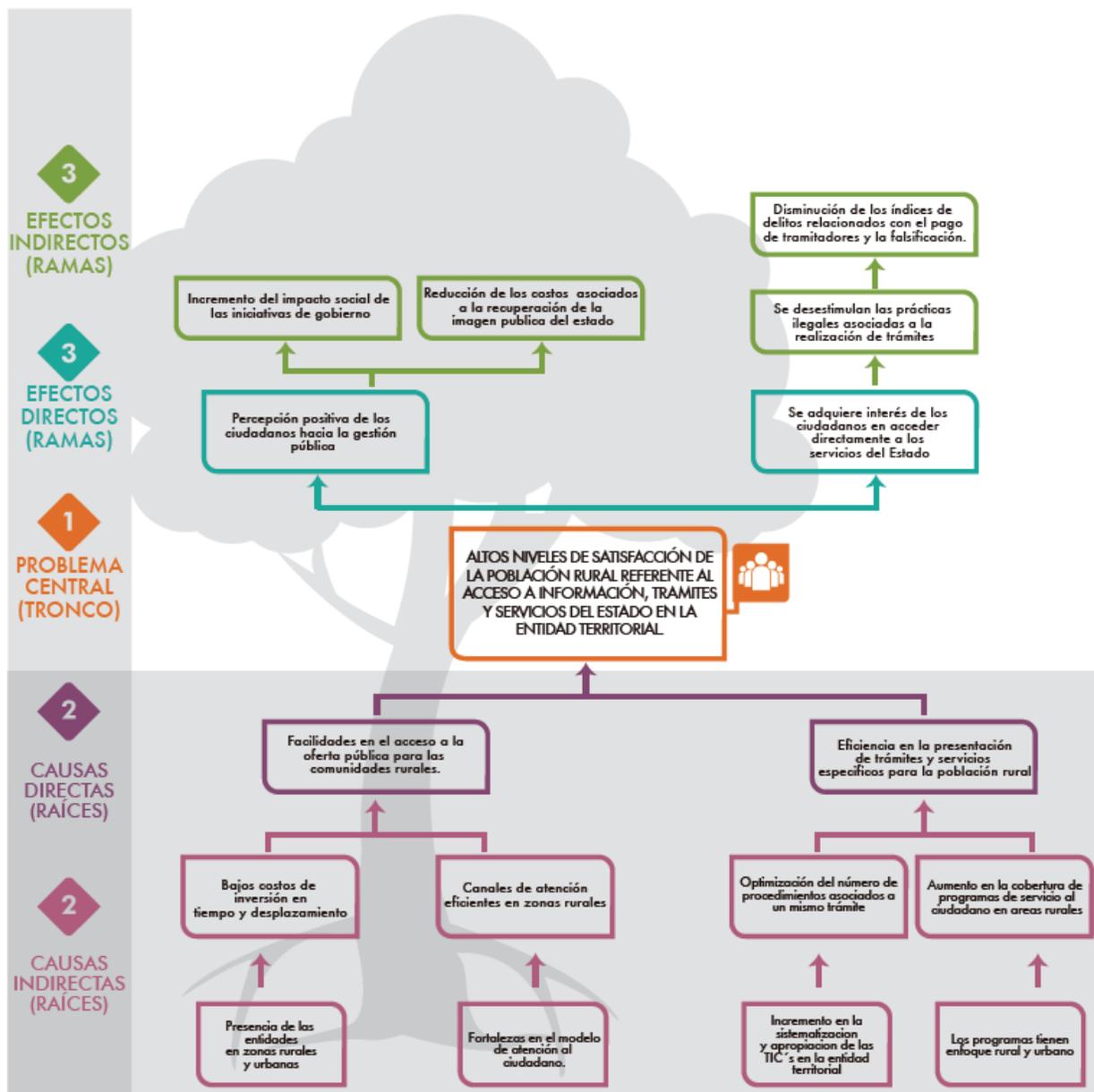


De lo anterior se precisa que el problema planteado requiere del trabajo integral de todas las causas de primer nivel que permitan aumentar la cobertura de los servicios de la Administración Pública nacional y territorial en un solo lugar, con una infraestructura adecuada, de forma eficiente y con altos estándares de atención.

Teniendo claridad de que esta es una necesidad en su entidad territorial, el siguiente paso es conocer y entender la solución propuesta en estos **LINEAMIENTOS**, la cual empieza por analizar

el árbol de objetivos.

Ilustración 2. Árbol de Objetivos (Fuente DNP – Minciencias)



De acuerdo con lo anterior el proyecto de construcción de un Centro Integrado de Servicio al Ciudadano permitirá incrementar los niveles de satisfacción ciudadana frente al acceso a los trámites y servicios del Estado, a través de la opción de aumentar la disponibilidad de espacios aptos técnicamente para ello. Esta medida logrará reducciones en los tiempos de trámite, en complemento con un fortalecimiento en los protocolos de atención al usuario y una mejor interacción entre las entidades públicas prestadoras de los servicios.

Estos lineamientos, como todos sus homólogos, tiene un valor agregado importante, pues a través de él se busca el fortalecimiento de los entes territoriales en temas de estructuración de proyectos, este fortalecimiento implicará mayor accesibilidad a fuentes de financiación especialmente de carácter público y un mejor seguimiento a la ejecución y a la operación del proyecto.

3. Marco normativo



Estos **LINEAMIENTOS** están diseñados cumpliendo con todas las normas que le son aplicables. A manera de información, se presenta a continuación el marco normativo relevante para este proyecto:

La *Constitución Política de Colombia* establece en el artículo 2º como uno de los fines esenciales del Estado el servicio a la comunidad. Para dar cumplimiento de este mandato constitucional, las entidades de la Administración Pública Nacional deben poner a disposición los instrumentos, canales y recursos necesarios para interactuar con la ciudadanía y satisfacer sus peticiones, quejas, reclamos y sugerencias bajo principios de racionalidad, eficiencia, eficacia, oportunidad y transparencia garantizando el goce efectivo de sus derechos. Y a su vez, propender por el respeto a la diversidad étnica y cultural del país, en especial, por la prestación de servicios que consideren las necesidades y condiciones específicas de sus beneficiarios.

El Gobierno Nacional en diciembre del 2013 aprobó el documento CONPES 3785 de 2013 "Política Nacional de Eficiencia Administrativa al Servicio del Ciudadano y concepto favorable a la Nación para contratar un empréstito externo con la banca multilateral hasta por la suma de USD 20 millones destinado a financiar el proyecto de Eficiencia al Servicio del Ciudadano" en el cual se previeron los lineamientos estratégicos para la implementación de un "Modelo de Gestión Pública Eficiente al Servicio del Ciudadano" que pretende mejorar la efectividad, la colaboración y la eficiencia de las entidades de la Rama Ejecutiva del orden nacional y sus capacidades para atender oportunamente y con calidad los requerimientos de los ciudadanos.

Así las cosas, el Departamento Nacional de Planeación - DNP, a través del Proyecto de Inversión denominado Implementación del Programa Nacional de Eficiencia Administrativa al Servicio del Ciudadano -PNSC, busca materializar una visión de Estado en la que el contacto con el ciudadano, con ocasión de la prestación de un trámite, servicio o acceso a información, sea una oportunidad real para garantizar los derechos fundamentales y promover el desarrollo social y económico tanto en el nivel central como en el territorio donde se intervenga a partir de los lineamientos planteados en la Política de Eficiencia Administrativa al Servicio al Ciudadano.

El Plan Nacional de Desarrollo 2014 – 2018 "Todos Por un Nuevo País" considera el Buen Gobierno como una de las estrategias transversales para impulsar el desarrollo de un Estado con la arquitectura institucional y las capacidades técnicas, humanas y de infraestructura física y tecnológica, que le permitan consolidar la paz, y contribuir al logro de la equidad social y el mejoramiento de la educación de los colombianos, a partir de los principios orientadores de transparencia, participación y servicio al ciudadano, lucha contra la corrupción, gestión pública efectiva y vocación de servicio.

Para esto, el mismo Plan, estableció en su artículo 184 la responsabilidad que le atañe al PNSC en cuanto a la implementación de los Centros Integrados de Servicio – CIS:

“Artículo 184. Implementación de los Centros Integrados de Servicio (CIS) y modelo de operación en Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF), Centros Nacionales de Atención de Fronteras (CENAF) y pasos de frontera. El Departamento Nacional de Planeación implementará los Centros Integrados de Servicio (CIS) en los que harán presencia entidades del orden nacional, departamental y municipal, que adoptarán estándares que garanticen al ciudadano un trato amable, digno y eficiente. Así mismo, el modelo de operación y el funcionamiento de los Centros Binacionales de Atención en Frontera (CEBAF) de los Centros Nacionales de Atención de Fronteras (CENAF) será el establecido por el Programa Nacional de Servicio al Ciudadano del Departamento Nacional de Planeación, quien coordinará y articulará a las entidades que presten sus servicios en dichos centros”.

En este sentido, el DNP se encuentra planteando estrategias y acciones que apoyen el despliegue de la política en el nivel nacional y territorial, y permitan dotar de capacidades a las entidades que apoyen la descentralización y el desarrollo regional, a través de la integración de los servicios de la Administración Pública. Es importante aclarar que la implementación directa se limita a cuatro municipios y que la responsabilidad de financiar otros proyectos adicionales parte de cada proponente de este tipo de proyectos.

Competencias institucionales

Desde el punto de vista territorial, el punto de partida para el desarrollo de este tipo de proyecto reposa en Constitución Política de 1991 en los artículos 298 y 311, en la autonomía de Departamentos y Municipios respectivamente.

Tabla 1. Competencias constitucionales de las entidades territoriales.

ENTIDAD TERRITORIAL	COMPETENCIA
Departamentos	<p>Art. 298 CP: Los departamentos tienen autonomía para la administración de los asuntos seccionales y la planificación y promoción del desarrollo económico y social dentro de su territorio en los términos establecidos por la Constitución.</p> <p>Los departamentos ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios que determinen la Constitución y las leyes.</p> <p>Art. 74 Ley 715 de 2001: Los Departamentos son promotores del desarrollo económico y social dentro de su territorio y ejercen funciones administrativas, de coordinación, de complementariedad de la acción municipal, de intermediación entre la Nación y los Municipios y de prestación de los servicios.</p>



ENTIDAD TERRITORIAL	COMPETENCIA
Municipios	<p>Art. 311 CP: Al municipio como entidad fundamental de la división político-administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.</p> <p>Art. 76 Ley 715 de 2001: Además de las establecidas en la Constitución y en otras disposiciones, corresponde a los Municipios, directa o indirectamente, con recursos propios, del Sistema General de Participaciones u otros recursos, promover, financiar o cofinanciar proyectos de interés municipal.</p>
Distritos	<p>Municipios Art. 75 Ley 715 de 2001: Los distritos tendrán las mismas competencias que los municipios y departamentos, excepto aquellas que correspondan a la función de intermediación con los municipios y la Nación.</p>

Fuente: PNSC

Adicionalmente, la Ley 489 de 1998 establece el marco de posibilidades para las entidades en términos de asociación entre ellas, este es el pilar para el desarrollo de Centros Integrados de servicios. Allí se define que “Las entidades públicas podrán asociarse con el fin de cooperar en el cumplimiento de funciones administrativas o de prestar conjuntamente servicios que se hallen a su cargo, mediante la celebración de convenios interadministrativos o la conformación de personas jurídicas sin ánimo de lucro”

Por su parte la Ley 1454 de 2011 Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial, establece en su artículo 9º los Esquemas Asociativos Territoriales, en los cuales el Estado deberá promover procesos asociativos entre entidades territoriales para la libre y voluntaria conformación de alianzas estratégicas que impulsen el desarrollo autónomo y autosostenible de las comunidades.

Igualmente, promoverá procesos asociativos entre entidades territoriales nacionales y las de países vecinos y fronterizos tendientes a la conformación de alianzas estratégicas que promuevan el desarrollo social, económico y cultural.

El Gobierno Nacional promoverá la conformación de esquemas asociativos a través de incentivos a las regiones administrativas y de planificación, regiones de planeación y gestión, provincias administrativas y de planificación, áreas metropolitanas y entidades territoriales económicamente desarrolladas, para que se asocien con las más débiles, a fin de hacer efectivos los principios de solidaridad, equidad territorial, equidad social, sostenibilidad ambiental y equilibrio territorial.

El Gobierno Nacional fortalecerá las asociaciones de departamentos, municipios y distritos ya creadas y promoverá la creación de otros esquemas asociativos.

¿Cuál normativa debe seguirse para atender la necesidad identificada?

En cuanto a la normativa relacionada con la prestación de servicios a la ciudadanía, esta se encuentra clasificada en los siguientes ejes temáticos:

- 1. Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes y Denuncias (PQRSD):** El análisis de las exigencias en materia de PQRSD resulta ser un ejercicio riguroso, en la medida en que existen varios instrumentos jurídicos mediante los cuales se regulan diferentes aspectos relacionados con las acciones que deben atender las instituciones; los cuales abarcan procesos y procedimientos internos hasta la prestación efectiva de los servicios a cargo del Estado
- 2. Accesibilidad:** Todos los ciudadanos tienen derecho a acceder en condiciones de igualdad a los servicios del Estado, por ello, las entidades de la Administración Pública Nacional están llamadas a presentar su oferta institucional en formatos accesibles, a través de comunicaciones claras y sin requerimientos que dilaten la prestación de los servicios.
- 3. Información pública:** Todos los ciudadanos tienen derecho a acceder a la información pública, tal y como lo establece el artículo 74 de la Constitución Política, exceptuándose aquellos que por ley se encuentran sometidos a reserva.
- 4. Protección de datos personales:** La protección de los datos personales está consagrada en la Constitución Política, como el derecho fundamental que tienen todas las personas a conservar su intimidad personal y familiar, al buen nombre y a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellos en bancos de datos y en archivos de las entidades públicas y privadas.
- 5. Reportes:** A partir del año 2012 el Gobierno Nacional diseñó el Modelo Integrado de Planeación y Gestión como instrumento de articulación y reporte de la planeación, el cual comprende: las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo y Políticas de Desarrollo Administrativo. Para lo cual se diseñó una metodología, y para su seguimiento los líderes de las políticas crearon el Formulario Único de Reporte de Avance a la Gestión (FURAG)

Para mayor detalle sobre el marco jurídico relacionado se recomienda la consulta del siguiente vínculo:

<https://www.dnp.gov.co/programa-nacional-del-servicio-al-ciudadano/Paginas/Observatorio-Juridico.aspx>

Normas de urbanismo y construcción.

En la construcción de los centros integrados de servicio al ciudadano CIS, se deben tener en cuenta los lineamientos establecidos por el Programa Nacional de Servicio al Ciudadano PNSC, considerando que es la entidad cabeza del sector.

El proyecto a implementar deberá estar articulado desde su propia estructuración a los lineamientos establecidos dentro de los planes de ordenamiento territorial (POT), Plan Básico

de Ordenamiento Territorial (PBOT) o Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT) y de los planes de desarrollo vigentes a escala municipal y departamental.

El reforzamiento estructural para la edificación donde se realizará la adecuación o el diseño estructural de la edificación nueva, según sea el caso, debe aplicar las consideraciones señaladas del Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente NSR-10.

Los procedimientos de diseño y construcción de instalaciones eléctricas e hidráulicas, deberán ceñirse a las normas RETIE, RETILAP, y RAS respectivamente y siempre deben estar validados con el acompañamiento de los profesionales idóneos para tal fin.

Los materiales a emplear deben ser de fuentes confiables, preferiblemente con acreditaciones de calidad y cumplimiento de las normas ISO e INVIAS (para granulares y geotextiles)

Las actividades de obra deberán contar con el respectivo plan de manejo ambiental para la adquisición de la licencia ambiental de construcción como lo dispone la ley 99/93 y decretos reglamentarios. En este plan se incluye, entre otros, la disposición de residuos y los controles sobre las fuentes de materiales.

En todo el proceso la interventoría es obligatoria, según lo indica el artículo 83 de la ley 1474 de 2011, el objeto de la supervisión en los contratos estatales es proteger la moralidad administrativa con el fin de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y tutelar la transparencia de la actividad contractual, lo cual implica el seguimiento al ejercicio del cumplimiento obligacional por la entidad contratante sobre las obligaciones a cargo del contratista.

4. Recursos necesarios para la implementación del proyecto



Teniendo claridad sobre el problema a solucionar y las normas que aplican al proyecto, la siguiente pregunta que debe hacerse es:

¿Mi entidad territorial tiene los recursos necesarios para construir un centro integrado de servicio - CIS?

Las entidades territoriales cuentan con diversas fuentes de financiación como el Presupuesto General de la Nación (PGN), el Sistema General de Regalías (SGR), el Sistema General de Participaciones (SGP), líneas de redescuento con tasa compensada de la Financiera de Desarrollo Territorial (Findeter), Departamento de la Prosperidad Social (DPS) y Rentas Propias. Todas estas fuentes deben ser consultadas, identificando los recursos que pueden financiar el proyecto y los requisitos a cumplir para tener acceso a cada una de ellas.

Conozca cuál es el alcance del proyecto y sus objetivos, con el fin de tener una descripción técnica de la solución para luego hacer un presupuesto del mismo.

El proyecto cuenta con tres capítulos principales que deben ser financiados:

- **Preinversión:** Estos lineamientos al definir los aspectos técnicos requeridos para su implementación, genera un ahorro en los costos correspondientes a preinversión. Sin embargo, en este capítulo se deben incluir los costos de estudios previos como, estudios de suelos, topografía, socialización del proyecto, licencias ambientales, licencia urbanística, licencia de construcción, compra de predios y otros. Tenga en cuenta que algunas fuentes de financiación no cubren rubros correspondientes a estudios previos, por tanto, nuevamente se recomienda consultar los requisitos a cumplir para tener acceso a cada una de estas fuentes.
- **Ejecución:** El capítulo incluye la adecuación de la edificación seleccionada para implementar el centro y su respectiva dotación. Los valores aproximados del proyecto se presentan en la siguiente tabla dependiendo del tamaño del Centro (precios de 2016).

Tabla 2. Costos de ejecución del proyecto.

Rubro	CIS Regional	CIS Zonal	CIS Vecinal
Ora civil	\$5.134 millones	\$2.927 millones	\$1.987 millones
Dotación tecnológica	\$956 millones	\$849 millones	\$764 millones
Total costos	\$6.090 millones	\$3.676 millones	\$2.751 millones

**Los costos no incluyen IVA.*

***Es importante aclarar que los costos que se encuentran a continuación hacen referencia a la adecuación de predios que contienen edificaciones, en caso de preferir construir una construcción nueva, la entidad deberá elaborar su propio estudio de costos.*

Fuente: PNSC - 2016



• **Operación y mantenimiento:** Los recursos con los que debe contar la entidad territorial para realizar las actividades de operación y mantenimiento de los centros, varían según la escala de acuerdo a la tabla 3. los rubros asociados a estas actividades están discriminados en el capítulo de operación y mantenimiento.

Tabla 3. Costos de operación y mantenimiento del Proyecto.

Rubro	CIS Regional	CIS Zonal	CIS Vecinal
Operación	\$368 millones	\$337 millones	\$314 millones
Mantenimiento planta física	\$4.8 millones	\$2.6 millones	\$1.8 millones
Mantenimiento tecnología	\$44 millones	\$41 millones	\$39 millones
Total costos	\$416.8 millones	\$380.6 millones	\$354.8 millones

Fuente: PNSC - 2016

La información presentada en la tabla 3, corresponde a los cálculos anuales que la entidad proponente debe asegurar para la sostenibilidad del centro. Para su cobertura en la operación, la entidad puede generar estrategias como el cobro de arriendo de espacios destinados para uso comercial dentro del predio al sector privado, el establecimiento de un monto de contribución para las otras entidades que deseen participar del proyecto y la definición del aporte para gastos comunes de todas las organizaciones que integren el centro. En todo caso, es responsabilidad de la entidad proponente asegurar la disponibilidad de los recursos de forma mensual, indistintamente de los ingresos que se logren percibir en el Centro Integrado de Servicio.



5. Condiciones para implementar el proyecto



La implementación de un Centro CIS debe tener en cuenta los requisitos que se muestran a continuación.

Tabla 4. Requisitos para la implementación del Proyecto.

Aspecto	Descripción	Requisito
Caracterización de la demanda	Estimación y caracterización de la población a beneficiar.	Estudio de necesidad
Caracterización de la oferta	Determinación de la oferta actual de servicios y estimación de la oferta requerida para el municipio con base en la demanda de servicios futura.	
Definición de ofertas con entidades	Se deben suscribir convenios interadministrativos con las entidades del estado que vayan prestar la atención, para poder garantizar la sostenibilidad de los Centros.	Convenios interadministrativos entre la Entidad Territorial y las entidades prestadoras de trámites y servicios.
	En caso de que la entidad proponente quiera prestar trámites o servicios dentro del Centro, debe definir cuáles y expresar su intención	Comunicación de la Entidad Territorial que contenga los trámites y servicios que prestará en.
Definición del tamaño del proyecto	Definir el tamaño del Centro Integrado de Servicios, basándose en el estudio de necesidad y la cantidad de servicios proyectados	Memoria de cálculo Definición de CIS Regional, Zonal o Vecinal.
Selección del predio	Titularidad del predio por parte de la entidad territorial	Certificado de tradición y libertad o la inscripción de la declaración de posesión regular en el folio de matrícula del inmueble.
(El predio debe tener una edificación para su adecuación)	Uso permitido para el predio en Concordancia con el POT, EOT y PBOT	Certificado de la Secretaría de Planeación de la Gobernación o el Municipio en donde se relaciona el uso permitido del inmueble
	El predio/edificación se ajusta a las condiciones de tamaño mínimo y accesibilidad.	Certificado de la Secretaría de Planeación de la Gobernación o el Municipio en donde se relaciona el uso permitido del inmueble



Aspecto	Descripción	Requisito
	Servicios públicos	Certificado de disponibilidad de servicios públicos de energía eléctrica, acueducto, alcantarillado, telefonía e internet, expedido por los respectivos proveedores del servicio
Estudios iniciales	Estudios básicos previos a la implementación del proyecto	Levantamiento topográfico, estructural o arquitectónico (cuando aplique según el caso) Estudio de suelos estudio de vulnerabilidad sísmica
Definición de la estrategia de sostenibilidad	La entidad territorial debe asegurar que cuenta con los recursos para la operación óptima del Centro CIS	Proyecto de inversión con recursos inscrito en el Banco de proyectos de la entidad territorial. Certificado de Asignación de recursos para el mantenimiento del predio.

Fuente: Grupo de Estructuración de Proyectos.

5.1. ¿Qué se debe conocer o hacer para cumplir con los criterios?

Previo al cumplimiento de los requisitos, la Entidad Territorial debe identificar el lugar en donde se va a realizar el Centro Integrado de Servicios. También se debe identificar claramente, mediante acuerdos legalizados, el municipio o los municipios que se beneficiarían con el proyecto.

Las actividades que se deben realizar para identificar si cumple con los criterios mencionados en la tabla anterior son la que se presentan a continuación.

Caracterización de la demanda

Consiste en el levantamiento de información primaria o secundaria para la definición de la demanda de trámites y servicios de la población objetivo. De acuerdo con la Guía para el establecimiento de la oferta y la demanda en el Anexo 1, para el levantamiento de información primaria, se debe obtener una ordenación con base en la priorización de los 33 intereses de la ciudadanía que allí se muestran. El listado revela los temas de más interés para la ciudadanía, que podrían ser atendidos por el Centro Integrado de Servicios.

La caracterización de la demanda debe generar, independientemente de la fuente que se elija, un listado ordenado de necesidades de la población. Ese listado debe poder ser interpretado o comparado con los resultados de la caracterización de la oferta actual de servicios, con el fin de establecer cuáles son las necesidades de la comunidad que se requieren cubrir en la nueva infraestructura.



Caracterización de la oferta

Se debe seleccionar el listado de trámites y servicios de la Administración Pública que requiere la población según el estudio de demanda y establecer cuál es la oferta en la entidad territorial y priorizar según las necesidades de la población en cada servicio. Este listado de trámites y servicios permitirá a la Entidad Territorial seleccionar las entidades que se requieren dentro del orden de prioridades y gestionar su participación en el Centro Integrado de Servicios. De acuerdo con la Guía para el establecimiento de la oferta y la demanda, en el Anexo 1, existen 199 trámites y servicios de entidades nacionales y territoriales priorizados previamente, que cumplen con los atributos de la oferta institucional de un Centro Integrado.

Debido a que el centro CIS de menor tamaño tiene una disponibilidad de 16 módulos de servicio, se debe seleccionar como mínimo este número de servicios. Si en el análisis, se determina que se requieren más módulos, este número de módulos será el insumo para determinar el tamaño del centro.

Definición de la oferta con entidades

Una vez establecidas las prioridades en la prestación de servicios para el centro CIS proyectado mediante los análisis de la oferta y la demanda, se debe gestionar la participación de las entidades para la atención del centro. De este modo se deberán suscribir convenios interadministrativos los cuales tienen como objetivo tener un documento formal en el cual las entidades prestadoras de servicio se comprometen a participar dentro del Centro Integrado de Servicios, bajo unas condiciones concertadas, bajo la administración de la entidad territorial.

Este es un convenio general que asegura la participación de la entidad dentro del proceso y establece los principios generales de la interacción entre la entidad y la alcaldía. Dentro del convenio se debe establecer el trabajo conjunto entre la Entidad Territorial y la entidad prestadora del servicio, para definir el número de módulos a ocupar y el o los servicios que se prestarán en el centro integrado de servicios. En el Anexo 2 se muestra un modelo, a manera de ejemplo de este tipo de documento.

En caso de que la entidad territorial proponente del proyecto decida vincular oferta propia dentro del centro, debe establecer los parámetros y características de la oferta que va a ofrecer y asumir todas las responsabilidades asociadas a la ocupación de módulos dentro del Centro Integrado de Servicios.

Definición del tamaño del proyecto.

El primer paso para la definición del predio es el establecimiento del tamaño del proyecto. Existen tres tipos de CIS dependiendo de la cobertura y cantidad de servicios prestados, su tamaño y radio de acción. Los centros CIS se encuentran clasificados del más grande al más pequeño como CIS Regional, CIS Zonal y CIS Vecinal. Es importante que tenga en cuenta que el tamaño del centro depende principalmente de la cantidad de servicios que se quieran prestar en el centro y del tamaño del predio a adecuar.

El centro CIS Regional: Puede contener cerca de 30 módulos de atención al ciudadano y debe contar un área entre 1.400 m² y 2.000 m², para garantizar el cumplimiento y el desarrollo de todo el programa arquitectónico.

El centro CIS Zonal: Contiene alrededor de 22 módulos y requieren de un área entre 900 m² y 1.400 m².

El centro CIS Vecinal: Tiene una capacidad para 16 módulos y requiere un área entre 600 m² a 900 m².

La definición del tamaño del centro es fundamental para la satisfacción de los requerimientos de su población.

Tabla 5. Área mínima para espacios según escala del Centro.

AREAS MINIMAS SEGÚN ESCALA DE CIS										
ZONAS	ESPACIO	REGIONAL			ZONAL			VECINAL		
		CANT	AREA	AREA TOTAL	CANT	AREA	AREA TOTAL	CANT	AREA	AREA TOTAL
ACCESO Y RECEPCIÓN	Hall de acceso y recepción	1	100	100	1	75	75	1	50	50
	Radicación	1	6,25	6,25	1	5	5	1	3,24	3,24
SERVICIO AL CIUDADANO	Módulos de servicio al ciudadano	30	3,8	114	22	3,24	71,28	16	2,16	34,56
	Sala de espera	3	99	297	1	79,2	79,2	1	59,4	59,4
	Servicios virtuales de autogestión	10	2,8	28	7	2,8	19,6	5	2,8	14
	Salas de asesoría personalizada	4	8,75	35	2	6,6	13,2	2	5,4	10,8
	Oficinas itinerantes	4	7,8	31,2	2	6,16	12,32	2	5	10
	Oficina coordinador	1	20	20	1	15	15	1	12	12
ZONA ADMINISTRATIVOS	Puesto apoyo administrativo y archivero	1	18	18	1	14	14	1	12	12
	Sala espera apoyo administrativo	1	13,5	13,5	1	10,1	10,1	1	6,75	6,75
	Puesto apoyo técnico	1	8,75	8,75	1	6,6	6,6	1	5,4	5,4
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	Sala capacitación múltiple	1	120	120	1	80	80	1	66	66
	Recaudo/banco	1	60	60	1	30,4	30,4	1	24,4	24,4
	Centro de copiado	1	10	10	1	8	8	1	6	6
SERVICIOS GENERALES	Baños públicos	1	32,8	32,8	1	27,1	27,1	1	14,94	14,94
	Cuartos de aseo	1	1,6	1,6	1	1,26	1,26	1	1,26	1,26
	Cafetería	1	100	100	1	70	70	1	50	50
	Cuarto técnico	1	32	32	1	24	24	1	16	16
	Centro de cableado	1	8,75	8,75	1	5,6	5,6	1	2,8	2,8
AREA SUB TOTAL		1036,85			567,66			399,55		
CIRCULACIONES DEL 60% DEL SUBTOTAL	Pasillos y corredores	622,11			340,596			239,73		
	Escalera									
	Rampa									
	Ascensor									
AREA TOTAL (M²)		1658,96			908,256			639,28		

Fuente: PNSC



De lo contrario el lote o inmueble “no es viable” para llevar a cabo el proyecto.

A continuación, encontrará un ejemplo de diligenciamiento de esta ficha.

Ilustración 3. Ejemplo – Ficha de localización para la selección del predio.

CENTRO INTEGRADO DE SERVICIO “CIS” TUMACO- NARIÑO			
UBICACION: TUMACO AV. De los Estudiantes. Calle 5ta.			
	<p>CONSTRUCCION EXISTENTE: Inmueble construido en el 2014, nuevo, de un solo piso; para uso del COEE (resolución 040 de mayo del 2013). Estructura con cimentación en zapatas, pilotes en concreto, vigas de cimentación, columnas y columnetas, con concreto reforzado de 3000 PSI. Paredes en bloque de concreto repellado y estucado. Cubierta en lamina termo acústica. La estructura, los servicios y la disposición de los espacios existentes se pueden acondicionar y ampliar fácilmente para incluir el cumplimiento del programa y funcionamiento del SI.</p>		
uso del suelo institucional INT-DR2			
PARAMETROS DE UBICACIÓN DEL CENTRO INTEGRADO DE SERVICIOS “CIS”:			
1. PROYECTO DE IMPACTO URBANO:	<input checked="" type="checkbox"/> Cumple por la cercanía a otros centros de servicios: Instituciones educativas. Hospital regional.		
2. ACCESIBILIDAD:	<input checked="" type="checkbox"/> Cumple por estar cerca de vías principales con transporte público.		
3. DURABILIDAD Y NORMATIVA:	<input checked="" type="checkbox"/> Cumple porque permite el diseño estructural, el diseño arquitectónico y los diseños técnicos.		
4. SERVICIOS PÚBLICOS:	<input checked="" type="checkbox"/> Cumple por contar con los servicios necesarios <input checked="" type="checkbox"/> Agua <input checked="" type="checkbox"/> Energía <input checked="" type="checkbox"/> Alcantarillado		
5. ÁREA:	<input checked="" type="checkbox"/> Cumple porque el área permite el cubrimiento de servicio de conformidad con la definición de escala dada para este “CIS”		
ÁREA DE LOTE ASIGNADA AL PROYECTO: 600	ÁREA INMUEBLE EXISTENTE: 260,23	ÁREA AMPLIACIÓN: 350	
ÁREA 1ER PISO EXISTENTE: 260,23 M2	ÁREA 2DO PISO: 0	ÁREA LIBRE LOTE: 340 M2	
ESCALA: Local			
ESTUDIOS Y DISEÑOS EXISTENTES DEL INMUEBLE:			
1. ESTUDIO DE SUELOS:	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	6. PLANO URBANISTICO	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
2. DISEÑO ESTRUCTURAL:	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	7. LICENCIA DE CONSTRUCCION	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
3. DISEÑO ARQUITECTÓNICO:	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	8. CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD DEL PREDIO	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
4. DISEÑO HIDROSANITARIO Y RED CONTRA INCENDIO:	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	9. CERTIFICADO DE USO Y DE RIESGO	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
5. DISEÑO ELECTRICO, COMUNICACIONES, SONIDO Y SEGURIDAD, VENTILACIÓN MECÁNICA:	<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	10. CERTIFICADO DE LIBERTAD	<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
ESTUDIOS Y DISEÑOS FALTANTES: Concepto de Norma de Planeación Municipal. Levantamiento Topográfico.			

Fuente: PNSC

Hay edificaciones que, a pesar de cumplir con todos los parámetros de ubicación y área, no tienen información técnica (planos –estudios). Como puede observarse en el ejemplo, puede ocurrir que la edificación no tenga el levantamiento de redes secas y húmedas, sin embargo, la ausencia de esta información no es condicionante para la selección del predio, pues deberá obtenerse posteriormente, como insumo para el diseño de la implantación del centro.

Es claro que si se tienen dos posibles edificaciones que cumplan con los criterios básicos, la cantidad de estudios previos que tengan será el criterio de selección, ya que este factor determinará si se incurre en mayores gastos de preinversión en estudios previos.

Los sitios donde se tenga contemplado la adecuación del CIS no pueden ser zonas de riesgo natural, este tema deberá ser certificado para cada lote o inmueble seleccionado por parte

de la Secretaría de Planeación Municipal. Si el inmueble cumple con el área mínima de construcción y con la totalidad de los parámetros de ubicación, se podrá iniciar con las siguientes verificaciones.

Verificación Jurídica (documentos):

- Para el inmueble o predio a intervenir, se solicitará el original del certificado de tradición y libertad con el cual se acredite el dominio real del predio donde se construirá el CIS, expedido con una anterioridad no superior a tres (3) meses.
- Ante la falta del título de propiedad se anexará prueba sumaria de la posesión regular, esta se demostrará con la inscripción de la declaración de posesión regular en el folio de matrícula del inmueble. Igualmente se admitirá como prueba sumaria de la posesión, la declaración juramentada que se entiende prestada con la firma, en la que el solicitante afirme tener la posesión sana, regular, pacífica e ininterrumpida del predio durante un periodo igual o superior a cinco (5) años y que no existen procesos pendientes sobre la propiedad o posesión del inmueble iniciados con anterioridad a la fecha de la solicitud.
- Certificación expedida por la Secretaría de Planeación del Municipio o región donde se relacione el uso permitido para el inmueble o predio, según la norma vigente y la disponibilidad del predio para ubicar el CIS. (Para el caso de los CIS, el uso que aplica es: Institucional y/o dotacional de servicio al Ciudadano)

Inspección visual:

Para el inmueble o predio a intervenir se deberá hacer una inspección visual para detallar los siguientes aspectos:

- Estado de deterioro del inmueble: para el caso de las edificaciones existentes se debe verificar de la edificación no se encuentra en estado de ruina o vulnerabilidad estructural y que tenga que ser demolido en su totalidad.
- Área neta disponible y afectaciones viales: se debe revisar el plano urbanístico del inmueble seleccionado para verificar que no se encuentra sobre lotes vecinos, afectaciones viales, espacios públicos o áreas de reserva ambiental.
- Servicios públicos existentes y disponibilidad: para las edificaciones existentes verificar la existencia de servicios públicos.
- Verificación de linderos y dimensiones de acuerdo a lo establecidos en los documentos jurídicos. (Matrícula inmobiliaria, certificado de libertad).
- Identificar posibles condiciones de riesgo del terreno. Observar las características del terreno a fin de identificar el posible grado de dificultad para la realización de la obra, por ejemplo, relieve poco favorable, zonas pantanosas, niveles freáticos altos, áreas inundables, y la presencia de árboles y arbustos que con sus ramas o raíces puedan afectar el proyecto, entre otros.

Nota: La verificación de esta condición se realizará conjuntamente con un funcionario de la

alcaldía quien certificará que el terreno cumpla con las condiciones.

Estudios iniciales del predio

En el caso que se cumplan con los parámetros de Ubicación y sean revisadas visualmente las determinantes descritas en el numeral anterior, se debe realizar la implantación del proyecto de acuerdo a las características propias del área a intervenir. Para lograr una planimetría de implantación correcta se debe realizar los siguientes estudios previos, para un inmueble existente así:

- **Levantamiento Topográfico:** consiste en determinar la localización general del predio en coordenadas respecto a un punto georreferenciado IGAC, establecer el relieve del terreno, así como también la referenciación de los puntos relevantes, preexistencias, linderos, redes de servicios, y otros elementos. El estudio debe entregar los planos correspondientes.

El aporte de este estudio ratificará la información referente al área del predio y sus particularidades, también se identificarán y localizarán potenciales factores de riesgo y la necesidad de realizar cortes o movimientos de tierra para lograr el emplazamiento del proyecto.

- **Levantamiento Estructural y Arquitectónico:** Con base en el levantamiento topográfico se hace el levantamiento de la estructura, allí se referencian, columnas, muros, escaleras, corredores y elementos no estructurales de la edificación. Con este levantamiento se identificarán los ejes estructurales, los muros de carga y la conformación planimétrica – arquitectónica del edificio por niveles. Igualmente se deberán localizarán puntos hidráulicos y conexiones eléctricas.

- **Estudio de Vulnerabilidad Sísmica:** El estudio de vulnerabilidad sísmica determina el nivel de seguridad de una zona o de una estructura ante los movimientos sísmicos que pueden acontecer en el sitio. En él se hace un diagnóstico de niveles de desempeño de una estructura y evalúa el posible daño bajo unas condiciones probables de sismo. Este estudio puede concluir que se requiere la demolición parcial o total de la construcción existente. Este análisis debe realizarse siguiendo los requisitos indicados en la NSR-10.

Definición de la Estrategia de sostenibilidad

La estrategia de sostenibilidad asegura la operación del proyecto, tiene como fin garantizar que la operación del Centro CIS cuente con los recursos necesarios para su puesta en marcha y mantenimiento en el tiempo.

Los Centros Integrados de Servicios tienen costos de operación que de manera general se clasifican en: costos de personal, gastos generales, servicios tecnológicos, servicios públicos, consumibles y pólizas de seguro, todos deben ser cubiertos por la entidad responsable del centro.

Debido a que la operación del CIS es responsabilidad de la Entidad Territorial, aun cuando las entidades que participan en el predio deben contribuir con los costos de operación y mantenimiento del sitio, se debe establecer un proyecto de inversión con recursos inscrito en el Banco de Proyectos de la entidad territorial y asignar recursos de funcionamiento para el

mantenimiento del predio como garantía de la sostenibilidad y operación del proyecto.

Para elaborar la estrategia de sostenibilidad, debe tener en cuenta los aspectos señalados en el capítulo 9 de este documento, correspondiente a operación y mantenimiento. Así mismo, se referencia en el Anexo 4 un modelo de estrategia de sostenibilidad utilizado para un centro CIS, a manera de ejemplo.

5.2. ¿Se cumple las condiciones de implementación?

Una vez se tenga un predio que cumpla con las condiciones señaladas, los convenios de servicio y la estrategia de sostenibilidad, como se referencia en el capítulo 5.1, el siguiente paso a seguir es adecuar el proyecto a la realidad particular del municipio. Para ello se debe disponer de un profesional en campos afines a la construcción de este tipo de proyectos que se encargue de implementar los lineamientos de diseño en el predio escogido para tal fin.

Con miras a dar cumplimiento al párrafo del artículo 2.2.6.3.1.1. Del Decreto 1082 de 2015, se aclara que la entidad estatal que pretenda implementar estos lineamientos es responsable de verificar su pertinencia arquitectónica, estética, urbanística, legal, cultural y social, y en caso que en el análisis, alguna de estas variables sea negativa para el contexto de la localidad, deberá justificar adecuadamente su conclusión, para dar paso a un proyecto independiente.

Estos lineamientos son una alternativa de solución planteada en una alta etapa de desarrollo, que servirá como punto de partida y referencia para la estructuración de proyectos con estas características, por lo cual, previamente a la puesta en campo del diseño propuesto, se debe analizar la situación particular de la entidad territorial y determinar que la inversión presentada es la más óptima y que se adecúa totalmente a las necesidades del territorio.

Por lo anterior, un municipio puede implementar lineamientos como estos, una vez realice el diagnóstico de la situación particular (estudios previos) y defina que este proyecto es la alternativa de solución más adecuada para atender esa necesidad, garantizando que la inversión se adapte a sus características específicas.

Una vez se han realizado estas consideraciones previas, el proceso de implementación consistirá en el desarrollo detallado de todos los componentes del proyecto, tanto a nivel de diseño, como de operación y sostenibilidad, los estudios que deberán llevarse a cabo para ejecutar la implementación son los siguientes:

Localización proyecto y fuente de materiales

La localización del predio y el emplazamiento proyectado de la estructura a construir deben soportarse con planos topográficos/arquitectónicos detallados (localización, planimetría y relieve) que contengan entre otros, norte, escala, cuadrícula de coordenadas, cuadro de convenciones y rótulos. En esta información se deben representar los puntos de referencia y amarre IGAC utilizados, linderos, preexistencias e hitos especiales como redes, obras de drenaje, estructuras existentes, etc.

Del estudio topográfico del predio, realizado como parte de los estudios previos, debe resultar el estudio de implantación, es decir la proyección del programa arquitectónico del proyecto

en el terreno, incluyendo la ubicación exacta del proyecto en el predio y la determinación de los movimientos de tierra y demoliciones para el emplazamiento de la obra.

Los planos deben estar debidamente firmados por el profesional o técnico encargado de su elaboración y se deben entregar en medio físico y en medio digital (modelo digital del terreno en formato de archivo — dwg¹) junto con copia de las carteras de levantamiento, tanto de las de campo, como de las de procesamiento de datos.

En cuanto a fuentes de materiales, se debe especificar, su localización, rutas de acceso a la obra, tiempos y costos de viaje por proveedor, y también el control de calidad, es decir, realizar o documentar los ensayos necesarios que permitan verificar que los materiales se ajustan a las especificaciones del proyecto.

A las memorias del estudio se requiere anexar la copia de la matrícula del profesional encargado del estudio y su certificación de vigencia actualizada.

Diseño arquitectónico

El diseño arquitectónico, resultará de aplicar todos los lineamientos de diseño presentados más adelante en este documento, ya sea, para la elaboración de una planta arquitectónica nueva o para la adecuación de una edificación existente.

El implantador será el responsable de desarrollar a nivel de detalle el diseño arquitectónico del centro, siguiendo todas las indicaciones aquí señaladas y considerando las particularidades paisajísticas, culturales y climáticas de la zona. Deberá complementar el diseño con la generación de los planos de urbanismo e implantación, lo cual consiste en la modelación del proyecto terminado sobre el modelo general del predio y sobre la zona.

La instalación de elementos de urbanismo cercanos al proyecto tales como, mobiliario, caminos peatonales, cicloparqueaderos, especies arbóreas, etc. No está contemplada en estos lineamientos y por tanto no se incluirá en el presupuesto. Sin embargo, si el municipio proyecta este tipo de inversiones con fondos aparte, se recomienda integrar la proyección de estos elementos al plano de urbanismo.

A los contenidos del estudio se requiere anexar la copia de la matrícula del profesional encargado y su certificación de vigencia actualizada.

Diseño estructural

El diseño estructural tiene por objeto lograr la estabilidad de la edificación ante las cargas propias y de servicio y ante los eventos sísmicos para salvaguardar la vida, bienes y el patrimonio de los usuarios. Consistirá en el diseño del reforzamiento de la edificación seleccionada para la implantación o en el diseño estructural de una edificación nueva de acuerdo al programa arquitectónico, al nivel de amenaza sísmica y al tipo de suelo específico

¹ El formato de archivo .dwg es uno de los formatos de datos de diseño más usados y se puede encontrar en casi cualquier entorno de diseño.

de la localización del proyecto.

El diseño estructural deberá tener en cuenta los siguientes componentes:

- Descripción básica del proyecto.
- Código y especificaciones técnicas utilizadas
- Consideraciones de diseño, datos de entrada
- Hipótesis de carga
- Parámetros geométricos
- Procedimiento de diseño de elementos
- Especificaciones para elementos no estructurales
- Modelación
- Diseños de detalle de cimentación, vigas, columnas, cubiertas, etc
- Planos (plantas, cortes, detalles y despieces)
- Cantidades de obra y memorias de cálculo.

El diseño presentado debe obedecer a las condiciones específicas de suelo y amenaza sísmica de su locación y a lo especificado en el Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente NSR-10.

El implantador será el responsable de validar estos diseños mediante el concepto de un profesional idóneo. A los contenidos del estudio se requiere anexar la copia de la matrícula del profesional encargado y su certificación de vigencia actualizada.

Diseño eléctrico

El diseño eléctrico, tiene como fin optimizar la relación visual entre el usuario y los espacios, e incrementar funcionalidad de la infraestructura. El contenido mínimo que debe tener el estudio para el diseño eléctrico es:

- Análisis del proyecto: en el cual se identifique la demanda de energía eléctrica para la edificación (iluminación y equipos), y establecer los alcances y limitaciones del diseño.
- Reglamentación y normativa: RETIE
- Consideraciones de diseño: Para diseño de la iluminación, esta debe obedecer a las condiciones particulares de radiación solar y clima de la zona del proyecto, en concordancia al diseño arquitectónico.
- Planteamiento general: establecer la fuente de alimentación, el trazado de las instalaciones,

la ubicación de tomas y rosetas, el tipo de luminarias, etc.

- Detalle de instalaciones eléctricas
- Detalle del sistema puesta a tierra
- Cuadros de carga y memorias de cálculo eléctrico
- Análisis de materiales: validar para el proyecto los tipos de materiales y las cantidades que se estiman necesarias para llevar a cabo el diseño.
- Análisis de riesgos eléctricos.
- Planos (planta, diagrama unifilar, cajas, detalles y cortes de subestación cuando aplique)
- Se debe verificar que el proveedor del servicio cuente con la capacidad de alimentar la demanda energética del proyecto.

Diseño hidrosanitario

Consiste en el diseño de distribución del suministro de agua, los accesorios y trampas de los accesorios, el sello los desperdicios y tubos de ventilación, el drenaje de la edificación, el alcantarillado, la red contraincendios y la recolección de aguas lluvias; todo esto con sus dispositivos y conexiones del edificio con el exterior. En este estudio, se presentan los siguientes productos.

- Planta del sistema de abastecimiento de agua potable y lista de accesorios.
- Planta de sistema sanitario –manejo de aguas residuales.
- Sistema de tratamiento, cajas de inspección, pozos de infiltración y estructuras complementarias.
- Planteamiento de parámetros: establecer las cotas, longitudes, diámetros pendientes, y material de las tuberías y las demás especificaciones técnicas de los elementos (cajas, accesorios) y su respectiva instalación.
- Trazado de la red de acueducto.
- Trazado de la red de alcantarillado.
- Red contra incendios.
- Sistema de ventilación
- Diseño de acometidas y conexiones
- Memoria de cálculo.
- Planos a nivel de detalle: Plantas, cortes y detalles de accesorios como bombas y de cajas

de inspección, etc.

- Análisis de materiales, validar para el proyecto las especificaciones de materiales y las cantidades que se estiman para llevar a cabo el diseño.
- Se debe verificar que exista un sistema de abastecimiento de agua potable.

Diseño de cableado estructurado, voz y datos

Corresponde al cálculo de las cargas eléctricas de la adecuación proyectada así como de todos los elementos eléctricos con criterios de economía y estabilidad en el tiempo y definirán la tipología de las redes eléctricas para el proyecto. El diseño y cálculo de cargas eléctricas, se realizarán acatando las normas complementarias vigentes.

El diseño incluye las memorias de cálculo, la planimetría, el proyecto general, los detalles constructivos, cantidades, especificaciones y presupuesto de obra.

El diseño de cableado estructurado consiste en la disposición de un cable trenzado o cables de par trenzado protegidos (Shielded Twisted Pair, STP) o no protegidos (Unshielded Twisted Pair, UTP) al interior de un edificio con el propósito de implantar una red de área local (Local Area Network, LAN).

Suele tratarse de cables de pares trenzados de cobre, y/o para redes de tipo IEEE 802.3; no obstante, también puede tratarse de fibras ópticas o cables coaxiales." debe cumplir con la normatividad vigente y ser de categoría 6A.

Cableado horizontal

La norma del EIA/TIA 568A define el cableado horizontal de la siguiente forma: el sistema de cableado horizontal es la porción del sistema de cableado de telecomunicaciones que se extiende del área de trabajo al cuarto de telecomunicaciones o viceversa.

El cableado horizontal consiste de dos elementos básicos: rutas y espacios horizontales (también llamado "sistemas de distribución horizontal"). Las rutas y espacios horizontales son utilizados para distribuir y soportar cable horizontal y conectar hardware entre la salida del área de trabajo y el cuarto de telecomunicaciones. Estas rutas y espacios son los "contenedores" del cableado Horizontal...

1. Si existiera cielo raso suspendido se recomienda la utilización de canaletas para transportar los cables horizontales.
2. Una tubería de ¾ pulgadas por cada dos cables UTP.
3. Una tubería de 1 pulgada por cada cable de dos fibras ópticas.
4. Los radios mínimos de curvatura deben ser bien implementados.

El cableado horizontal incluye:

- Las salidas (cajas/placas/conectores) de telecomunicaciones en el área de trabajo (en inglés: work area outlets, WAO).
- Cables y conectores de transición instalados entre las salidas del área de trabajo y el cuarto de telecomunicaciones.
- Paneles (patch panels) y cables de empalme utilizados para configurar las conexiones de cableado horizontal en el cuarto de telecomunicaciones.

Se deben hacer ciertas consideraciones a la hora de seleccionar el cableado horizontal: contiene la mayor cantidad de cables individuales en el edificio.

Diseño de seguridad y control:

Con el fin de crear edificios inteligentes este diseño incluye la implementación de una serie de sistemas que garanticen la seguridad física, documental y de las personas que usan el inmueble así:

- Sistema de control de accesos que puede incluir cantidad de personas que ingresan y horarios de permanencia.
- Sistema de distribución de cámaras- video para el control y vigilancia del inmueble (las 24 horas), distribuidas en los corredores y pasillos y los demás espacios vulnerables que se consideren en cada proyecto, con un sistema central de grabación y monitoreo.
- Sistema de rutas de evacuación y salidas de emergencia que resulta de la cantidad de personas y su permanencia en el inmueble.
- Sistema de iluminación para salidas de emergencia.
- Sistema de control contra incendios e iluminaciones.

Los alcances de este diseño dependen de los recursos disponibles y del tamaño y distribución del CIS.

Estructuración financiera del proyecto.

La estructura financiera del proyecto tiene por objeto calcular el valor de la inversión necesaria para llevar a cabo el proyecto dentro de los plazos y especificaciones indicados. Estos lineamientos, proporciona una estructuración base con costos aproximados promedio, esta información se debe validar con la elaboración de los siguientes productos.

- Desglose de las actividades de obra.
- Análisis de precios unitarios (APU) de las actividades de obra.
- Listado de insumos.
- Memoria de Cantidades de obra.

- Cálculo de los costos de mano de obra.
- Desglose del AIU (administración, imprevistos y utilidades)
- Detalle de los presupuestos de supervisión, interventoría y factor multiplicador. (se recomienda considerar un mes adicional en el presupuesto de interventoría y de supervisión para las actividades de recibo de obra y liquidación)
- Presupuesto general.
- Cronograma y programación de obra.
- Flujo de inversión del proyecto
- Especificaciones generales y particulares de construcción.

En la elaboración de estos estudios, deberá tenerse en cuenta, entre otros factores:

- Los precios de los insumos y los equipos actualizados al momento de implementación y para la localización del proyecto.
- Actualización de los costos de transporte por cada insumo, según la localización de las fuentes y la localización del proyecto.
- Actualización de los costos de mano de obra según la localización del proyecto.
- Desglose del AIU según la entidad territorial.

Corresponderá al formulador determinar por su propia metodología el monto a aplicar en su proyecto por concepto de AIU con base en las características específicas de cada entidad territorial.

Los valores de la interventoría corresponden a un análisis aparte y un presupuesto específico, no deben corresponder con algún tipo de porcentaje en particular de los costos directos. Para este caso en particular, se tuvo en cuenta que la interventoría tendría los siguientes rubros: un director de interventoría, un ingeniero residente, topógrafo, equipos, papelería, oficina, entre otros. Para el caso de la supervisión, en caso de que no la realice la misma entidad, se podrá contratar un profesional a través de la modalidad de prestación de servicios.

Los ajustes a estos valores, afectarán el presupuesto general de la obra y darán como resultado el precio exacto del proyecto, para ser presentado a las fuentes de financiación de su preferencia.

Plan de manejo ambiental

Este plan deberá establecer de manera detallada, las acciones que se implementarán para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos y efectos ambientales que se causen por el desarrollo del proyecto, obra o actividad. No se presenta en estos lineamientos, pues está muy ligado a las condiciones particulares de la zona de implementación. Sin embargo, a

grandes rasgos, un PMA debe contar con:

- Descripción del proyecto, definición de objetivos y alcance del PMA, localización, uso de la infraestructura, proceso constructivo, área de influencia de la obra y condiciones ambientales consideradas en el POT, PBOT, EOT local.
- Caracterización ambiental del área de estudio, mediante la descripción de aspectos físicos, bióticos, sociales, etc. del entorno.
- Medidas de manejo ambiental previstas, con el respectivo marco legal, la evaluación de impacto ambiental de cada actividad y sus medidas de mitigación.
- Plan de salud ocupacional y seguridad industrial del personal de obra.
- Plan de gestión social para aplicar en las comunidades del área de influencia del proyecto.
- Formatos de control mensual del PMA.
- Documentación legal aplicable al proyecto como: (1) la Certificación de existencia de canteras u otras fuentes de materiales para el proyecto indicando lo siguiente: nombre de la cantera, ubicación, productos que ofrece y disponibilidad, descripción del proceso que realiza, permisos mineros y ambientales, precios y datos de contacto y (2) la resolución de aprobación de la corporación autónoma regional de la zona de disposición de materiales y escombros (ZODME) elegida para el proyecto.

Nota

Los estudios, memorias y planos definitivos del proyecto deben estar debidamente firmados por el profesional o técnico encargado de cada aspecto de la implantación, quien los validó y se deben entregar en medio físico y en medio digital.

En todos los casos se deberá anexar a la documentación las copias de la matrícula de los profesionales encargados de todos los estudios y diseños, así como las certificaciones de vigencia de las mismas.

6. Alternativa propuesta



La estrategia del Centro Integrados de Servicios al Ciudadano –CIS- tiene como fin lograr la integración de servicios de la Administración Pública Nacional, y local, mediante la provisión de la oferta institucional articulada en un único espacio físico y plataforma tecnológica para facilitar el acceso de los ciudadanos a aquellos trámites y servicios de la Administración Pública, disminuyendo costos y cargas innecesarias derivadas de la tramitología y desplazamiento.

A través de los Centro Integrados de Servicios –CIS- se busca promover el acceso de los ciudadanos a la oferta de información, trámites y servicios de la Administración Pública, con calidad, oportunidad y eficiencia, mediante la integración de servicios de varias entidades bajo un mismo espacio físico y solución tecnológica, previa la evaluación de las necesidades ciudadanas, las capacidades institucionales y el análisis de posibilidades operacionales correspondientes

Dependiendo de las necesidades de la población y su tamaño, se podrán establecer cuatro tipologías de proyectos que permitirán llevar los servicios de la Administración Pública nacional y territorial a la población (Escala Regional, Zonal, Vecinal y Rural²). Con base en la selección del tamaño y el cumplimiento de los requisitos se puede proceder a la adecuación de un predio o al diseño de una obra nueva.

6.1. Procedimiento de diseño

arquitectónica de un CIS, se deben tener claras las necesidades espaciales y las áreas que formarán parte del Organigrama General del punto de servicio, de acuerdo a la escala de cobertura determinada para el centro. Para esto realice las siguientes actividades:

- **Reconocer las relaciones entre los espacios:** Identifique en la ilustración 2 el programa de espacios y sus relaciones, cuáles son las zonas que debe contener un CIS y los espacios de cada zona; las disposiciones y las relaciones que deben existir o no entre cada uno de ellos al interior del CIS, para una correcta implantación arquitectónica y buen funcionamiento.
- **Definir las cantidades y espacios requeridos:** Para la escala del Sí establecida de acuerdo al número de módulos proyectados, revisar la Tabla 5 donde se identificarán: el número de espacios, las áreas mínimas y las áreas de circulación.

IMPORTANTE: Tenga en cuenta que cada zona presta un servicio determinado y a su vez cada una puede estar conformada por varios espacios.

- **Identificar el diseño arquitectónico de cada espacio:** En las “FICHAS POR ESPACIOS”

² Si es intención de la entidad territorial, implantar un centro integrado para la atención a la población rural a escala veredal, consulte el ANEXO TÉCNICO RURAL.



relacionadas en esta cartilla se presentan los referentes de diseño de cada uno de los espacios. Verifique el tamaño en m2 que debe tener cada espacio en el "CUADRO DE DIMENSIONES MÍNIMAS" dentro de cada ficha, según la escala determinada.

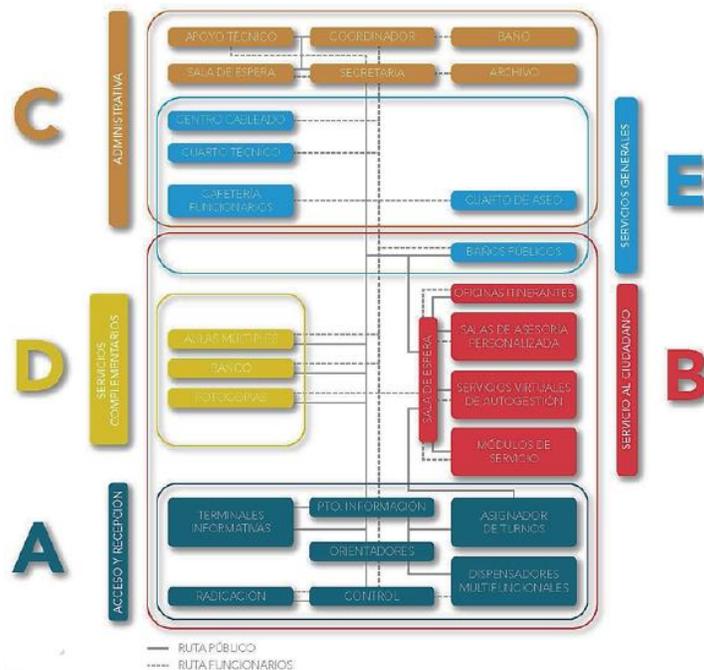
- **Identificar las circulaciones requeridas:** No olvide tener en cuenta las circulaciones horizontales y verticales necesarias para acceder a todos los espacios del Centro CIS. En las "FICHAS DE CIRCULACIONES" encontrará los referentes de diseño básicos para su proyecto. Tenga en cuenta que para este tipo de edificación las circulaciones deben ser el 60% del total de las áreas para uso específico.
- **Considerar los factores físico - ambientales:** Evalúe si el lugar de su proyecto Si presenta características geográficas o climáticas especiales, que puedan tener efecto en factores de confort de la edificación, tales como iluminación, temperatura, humedad o ventilación.

A. Reconocer las relaciones entre los espacios

El organigrama general está organizado en cinco zonas: (A) Acceso y recepción; (B) Servicio al Ciudadano; (C) Área Administrativa; (D) Servicios complementarios; y (E) Servicios generales. Cada zona está identificada con una letra y un color particular, y está conformada por varios espacios.

En las fichas por espacio, cada espacio se identifica con un color y un código que comienza con la letra de la zona a la que corresponde para que sea fácilmente identificable en cualquier paso en el que se encuentre.

Ilustración 4. Organigrama general de los espacios.



Fuente: PNSC

B. Establecer las cantidades de los espacios requeridos.

En los estudios previos de este proyecto, se debió determinar el número de módulos de servicio que requerirá el centro CIS, de acuerdo al estudio de oferta, demanda y de los convenios interadministrativos gestionados efectivamente por la entidad.

El número de módulos de servicio obtenido, dará la escala del CIS (Regional, Zonal y Vecinal). Según esta escala se pudo determinar anteriormente el requisito de área a cumplir por la edificación o lote, de acuerdo a la tabla 5. Área mínima para espacios según escala del Centro; esta tabla, también asocia el número de espacios que necesita el centro, en concordancia con el organigrama y las áreas mínimas correspondientes.

C. Identificar el diseño arquitectónico de cada espacio:

En las "fichas por espacios" relacionadas a continuación se presentan los referentes de diseño de cada uno de los espacios señalados en el organigrama. Verifique el tamaño en m² que debe tener cada espacio en el cuadro inferior dentro de cada ficha, según la escala determinada.

ZONA A: ACCESO Y RECEPCIÓN

HALL DE ACCESO.

A.1

Descripción:

Es el espacio principal de llegada, en el que son recibidos los usuarios de los servicios del CIS por parte de los orientadores. Deberá ser un espacio amplio, bien iluminado y ventilado, en el que los usuarios puedan ser dirigidos con facilidad al área asignada al trámite que van a realizar.

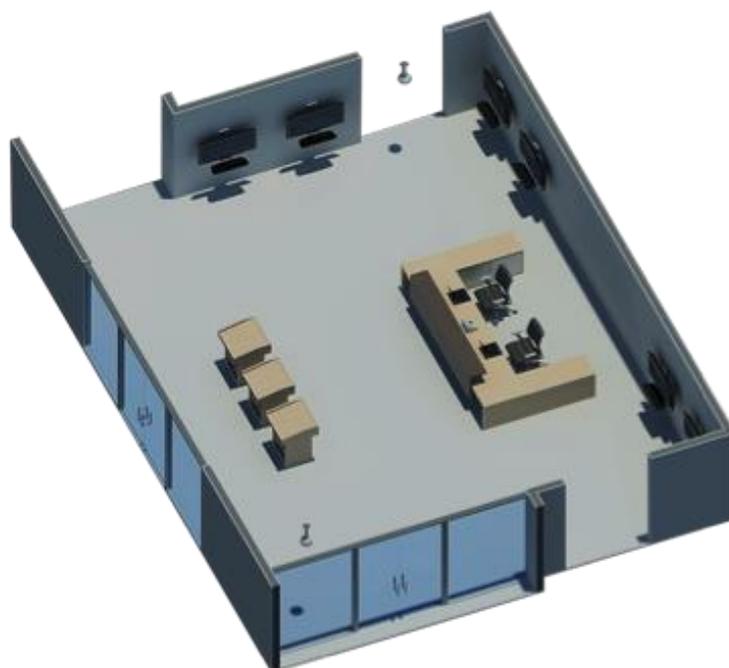
El espacio deberá cumplir con las condiciones y normas establecidas respecto a salidas de emergencia, señalización y evacuación.

Normativa Aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de este espacio, remitirse al anexo "normativa por espacios"

Señalización:

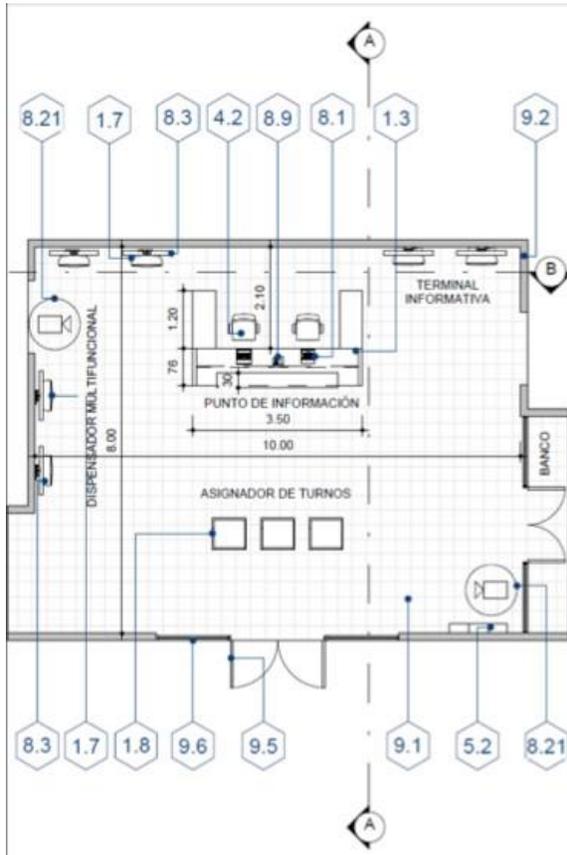
Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el manual de señalética.



Cuadro de dimensiones mínimas

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	100	75	50

A.1



HALL DE ACCESO.

DOTACIÓN:

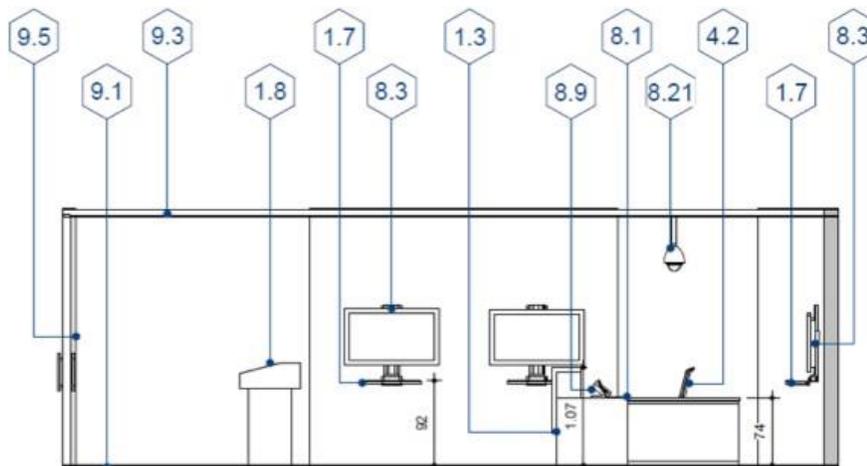
MOBILIARIO, ACCESORIOS Y EQUIPOS

- 1.3 Módulo de información.
- 1.7 Atril interactivo táctil.
- 1.8 Atril asignador de turnos.
- 4.2 Silla operativa.
- 5.2 Canecas punto ecológico.
- 8.1 Computador.
- 8.3 Quiosco interactivo, táctil o Tablet.
- 8.9 Teléfono IP o Softphone.
- 8.21 Sistema de vídeo vigilancia/ cámaras.

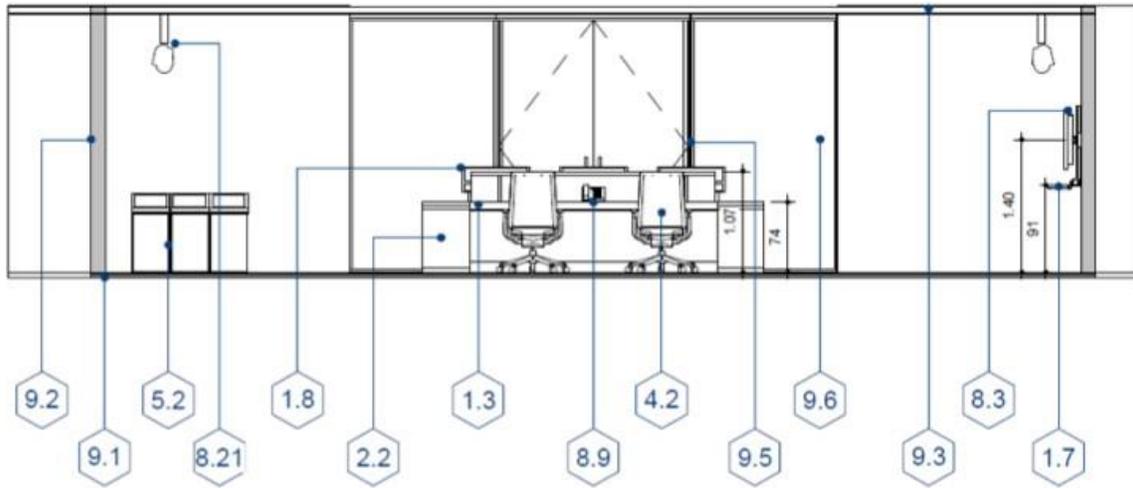
MATERIALES:

- 9.1 Piso, tráfico pesado anti deslizante.
- 9.2 Muros en mampostería de perforación horizontal, pañetados, terminados en estuco y 3 manos de pintura epóxica o esmalte mate.
- 9.3 Cielo-raso, resistente a la humedad.
- 9.5 Puerta batiente vidrio laminado, con perfilaría y accesorios de aluminio.
- 9.6 Ventana en perfilaría de aluminio y vidrio templado laminado.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a:
las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:75



CORTE B ESC 1:75

Descripción:

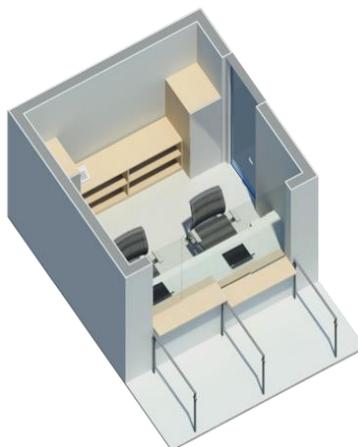
Es el espacio cerrado con ventanilla destinado a la recepción de documentos y correspondencia relacionada a los trámites y servicios que presta el CIS; con capacidad de dos puestos de trabajo. Debe estar ubicado en el hall principal de acceso y en lo posible debe prestar el servicio sobre la parte externa de la fachada principal, de fácil localización y acceso para el usuario.

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "normativa por espacios".

Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".

**Cuadro de dimensiones mínimas**

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	6,25	5	3,24

Dotación:

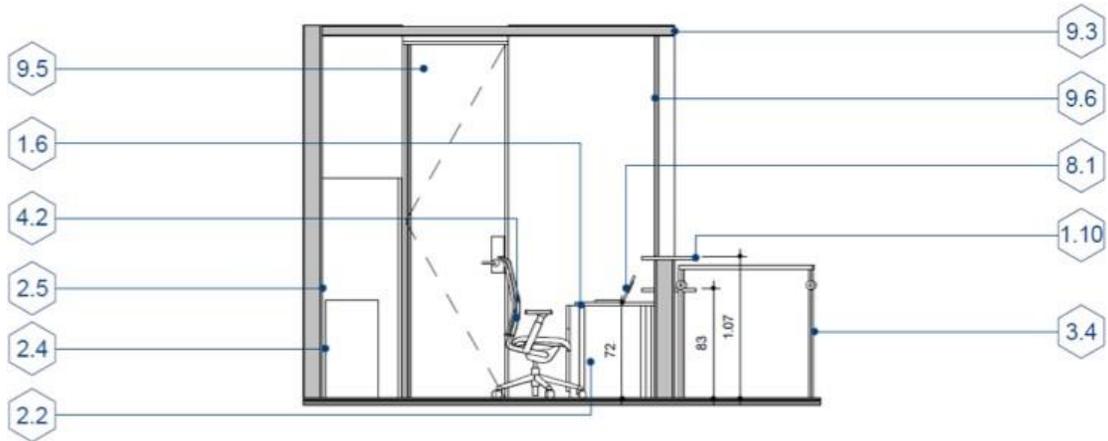
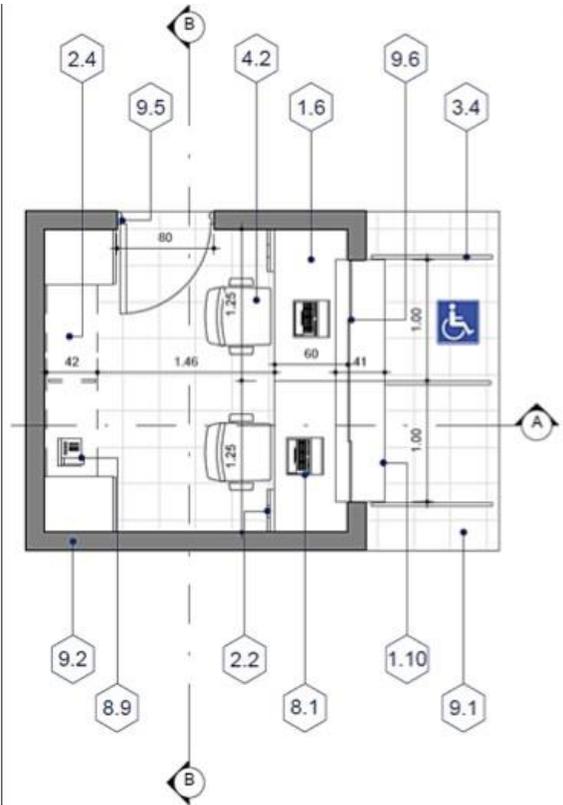
MOBILIARIO,ACCESORIOSYEQUIPOS:

- 1.6 Puesto de trabajo operativo doble, sin retorno, de 2.40mts de largo.
- 1.10 Superficie alta de servicio en material resistente a la intemperie y de tráfico pesado como granito o cerámica.
- 2.2 Almacenamientos A-Z.
- 2.4 Casillero.
- 2.5 Ropero vertical.
- 3.4 Organizador de fila.
- 4.2 Silla operativa.
- 8.1 Computadores de escritorio.
- 8.9 Teléfono IP o Softphone.

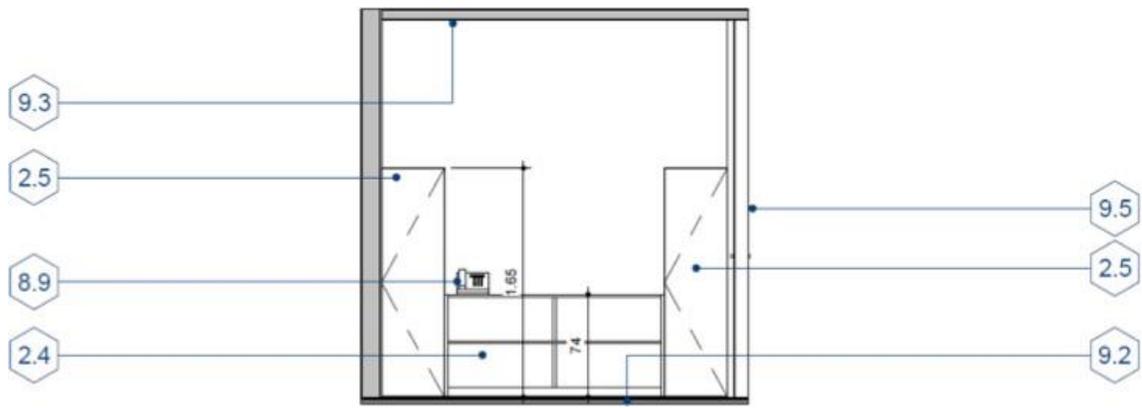
MATERIALES:

- 9.1 Piso, tráfico pesado anti deslizante.
- 9.2 Muros corta - fuegos.
- 9.3 Cielo - raso, resistente a la humedad.
- 9.5 Puerta batiente en lámina, con perforaciones o rejilla para ventilación acabado en pintura anticorrosiva.
- 9.6 Ventanilla en perfilaría de aluminio y vidrio templado laminado.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:50



CORTE B ESC 1:50

ZONAB:SERVICIOALCIUDADANO

MÓDULOS DESERVICIO + SALA DE ESPERA

B.1

Descripción:

Es el sitio donde el ciudadano recibe la asesoría, orientación e información personalizada SEGÚN el servicio requerido, de acuerdo al turno asignado. Los módulos de atención son un sistema de oficina abierta, los cuales deben tener conexiones de cableado de energía regulada, voz y datos; deben ocupar el área con mejor visibilidad, luminosidad y accesibilidad del "CIS" y deben estar directamente relacionados con la sala de espera de los usuarios.

Se recomienda la utilización de agrupaciones de módulos rectangulares ubicados paralelamente, con superficies de trabajo con retorno en ángulo de 90°. Esto deberá responder a la mejor solución espacial, de acuerdo a las características del área donde se encuentren.

Se incluye el espacio principal de espera para los usuarios del CIS, ubicado frente a los módulos de servicio; debe tener capacidad suficiente para albergar sentados a todos los usuarios.

Dimensiones mínimas:

El área mínima para cada módulo será de 3.80 m² sin contar el área para la silla interlocutora;

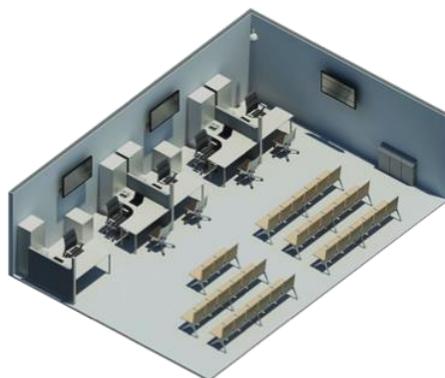
la cantidad de módulos estará determinada por el tamaño mismo de cada CIS, por su oferta institucional, y por el NÚMERO de trámites que atiendan las entidades presentes.

La capacidad de la sala de espera estará determinada por la cantidad de módulos de servicio, para un tiempo de atención máximo de 20 minutos por ciudadano; sin embargo, aplicarán las siguientes consideraciones respecto a los espacios de circulación entre las sillas:

- Se ubicarán sillas tipo tandem en filas de no más de 8 sillas
- el ancho mínimo del espacio para cada fila será de 1.40 m, en los que se contempla espacio suficiente para las personas sentadas y circulación entre filas.
- La circulación lateral, perpendicular al sentido de las filas de sillas, ya sea en medio de filas de sillas o a los extremos del área de espera tendrá un ancho mínimo de 1.20 m para garantizar el tránsito de personas en silla de ruedas.

Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".



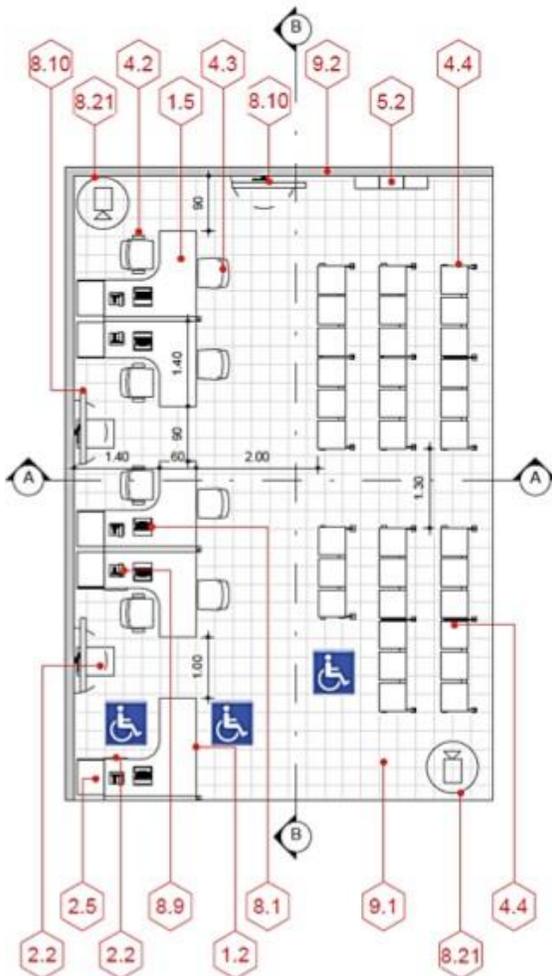
Cuadro de dimensiones mínimas: (Módulo)

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	3,8	3,24	2,16

Cuadro de dimensiones mínimas: (Sala de espera)

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	99	79,2	59,4

B.1



MÓDULOS DESERVICIO + SALA DE ESPERA

Dotación:

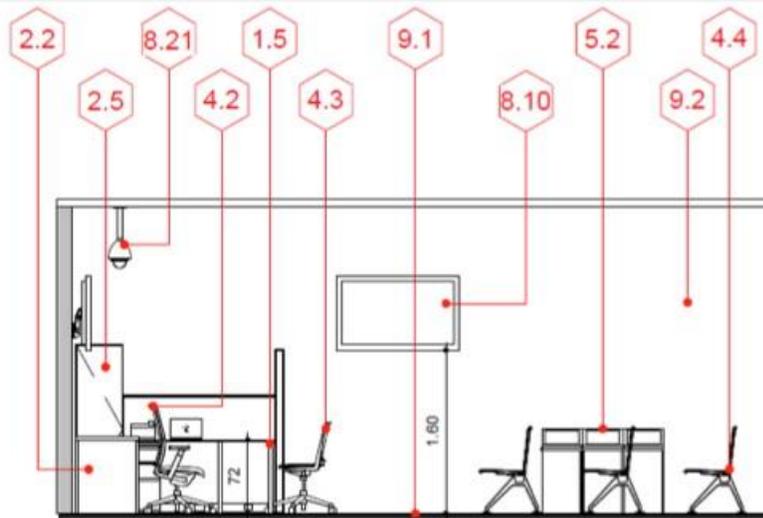
MOBILIARIO, ACCESORIOS Y EQUIPOS:

- 1.2 Superficie de servicio para personas con discapacidad.
- 1.5 Superficie de trabajo tipo operativo con retorno y caja con tapa para puntos de conexión.
- 2.2 Almacenamiento A-Z.
- 2.5 Ropero vertical.
- 4.2 Silla operativa.
- 4.3 Silla interlocutora (x1).
- 4.4 Sillas tipo tandem.
- 8.1 Computador de escritorio.
- 8.9 Teléfono IP o SoftPhone.
- 8.10 Pantalla led industrial con PC no integrado (X6).
- 8.21 Sistema de vídeo vigilancia / cámaras.

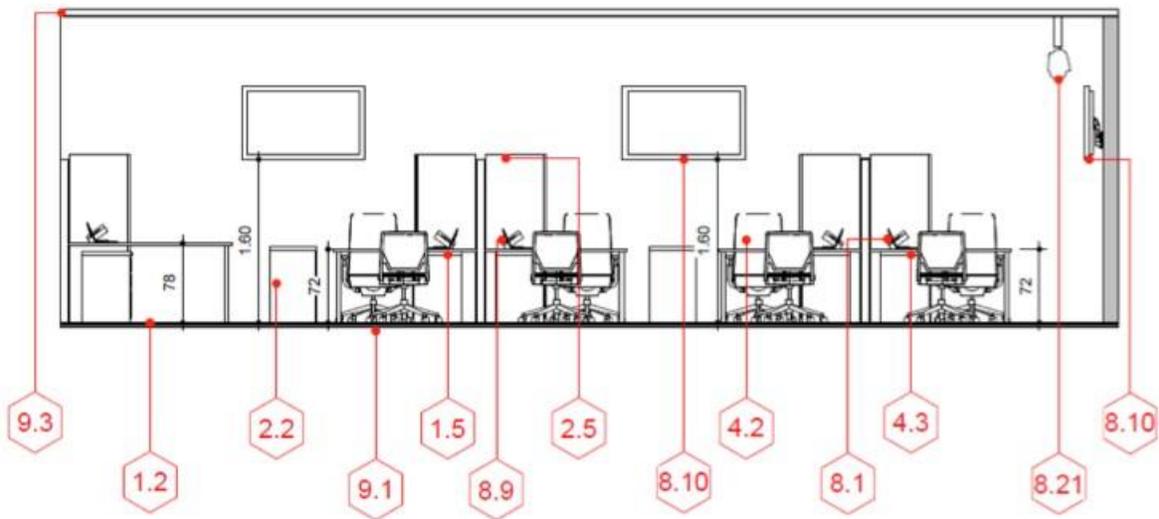
MATERIALES:

- 9.1 Piso, tráfico pesado anti deslizante.
- 9.2 Muros en mampostería de perforación horizontal, pañetados, terminados en estuco y 3 manos de pintura epóxica o esmalte mate.
- 9.3 Cielo -raso, resistente a la humedad.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:75



CORTE B ESC 1:75

Descripción:

Es el espacio dotado con terminales informáticas en las que los usuarios del CIS podrán realizar procedimientos en línea ante los sitios web de las diferentes entidades que cuenten con las respectivas plataformas de gestión e información y presten éste tipo de servicios con el fin de agilizar trámites de manera virtual. Contará con personal de apoyo para orientar en el uso de las plataformas institucionales en la Web así como de las mismas terminales; deberá estar ubicado en los corredores de circulación. Deberá estar ubicado en los corredores principales del punto de servicio.

Dimensiones mínimas:

La cantidad de módulos de éste espacio dependerá del tamaño del CIS. Cada terminal debe estar ubicada en un módulo con una superficie de trabajo de 60 cm de profundidad, y ancho mínimo de 80 cm, espacio en el que el orientador podrá acompañar y brindar apoyo

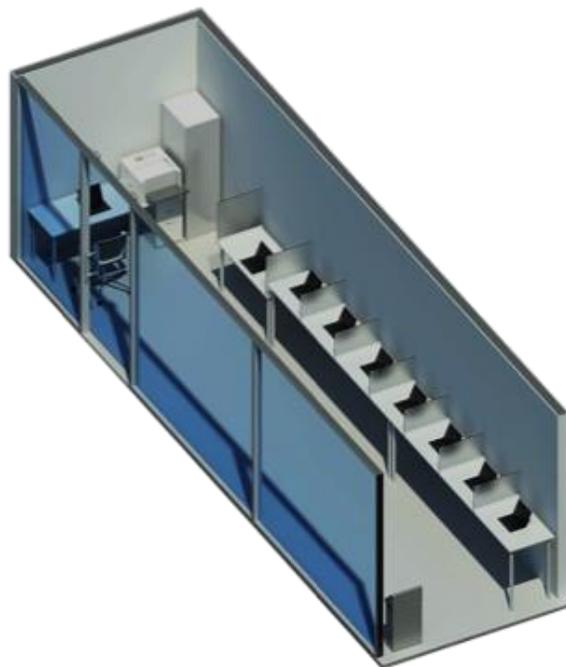
al usuario. Se debe incluir un módulo para personas en condición de discapacidad cuyas dimensiones deben cumplir con la normativa de accesibilidad. Para efectos de privacidad, cada puesto tendrá paneles laterales hasta una altura de 1.40 m. Debe contemplarse un puesto de trabajo para la persona encargada del espacio, así como un espacio de circulación de mínimo 1.80 m de ancho detrás de los módulos de las terminales, para garantizar el tránsito y la accesibilidad a personas en condición de discapacidad.

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "normativa por espacios".

Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".



Cuadro de dimensiones mínimas

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	22,8	18,24	14,4

B.2

SERVICIO VIRTUAL DE AUTO
GESTIÓN.

Dotación:

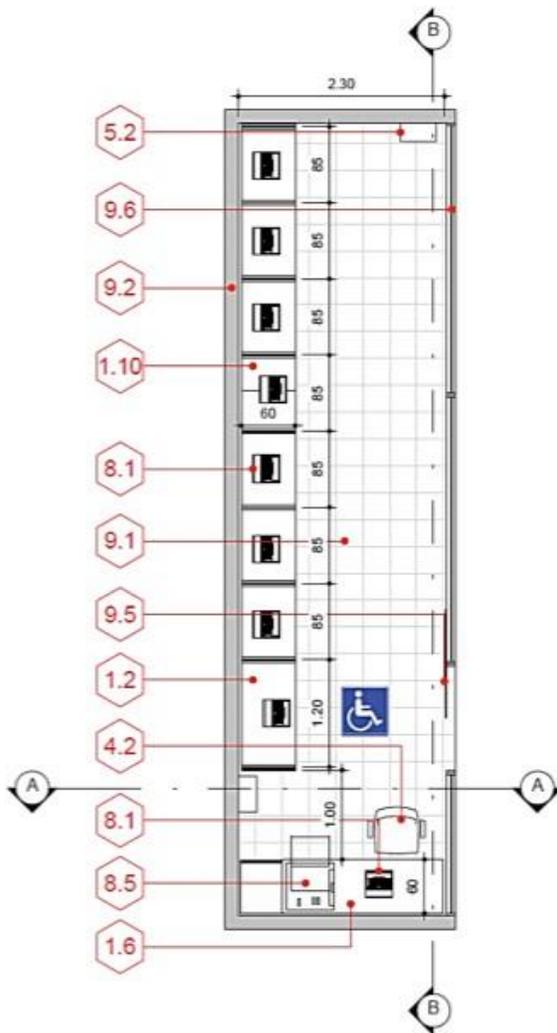
MOBILIARIO, ACCESORIOS Y EQUIPOS:

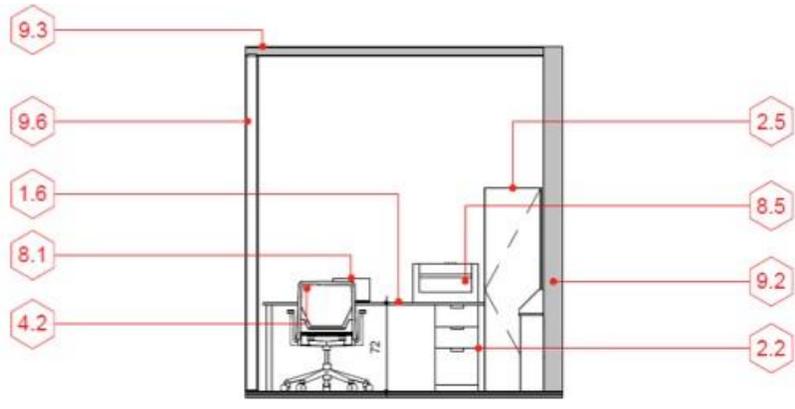
- 1.2 Superficie de trabajo para personas con discapacidad.
- 1.6 Superficie de trabajo sin retorno (cantidad SEGÚN la oferta institucional en servicios virtuales de las entidades de cada CIS).
- 2.2 Almacenamiento A-Z.
- 4.2 Silla operativa (X1).
- 5.2 Canecas punto ecológico.
- 8.1 Computador / Terminal.
- 8.5 Impresora láser multifuncional.

MATERIALES:

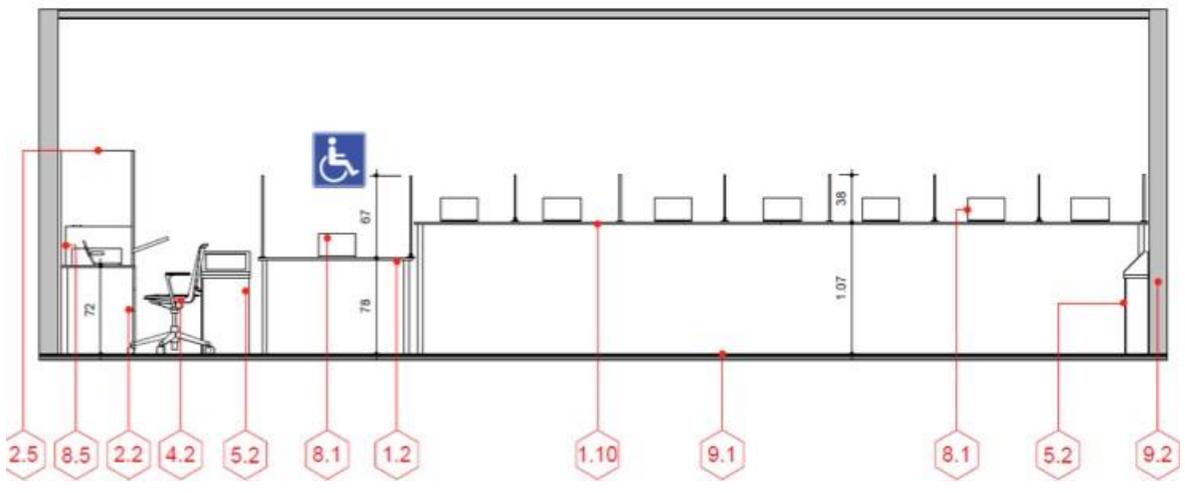
- 9.1 Piso, tráfico pesado anti deslizante.
- 9.2 Muros en mampostería de perforación horizontal, pañetados, terminados en estuco y 3 manos de pintura epóxica o esmalte mate.
- 9.3 Cielo-raso, resistente a la humedad.
- 9.5 Puertas corredizas, en paneles de vidrio templado laminado y perfilaría de aluminio, con películas de privacidad en vinilo frost.
- 9.6 Cerramiento o división en paneles de vidrio templado laminado y perfilaría de aluminio, con películas de privacidad en vinilo frost.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"





CORTE A ESC 1:50



CORTE B ESC 1:50

SALA DE ASESORÍA PERSONALIZADA.

B.3

Descripción:

Es el espacio destinado para la atención especializada y de forma individualizada al ciudadano.

Debe tener cerramiento en muros de mampostería, muros secos o divisiones de vidrio. Constará de una mesa pequeña de reuniones con sus respectivas sillas y un escritorio operativo sin retorno.

Estará ubicado en la zona de atención al PÚBLICO, cerca de la sala de espera y de los módulos de servicio al ciudadano. En todo CIS debe haber mínimo una sala de asesoría personalizada.

Dimensiones mínimas:

El área mínima para este espacio es de 8.75 m².

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "normativa por espacios".

Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".



Cuadro de dimensiones mínimas

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	8,75	6,6	5,4

MOBILIARIO, ACCESORIOS Y EQUIPOS:

1.4 Mesa de reuniones con vertebra para cableado y caja con tapa para puntos de conexión (5 puestos).

3.2 Cerramiento o división con puertas corredizas, en paneles de vidrio templado laminado y perfiles de aluminio.

4.2 Silla operativa.

5.1 Tablero en vidrio o acrílico.

5.2 Canecas punto ecológico.

8.1 Computador de escritorio.

8.12 Pantalla LED 40" SMART.

MATERIALES:

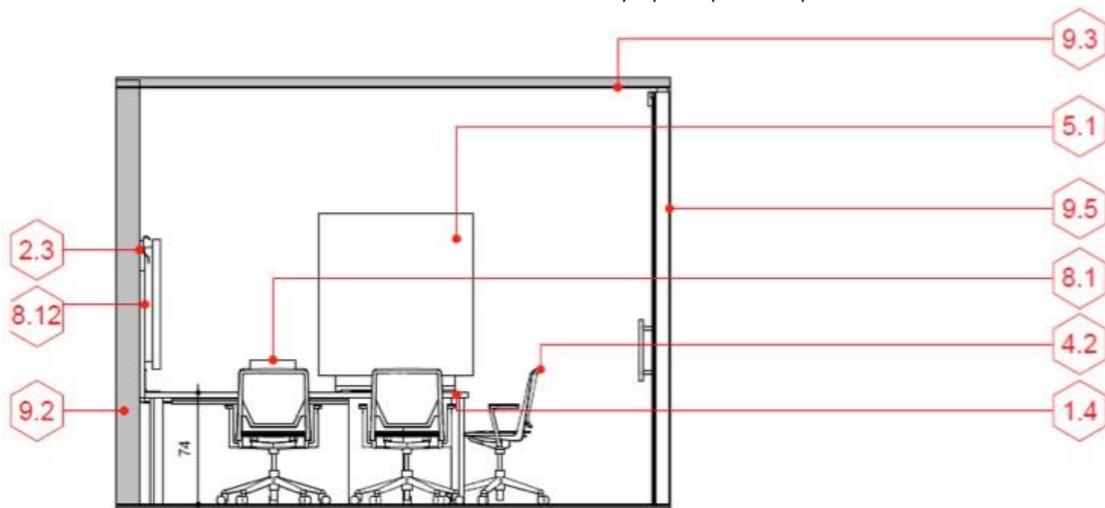
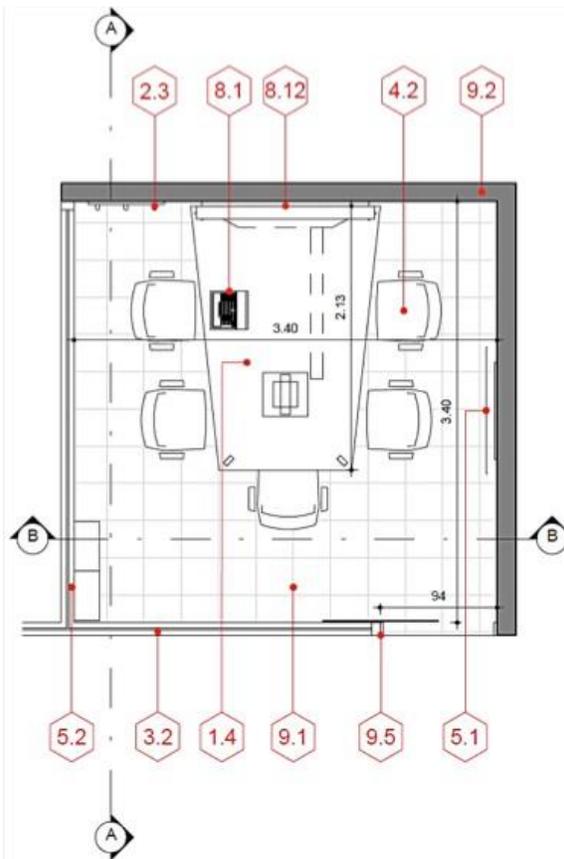
9.1 Piso, tráfico pesado anti deslizante.

9.2 Muros en mampostería de perforación horizontal, pañetados, terminados en estuco y 3 manos de pintura epóxica o esmalte mate.

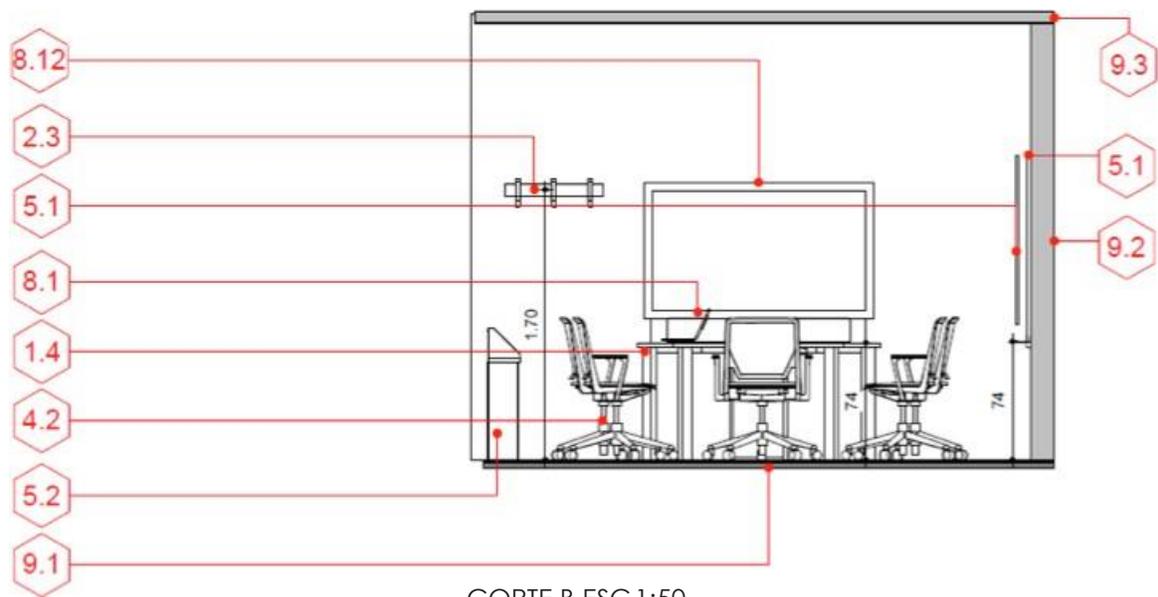
9.3 Cielo-raso, resistente a la humedad.

9.5 Cerramiento o división con puertas corredizas, en paneles de vidrio templado laminado y perfiles de aluminio, con películas y perfiles de aluminio, con películas de privacidad en vinilo frost.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:50



CORTE B ESC 1:50

Descripción:

Es el espacio destinado para la atención prestada por parte de entidades que no hacen presencia permanente en el CIS, así como para campañas o actividades temporales y especiales de alguna entidad.

Debe tener cerramiento o tabiques divisorios livianos de piso a techo, ya sea en paneles o vidrio. Constará de un escritorio operativo con retorno, su respectiva silla operativa y sillas interlocutoras.

Estará ubicado en la zona de atención al PÚBLICO, cerca de la sala de espera y de los módulos de servicio al ciudadano.

En todo CIS debe haber mínimo una oficina itinerante.

Dimensiones mínimas:

El área mínima para este espacio es de 7.80 m².

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "normativa por espacios".

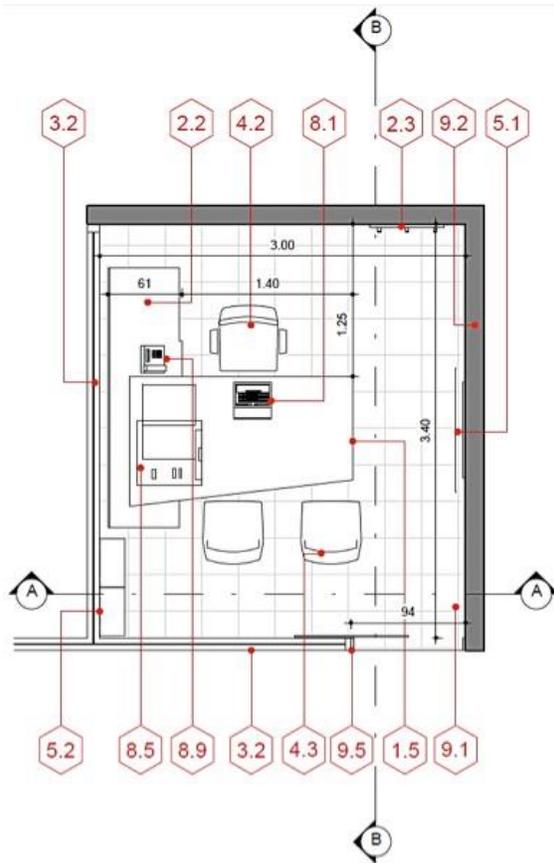
Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".



Cuadro de dimensiones mínimas

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	7,8	6,16	5



OFICINAS ITINERANTES.

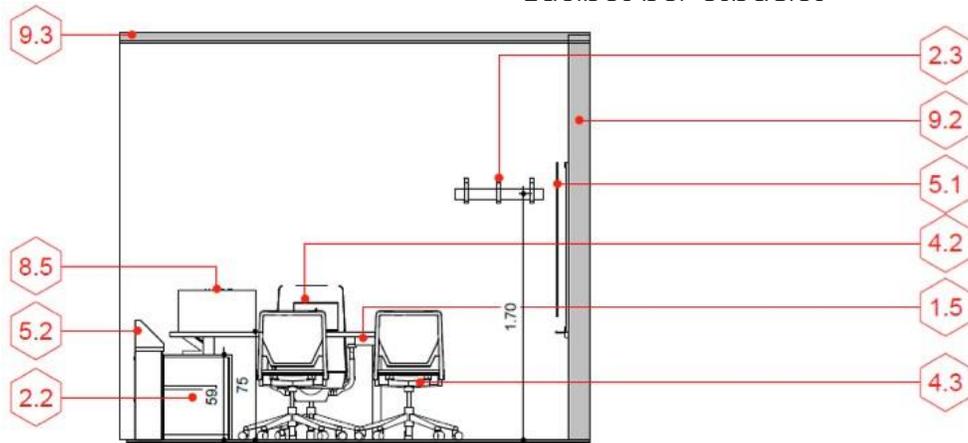
MOBILIARIO, ACCESORIOS Y EQUIPOS:

- 1.5 Puesto de trabajo tipo operativo con retorno y caja con tapa para puntos de conexión.
- 2.2 Almacenamiento A-Z.
- 2.3 Perchero.
- 3.2 Cerramiento o división con puertas corredizas, en paneles de vidrio templado laminado y perfiles de aluminio.
- 4.2 Silla operativa.
- 4.3 Sillas interlocutoras (x2).
- 5.1 Tablero en vidrio o acrílico.
- 5.2 Canecas punto ecológico.
- 8.1 Computador de escritorio.
- 8.5 Impresora láser multifuncional.
- 8.9 Teléfono IP o SoftPhone.

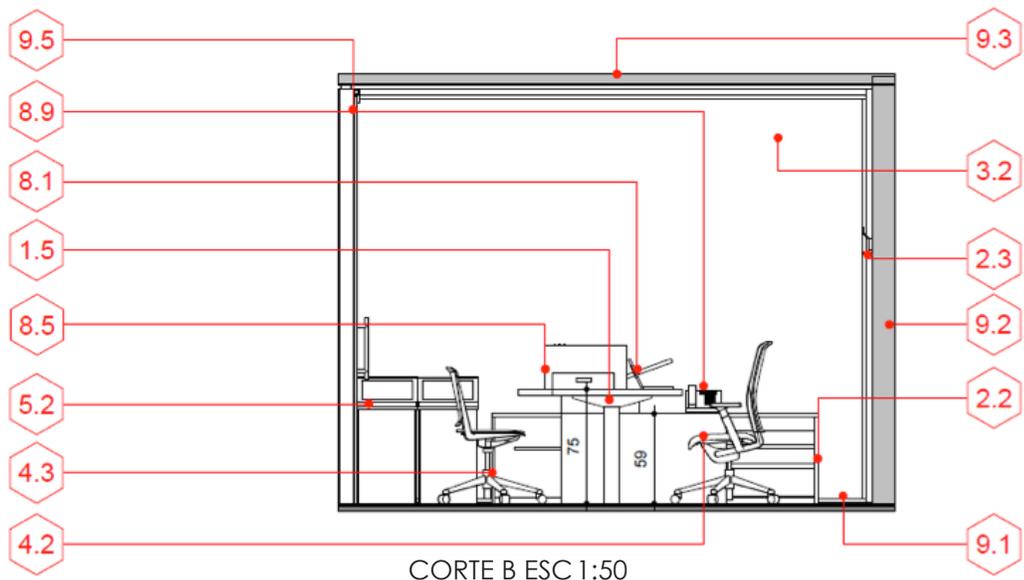
MATERIALES:

- 9.1 Piso, tráfico pesado anti deslizante.
- 9.2 Muros en mampostería de perforación horizontal, pañetados, terminados en estuco y 3 manos de pintura epóxica o esmalte mate.
- 9.3 Cielo -raso, resistente a la humedad.
- 9.5 Cerramiento o división con puertas corredizas, en paneles de vidrio templado laminado y perfiles de aluminio, con películas de privacidad en vinilo frost.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:50



ZONA ADMINISTRATIVA

C.1

OFICINA

COORDINADOR.

Descripción:

Es la oficina administrativa principal del CIS, consta del espacio de la oficina privada y un baño de uso exclusivo para el coordinador del CIS; debe contar con un puesto de trabajo tipo gerencial, almacenamientos altos y bajos, así como con una mesa pequeña de reuniones con 4 sillas. Debe estar ubicada junto al puesto de apoyo administrativo.

Dimensiones mínimas:

El área mínima para el espacio de la oficina privada será de 20 m², y de 2,8 m² para el

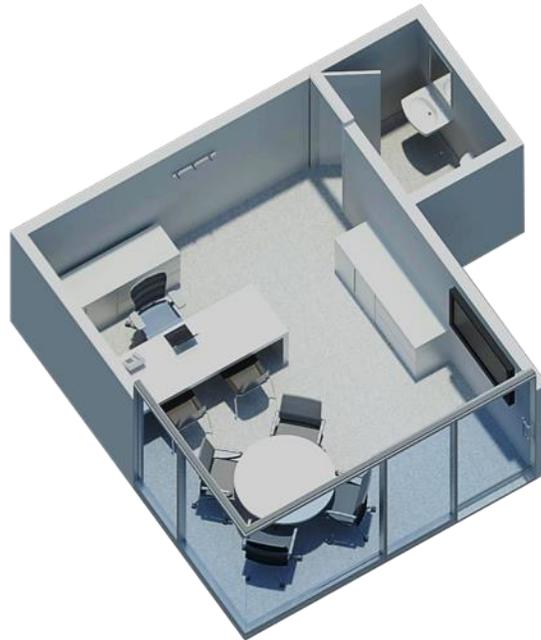
baño privado, para el cual el ancho no podrá ser inferior a 1,40 m.

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "Normativa por espacios".

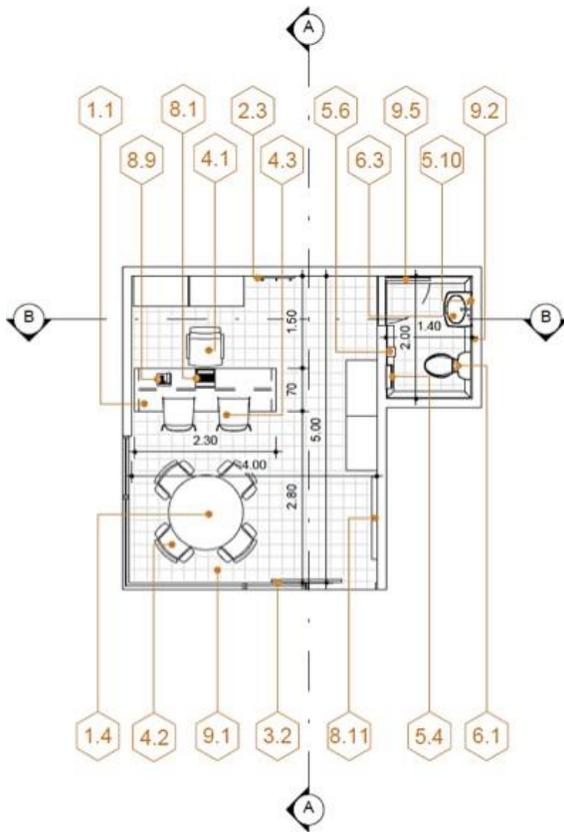
Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".



Cuadro de dimensiones mínimas

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	20	15	12



OFICINA COORDINADOR.

Dotación:

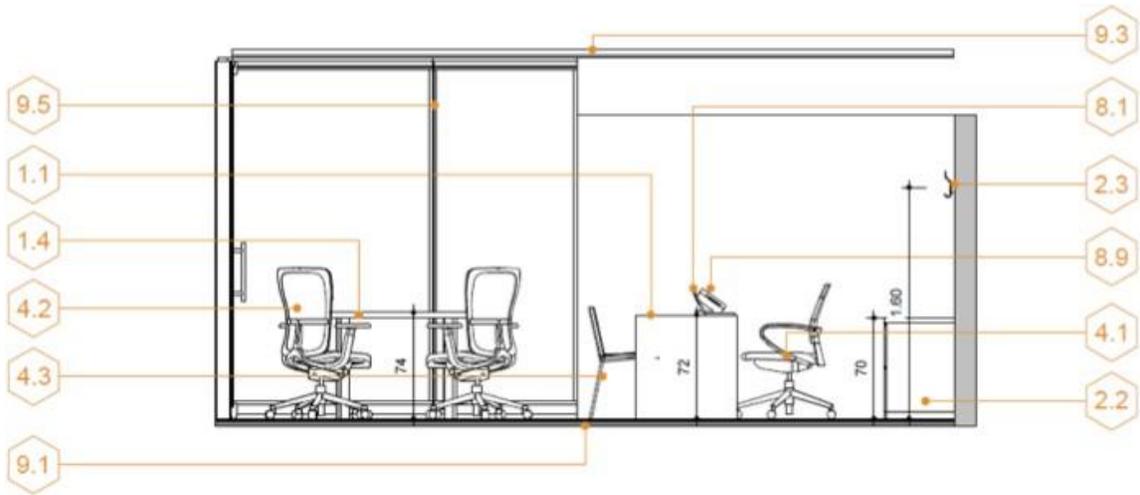
MOBILIARIO,ACCESORIOSYEQUIPOS:

- 1.1 Puesto de trabajo tipo gerencial con retorno y caja con tapa para puntos de conexión.
- 1.4 Mesa de reuniones (4 puestos).
- 2.2 Almacenamiento A-Z.
- 2.3 Perchero.
- 3.2 Cerramiento o división con puertas corredizas, en paneles de vidrio templado laminado y perfilería de aluminio.
- 4.1 Silla gerencial.
- 4.2 Silla operativa.
- 4.3 Sillas interlocutoras.
- 5.4 Caneca Sanitarios.
- 5.6 Protector de papel.
- 5.10 Espejo 4 mm.
- 6.3 Lavamanos cerámico de pedestal.
- 6.1 Sanitario institucional con tanque.
- 8.1 Computador.
- 8.9 Teléfono IP o Softphone.
- 8.11 Pantalla LED 60".

MATERIALES:

- 9.1 Piso, tráfico 5, sin tropezones, con mediacaña perimetral en zonas HÚMEDAS.
- 9.2 Muros en mampostería de perforación horizontal, pañetados, terminados en estuco y 3 manos de pintura epóxica o esmalte mate.
- 9.3 Cielo -raso, resistente a la humedad.
- 9.5 Puerta batiente en lámina, acabado en pintura anticorrosiva.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:50



CORTE B ESC 1:50

PUESTO DE APOYO ADMINISTRATIVO.

C.2

Descripción:

Es el puesto de trabajo en oficina abierta para la persona encargada de las funciones auxiliares del coordinador, ubicado junto a la oficina del coordinador; debe incluir el mobiliario correspondiente al archivo y una sala de espera que sirva a los visitantes del área administrativa.

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "Normativa por espacios".

Dimensiones mínimas:

El espacio para el puesto, incluyendo el archivo rodante no debe ser menor a 18 m², el espacio

del archivo debe tener mínimo 1,20 m ÚTILES de profundidad para consulta y los carros deben ser de mínimo 90 cm de ancho; debe tener mínimo 2 carros y 2 cuerpos fijos. El ancho del pasillo de consulta no debe ser inferior a 90 cm.

El área mínima para la sala de espera será de 13,5 m², ésta contará con un sofá y poltronas acojinadas, acompañadas de una mesa de centro.

Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".

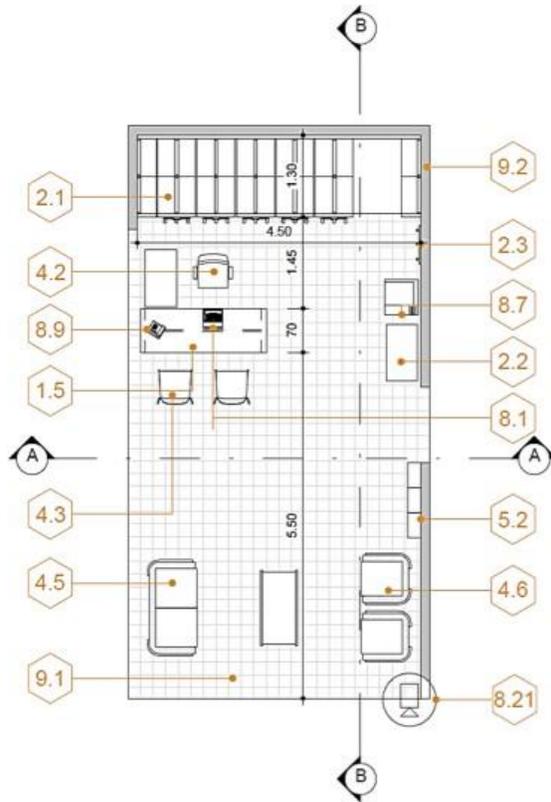


Cuadro de dimensiones mínimas: (Puesto + Archivo)

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Municipal
Área en m ²	18	14	12

Cuadro de dimensiones mínimas: (Sala de espera)

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Municipal
Área en m ²	13,5	10,1	6,75



PUESTO DE APOYO ADMINISTRATIVO.

Dotación:

MOBILIARIO, ACCESORIOS Y EQUIPOS:

- 1.5 Puesto de trabajo tipo operativo con retorno y caja con tapa para puntos de conexión.
- 2.1 Archivo rodante.
- 2.2 Almacenamiento A-Z.
- 2.3 Perchero.
- 2.5 Ropero vertical.
- 4.2 Silla operativa.
- 4.3 Silla interlocutora
- 4.5 Sofá acojinado (3 puestos).
- 4.6 Sillón acojinado (x2).
- 5.2 Canecas punto ecológico.
- 8.1 Computador de escritorio.
- 8.7 Fotocopiadora multifuncional.
- 8.9 Teléfono IP o Softphone.
- 8.21 Sistema de vídeo vigilancia / cámaras.

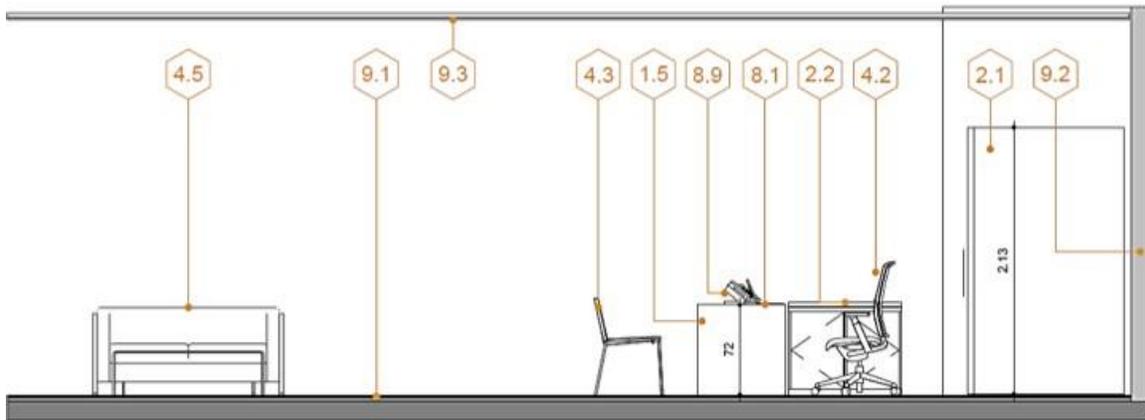
MATERIALES:

- 9.1 Piso, tráfico pesado anti deslizante.
- 9.2 Muros en mampostería de perforación horizontal, pañetados, terminados en estuco y 3 manos de pintura epóxica o esmalte mate.
- 9.3 Cielo - raso.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:50



CORTE B ESC 1:50

Descripción:

Es el espacio destinado a la persona a cargo de los sistemas de información y las comunicaciones del CIS, consta de un puesto de trabajo en oficina abierta, con un escritorio operativo con retorno, almacenamientos y equipos de tecnología.

Normativa aplicable:

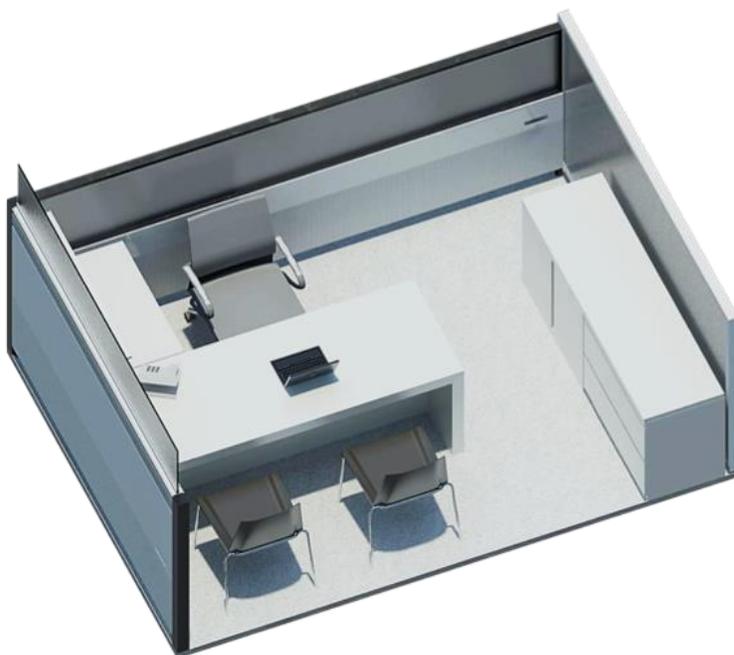
Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "Normativa por espacios".

Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".

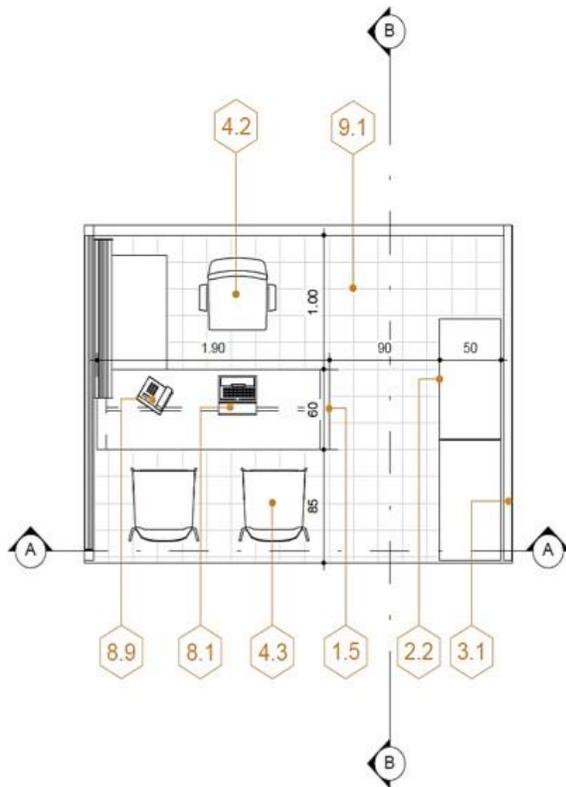
Dimensiones mínimas:

El área mínima para éste espacio es de 8,75 m².



Cuadro de dimensiones mínimas

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	8,75	6,6	5,4



Dotación:

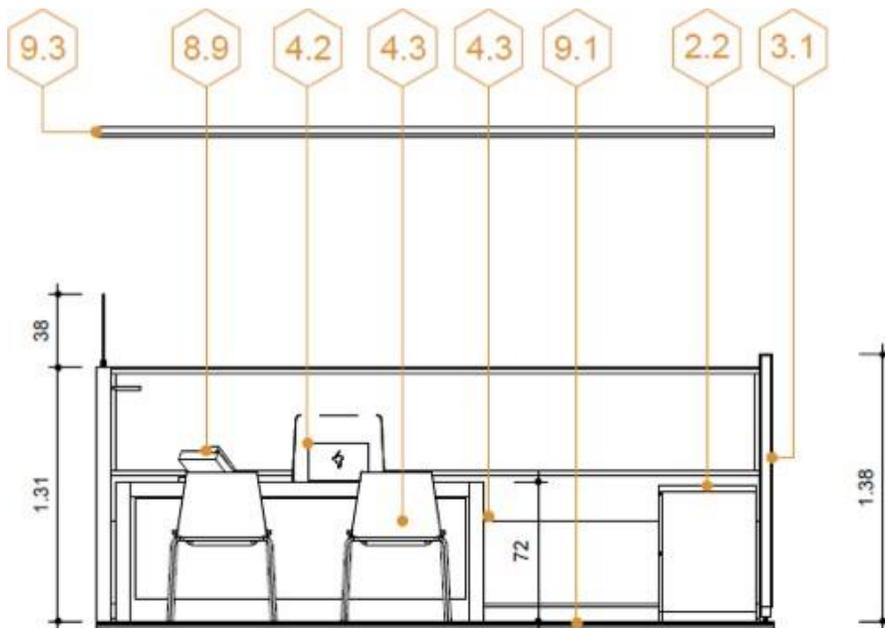
MOBILIARIO, ACCESORIOS Y EQUIPOS:

- 1.5 Puesto de trabajo tipo operativo con retorno y caja con tapa para puntos de conexión.
- 2.2 Almacenamiento A-Z.
- 3.1 Sistema modular de oficina abierta.
- 4.2 Silla operativa.
- 4.3 Silla interlocutora
- 8.1 Computador.
- 8.9 Teléfono IP o Softphone.

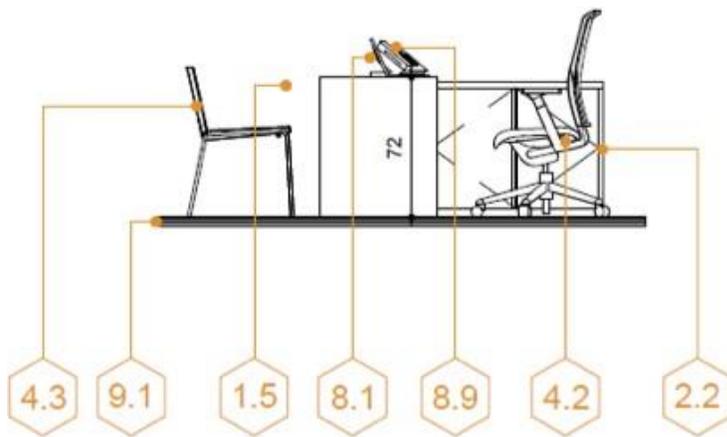
MATERIALES:

- 9.1 Piso, tráfico pesado anti deslizante.
- 9.3 Cielo - raso.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:50



CORTE B ESC 1:50

Descripción:

Será el área destinada al debate, la información, actividades en grupo y capacitación de los servidores PÚBLICOS, así como también de los ciudadanos en general. Estará ubicada en una zona retirada y apartada de los servicios a la ciudadanía, puesto que se requiere mayor concentración. Debe ser un espacio de fácil acceso y evacuación, para lo que se recomienda contemplar un vestíbulo de transición entre las aulas y las demás áreas del CIS.

con un índice de área por persona de entre 1,65 m² y 1,80 m²; es

decir que si el espacio está contemplado para albergar a 50 personas, éste deberá tener un área mínima de 82,5 m². Se recomienda una altura mínima libre de 3 m para climas cálidos.

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "Normativa por espacios".

Dimensiones mínimas:

Se deberá contemplar un espacio para un NÚMERO aproximado de entre 40 y 80 personas,

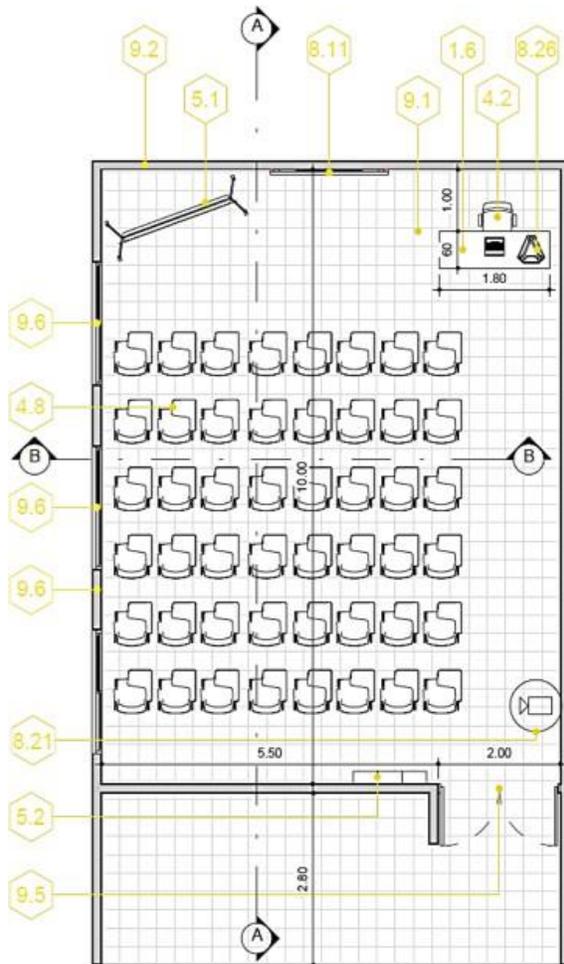
Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".



Cuadro de dimensiones mínimas			
Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	82,5	82,5	66

D.1



ESPACIO DE CAPACITACIÓN MÚLTIPLE.

Dotación:

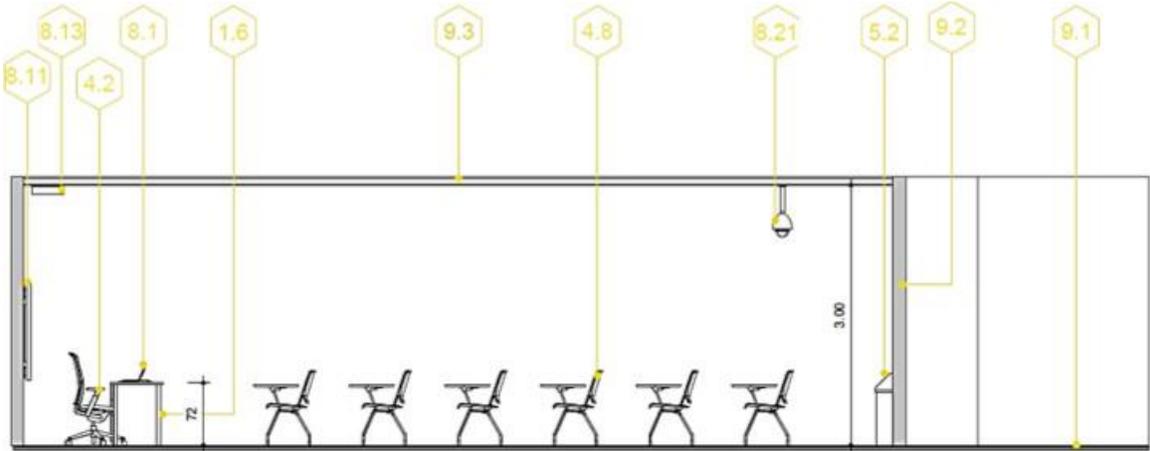
MOBILIARIO,ACCESORIOSYEQUIPOS:

- 1.6 Puesto de trabajo tipo operativo con caja con tapa para puntos de conexión / sin retorno.
- 4.2 Silla operativa.
- 5.1 Tablero en vidrio o acrílico.
- 5.2 Canecacos punto ecológico.
- 4.8 Asiento ergonómico tipo pupitre con tabla superior abatible (cantidad SEGÚN capacidad del aula).
- 8.1 Computador.
- 8.11 Pantalla LED 60" SMART.
- 8.13 Sistema de audio.
- 8.21 Sistema de vídeo vigilancia / cámaras.
- 8.26 Sistema de vídeo conferencia, cámaras y micrófonos.

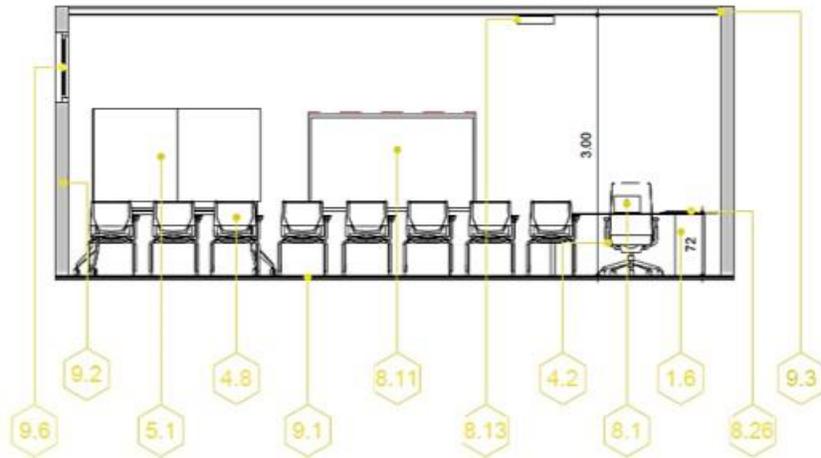
MATERIALES:

- 9.1 Piso, tráfico pesado anti deslizante.
- 9.2 Muros en mampostería de perforación horizontal, pañetados, terminados en estuco y 3 manos de pintura epóxica o esmalte mate.
- 9.3 Cielo - raso.
- 9.5 Puerta batiente en lámina, acabado en pintura anticorrosiva.
- 9.6 Ventana en perfilería de aluminio y vidrio templado laminado.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:75



CORTE B ESC 1:75

Descripción:

Es el área destinada para el recaudo correspondiente al pago de servicios PÚBLICOS domiciliarios, pago de impuestos, pagos por compra de formularios, y en general las demás transacciones que se llevan a cabo en una entidad bancaria. Deberá estar en el área de acceso o hall principal del CIS.

El banco debe contemplar 2 espacios bien definidos; uno será el espacio cerrado en el que se ubiquen las ventanillas de recaudo y la caja fuerte o bóveda; y un segundo espacio abierto, destinado a la circulación y espera del PÚBLICO que utilizará los servicios del banco, ésta área abierta debe ser totalmente independiente de las demás zonas del CIS para procurar el correcto orden en la prestación de los diferentes servicios.

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "Normativa por espacios".

Señalización:

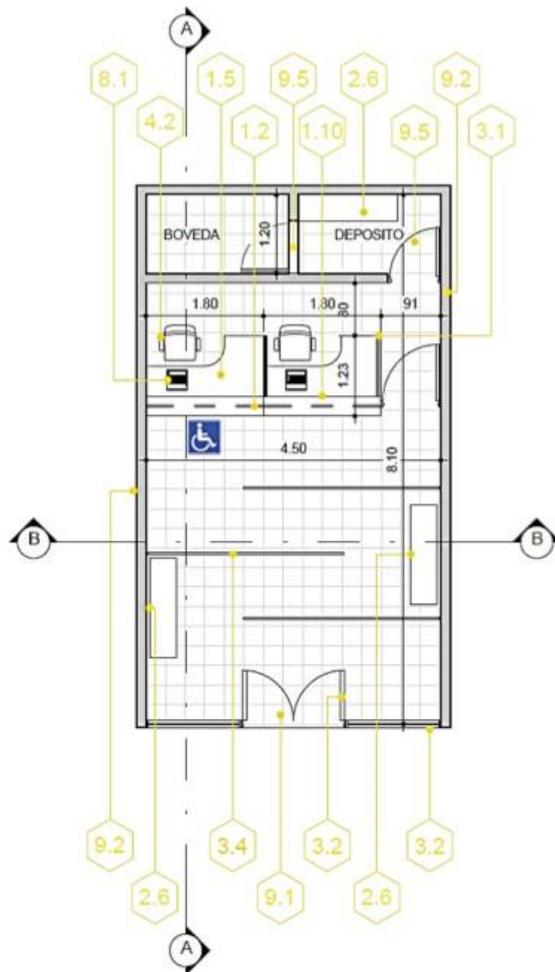
Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".

Dimensiones mínimas:

La configuración ideal es de forma rectangular, de mayor profundidad que anchura; Las ventanillas de recaudo deben estar al frente del acceso del espacio del banco, y sus puestos de trabajo no deberán ser de longitud inferior a 80 cm ÚTILES; preferiblemente deben tener retorno. Se recomienda un mínimo de 2 ventanillas de recaudo, y un área mínima de espera para 20 personas organizadas en filas separadas en 2, una para PÚBLICO en general y una fila prioritaria.

**Cuadro de dimensiones mínimas**

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	43,1	30,4	24,4



MATERIALES EQUIPOS Y DOTACIÓN:

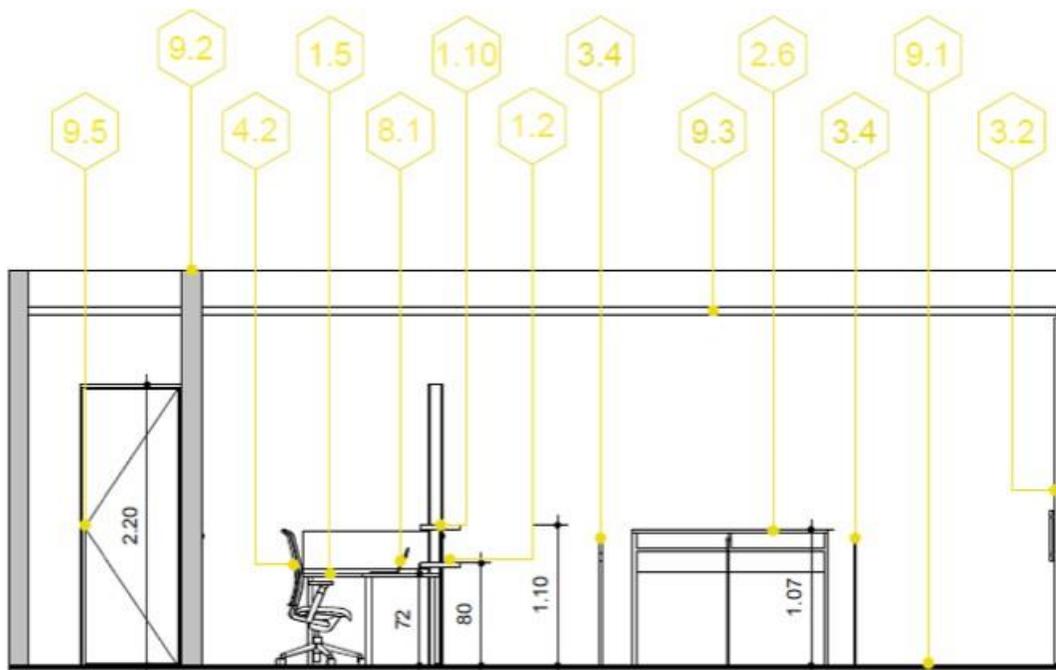
La imagen interna y adecuación de los espacios correrá por cuenta de la entidad financiera que preste sus servicios dentro de cada CIS.

- 1.2 Superficie de servicio para personas con discapacidad.
- 1.5 Puesto de trabajo operativo con retorno.
- 3.1 Sistema de mobiliario para oficina abierta.
- 1.10 Superficie de servicio.
- 2.6 Estante.
- 3.2 Cerramiento o división con puertas corredizas, en paneles de vidrio templado laminado y perfiles de aluminio.
- 3.4 Organizador de fila.
- 4.2 Silla operativa.
- 8.1 Computador.

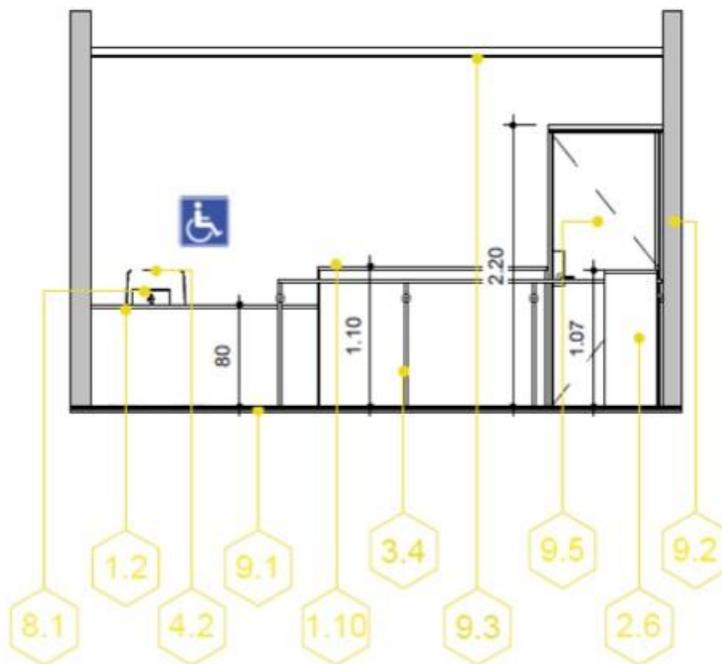
MATERIALES:

- 9.1 Piso, tráfico pesado anti deslizante.
- 9.2 Muros en mampostería de perforación horizontal, pañetados, terminados en estuco y 3 manos de pintura epóxica o esmalte mate.
- 9.3 Cielo - raso.
- 9.5 Puerta batiente en lámina, acabado en pintura anticorrosiva.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:75



CORTE B ESC 1:75

Descripción:

Es el área privada y cerrada destinada a prestar el servicio de fotocopiado de documentos y la impresión digital y copiado de planos, para las entidades que hacen presencia en el CIS y los ciudadanos.

Debe estar en un lugar de fácil acceso y visualización para los ciudadanos.

Se debe contemplar una zona fuera del centro de copiado, para la fila de personas que aguarden por el servicio en la barra o ventanilla de atención.

Dimensiones mínimas:

El área mínima será de 10 m² para permitir la cómoda disposición de los equipos de copiado e impresión, así como la fácil operación de los mismos.

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "Normativa por espacios".

Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".

**Cuadro de dimensiones mínimas**

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	10	8	6

CENTRO DE COPIADO.

Dotación:

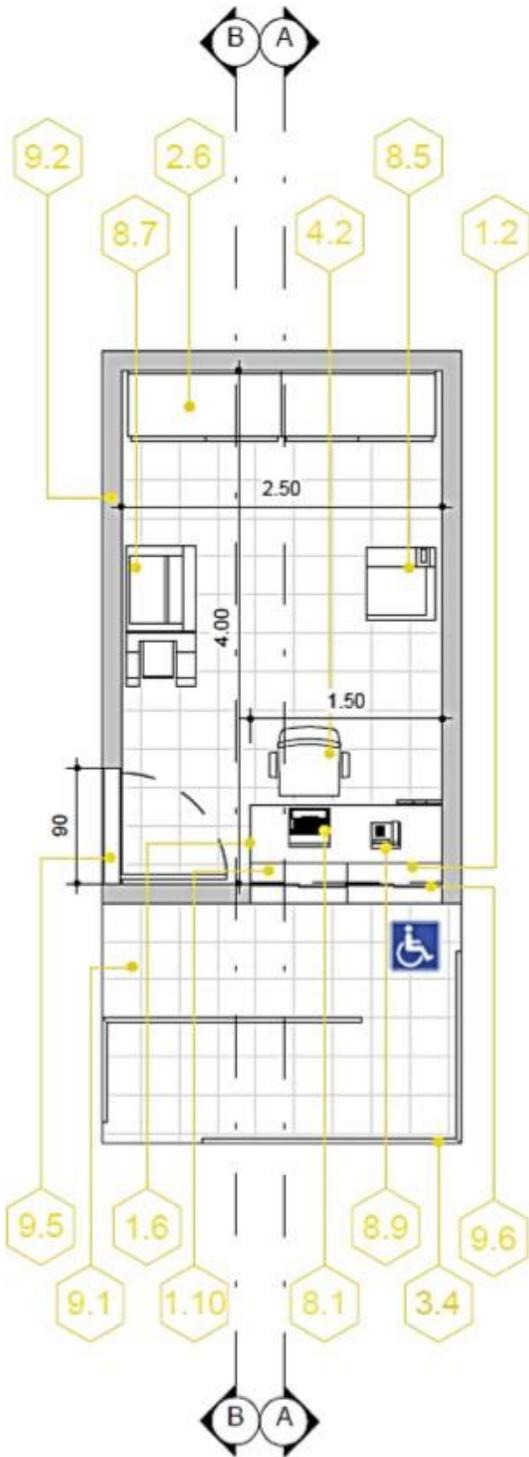
MOBILIARIO, ACCESORIOS Y EQUIPOS:

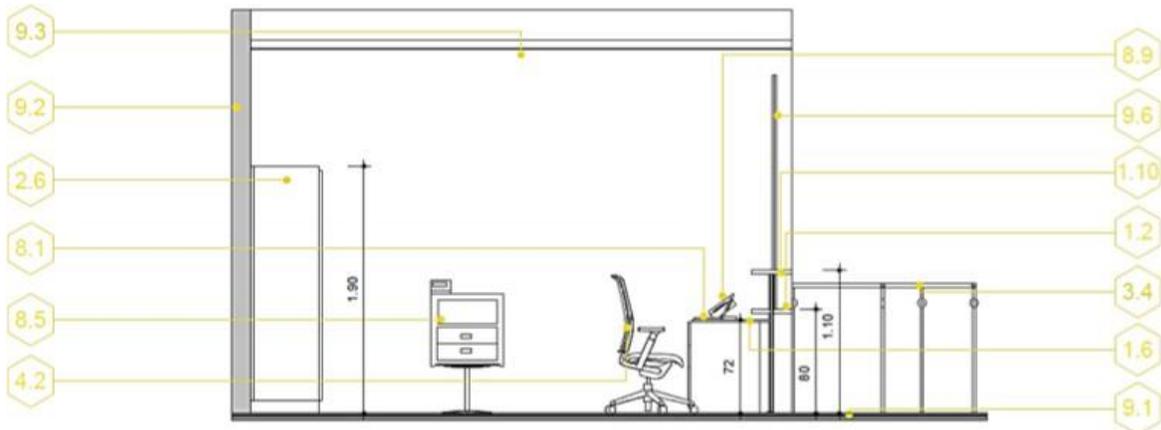
- 1.2 Superficie de servicio para personas con discapacidad.
- 1.6 Escritorio operativo con silla.
- 1.10 Superficie de servicio.
- 2.6 Mueble sin puerta, organizador de papelería e insumos.
- 3.4 Organizador de fila.
- 8.1 Computador.
- 8.5 Impresora láser multifuncional.
- 8.7 Fotocopiadora multifuncional.
- 8.9 Teléfono IP o Softphone.

MATERIALES:

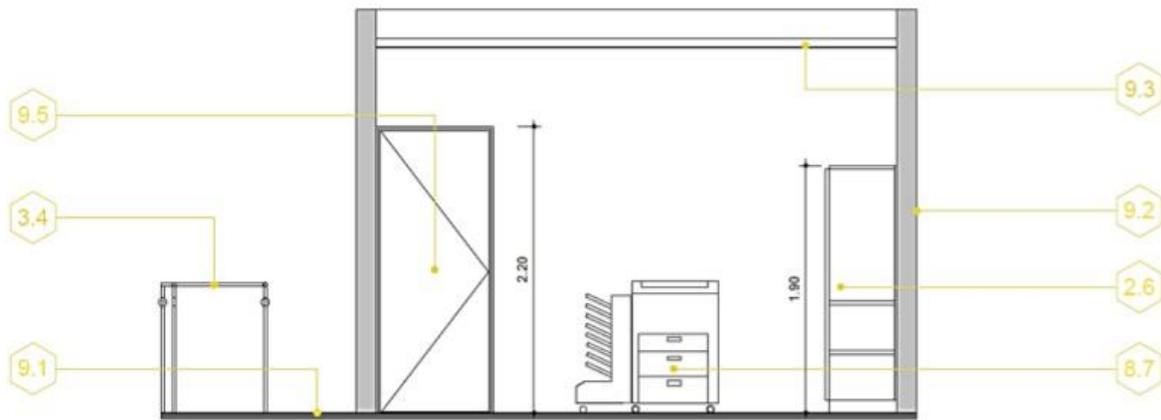
- 9.1 Piso, tráfico pesado anti deslizante.
- 9.2 Muros corta - fuegos.
- 9.3 Cielo - raso, resistente a la humedad.
- 9.5 Puerta batiente en lámina, acabado en pintura anticorrosiva.
- 9.6 Ventanilla en perfilera de aluminio y vidrio templado laminado.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"





CORTE A ESC 1:50



CORTE B ESC 1:50

Descripción:

Son las baterías sanitarias destinadas al aseo personal tanto de los funcionarios como de los usuarios de los servicios del CIS. Están conformados por baño para hombres, baño para mujeres y baño para personas con discapacidad de uso mixto. Se localizarán en la planta de primer piso en un área semiprivada, pero de fácil acceso desde cualquier punto del CIS.

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "Normativa por espacios".

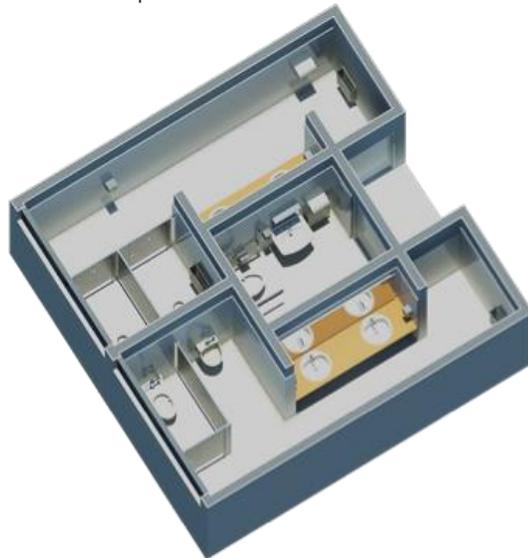
Señalización:

Los elementos de señalización requeridos

en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".

Dimensiones mínimas:

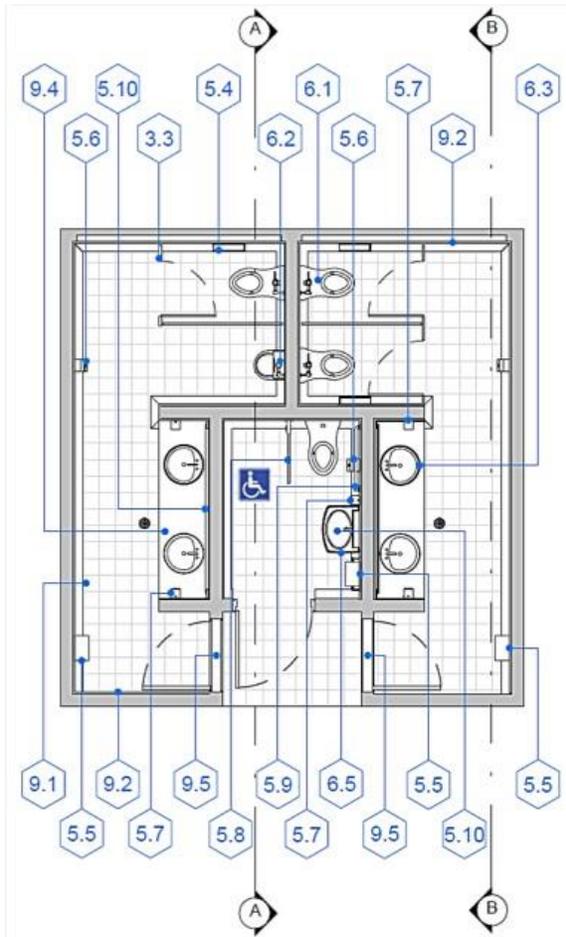
Los baños serán calculados así: 1 grupo de aparatos para cada sexo por cada 15 funcionarios; y adicionalmente 1 grupo de aparatos para cada sexo por cada 250 usuarios del CIS; basados en la siguiente definición (grupo de aparatos: lavamanos + sanitario para el baño de mujeres; y lavamanos + orinal o lavamanos + sanitario para el baño de hombres, teniendo en cuenta en éste ÚLTIMO, la misma cantidad de sanitarios y de orinales) Los baños tendrán dimensiones de cabina mínimo de 0,80 m x 1,20 m, con circulación mínima de 1,20 m. Los baños independientes para personas con discapacidad serán de dimensiones mínimas 2,20 m x 1,70 m.



Cuadro de dimensiones mínimas

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	32,8	27,1	14,94

MOBILIARIO, ACCESORIOS Y EQUIPOS

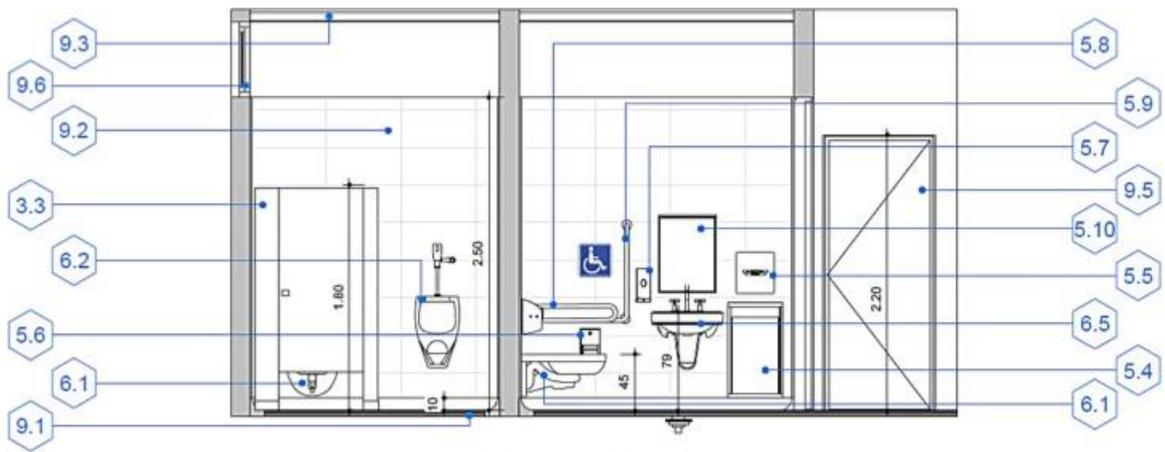


- 3.3 Divisiones sanitarias y de orinales en acero inoxidable.
- 5.4 Papelera institucional en acero inoxidable.
- 5.5 Secador de manos.
- 5.6 Protector de papel higiénico.
- 5.7 Dispensador de jabón líquido.
- 5.8 Pasamanos recto para baño de personas con discapacidad.
- 5.9 Baranda a piso para baño de personas con discapacidad.
- 5.10 Espejo 4mm.
- 6.1 Sanitario de porcelana con botón antivandálico de descarga.
- 6.2 Orinal de porcelana tipo ahorrador.
- 6.3 Poceta de lavamanos con grifería tipo push.
- 6.5 Poceta de lavamanos para personas con discapacidad.

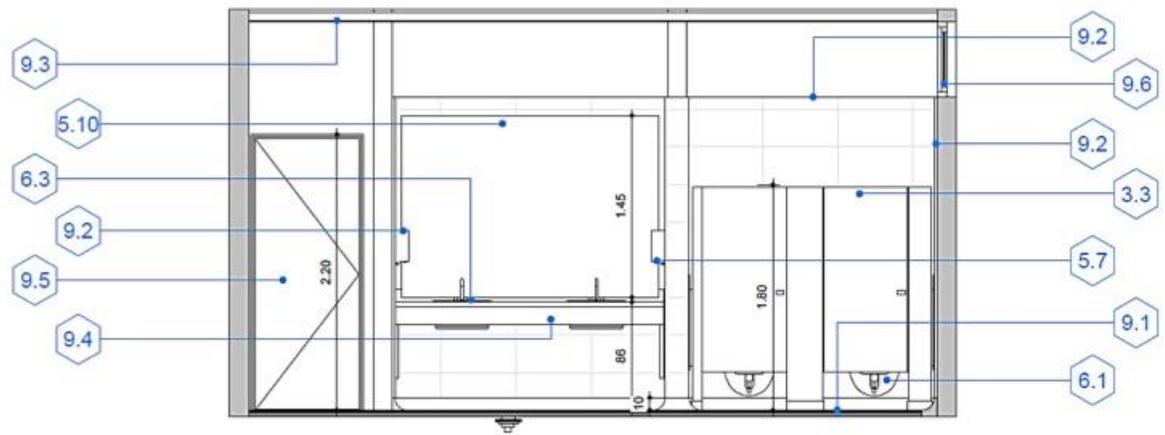
MATERIALES:

- 9.1 Piso antideslizante, de fácil limpieza, sin ranuras con mediacaña perimetral.
- 9.2 Enchape de muros en cerámica lisa.
- 9.3 Cielo raso en láminas de dry wall tipo RH, con pintura resistente a la humedad.
- 9.4 Mesón en granito pulido con salpicadero y faldón.
- 9.5 Puerta batiente en lámina, acabada en pintura anticorrosiva.
- 9.6 Ventana en perfilera de aluminio y vidrio templado, para ventilación natural.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:50



CORTE B ESC 1:50

Descripción:

Corresponde a una zona HÚMEDA destinada al lavado y almacenamiento de todos los implementos de aseo del CIS.

Debe estar localizado cerca a los baños, y debe tener muy poca visibilidad para funcionarios y usuarios del CIS.

Dimensiones mínimas:

El ancho mínimo recomendado es de 0,90m, y la profundidad total mínima recomendada es de 1,60 m. La poceta deberá tener una profundidad mínima de 45 cm y no mayor a

60 cm; la altura del poyo deberá ser de 50 cm, con el fin de facilitar las labores de limpieza y lavado de los implementos.

Normativa aplicable:

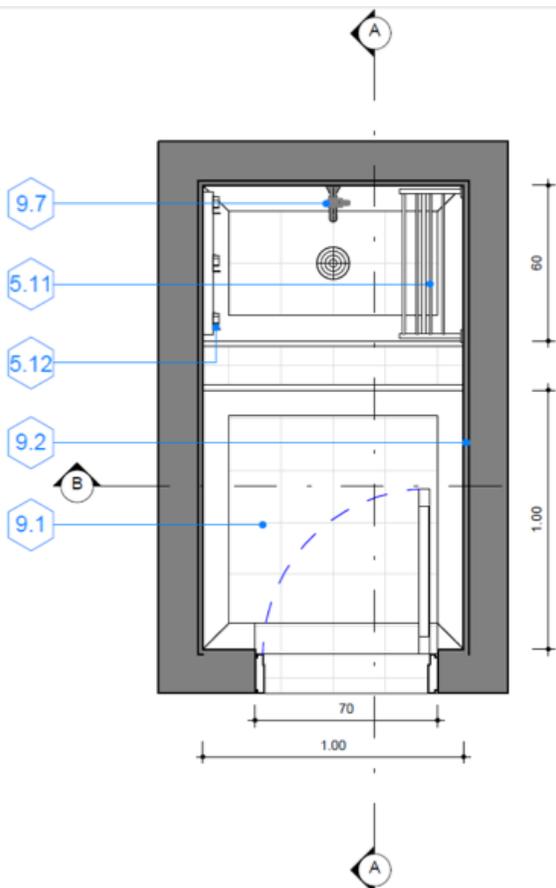
Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "Normativa por espacios".

Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".



Cuadro de dimensiones mínimas			
Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	1,6	1,26	1,26

**DOTACIÓN:****MOBILIARIO,ACCESORIOSYEQUIPOS:**

5.11 Tendedero plegable, ubicado sobre la poceta, para que los elementos escurran sobre ésta.

5.12 Soporte metálico para traperos, escobas, recogedores, etc. Ubicado sobre la poceta, para que los elementos escurran sobre ésta.

MATERIALES:

9.1 Piso antideslizante, de fácil limpieza, sin ranuras con mediacaña perimetral.

9.2 Enchape de muros en cerámica lisa.

9.3 Cieloraso en láminas de dry wall tipo RH, con pintura resistente a la humedad.

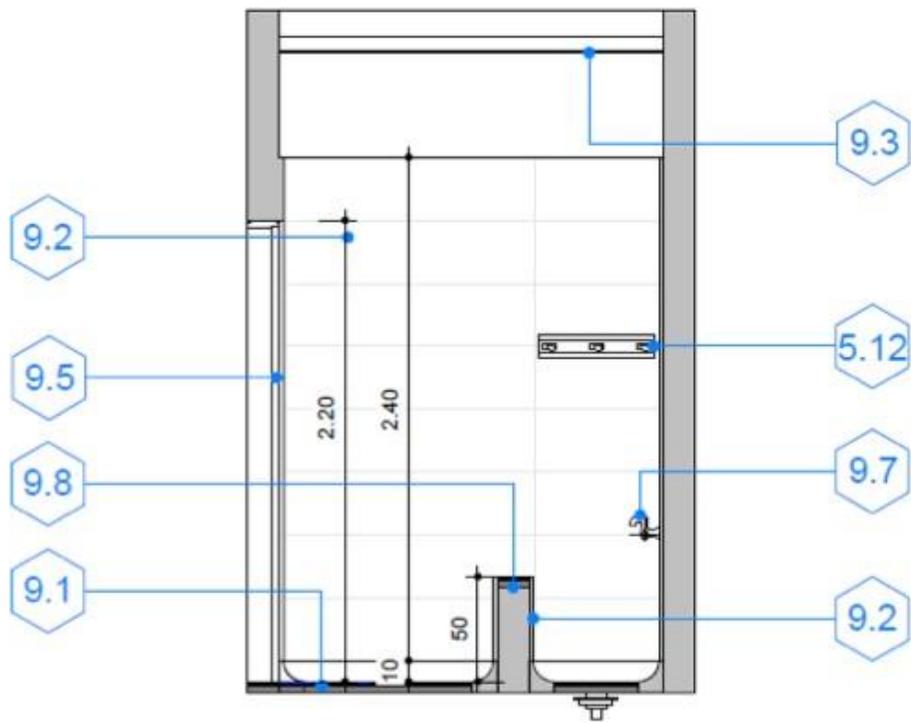
9.5 Puerta batiente en lámina, acabada en pintura anticorrosiva, con rejilla para ventilación natural.

9.6 Ventana en perfilera de aluminio y vidrio templado, para ventilación natural.

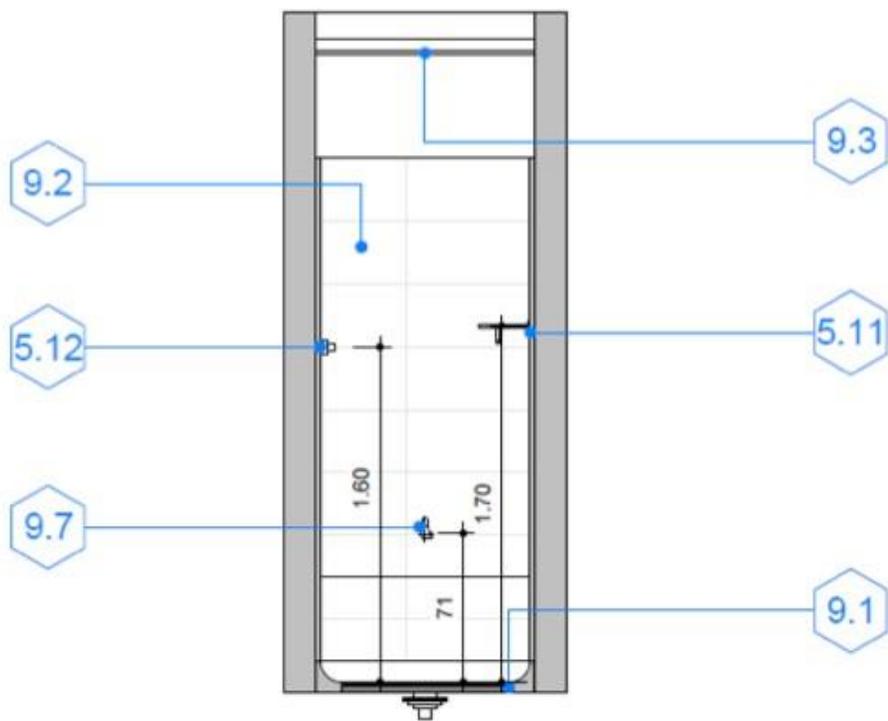
9.7 Llave pesada en bronce con rosca para conexión de manguera.

9.8 Poceta con DESAGÜE.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:100



CORTE B ESC 1:100

Descripción:

Es el área destinada a servir bebidas, y a recibir a los funcionarios del CIS durante su hora de almuerzo. Deberá tener un mesón de cocina con lavaplatos y un área de comedor con mesas y sillas, apropiadas y suficientes para la cantidad de funcionarios de cada CIS. Debe contemplar un área de depósito para los productos e implementos de consumo de cafetería, así como un espacio para lockers, cuya cantidad también será determinada por el NÚMERO de funcionarios.

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "Normativa por espacios".

Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".

Dimensiones mínimas:

Para atender las necesidades de los funcionarios de los CIS se requerirá un área de 2 m² por cada asiento que se disponga en el área del comedor. Para una cantidad de 50 funcionarios, el área no deberá ser menor a 100 m² y la longitud del mesón de cocina no deberá ser inferior a 5 m. El depósito deberá tener un área mínima de 0,10 m² por cada asiento que se disponga en el comedor. Para el espacio de los lockers se debe contemplar un módulo de almacenamiento de 2 o 3 compartimientos; el espacio debe tener circulación de ancho mínimo de 90 cm si hay lockers en una sola fila, y de 1,20 m si hay lockers en dos filas enfrentadas.

**Cuadro de dimensiones mínimas**

Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	100	70	50

CAFETERÍA DE FUNCIONARIOS.

DOTACIÓN:

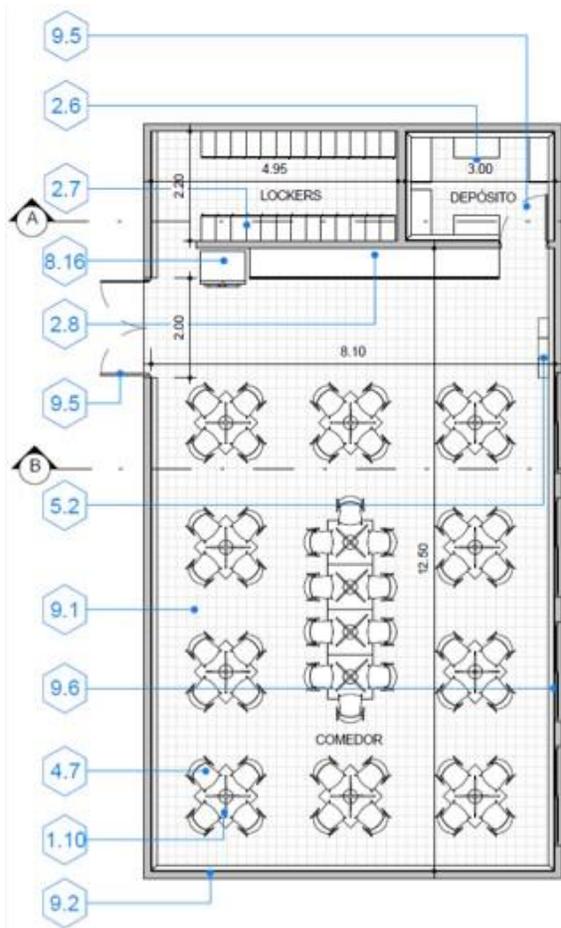
MOBILIARIO, ACCESORIOS Y EQUIPOS

- 1.10 Mesas para comedor.
- 2.6 Estanterías para almacenamiento de productos e implementos.
- 2.7 Lockers en lámina metálica.
- 2.8 Mueble de cocina, superior e inferior.
- 4.7 Sillas para comedor.
- 5.2 Canecas punto ecológico.
- 6.4 Poceta de lavaplatos de acero inoxidable con grifería.
- 8.16 Nevera.

MATERIALES:

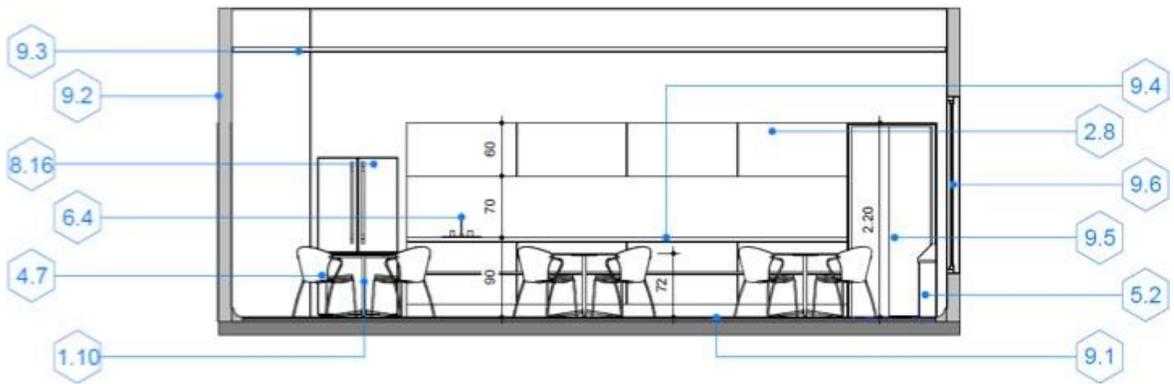
- 9.1 Piso antideslizante, de fácil limpieza, sin ranuras con mediacaña perimetral.
- 9.2 Muros en mampostería de perforación horizontal, pañetados, terminados en estuco y 3 manos de pintura epóxica o esmalte mate.
- 9.3 Cielo raso en láminas de dry wall tipo RH, con pintura resistente a la humedad.
- 9.4 Mesón en granito pulido con salpicadero.
- 9.5 Puerta batiente en lámina, acabado en pintura anticorrosiva.
- 9.6 Ventana en perfilera de aluminio y vidrio templado, para ventilación natural.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"





CORTE A ESC 1:75



CORTE B ESC 1:75

Descripción:

Es el espacio reservado para ubicar la subestación capsulada, de ser requerida SEGÚN proyecto de la empresa de energía que opere en el municipio.

Éste espacio también albergará la planta de emergencia o suplencia total, su capacidad y características estarán bajo responsabilidad del ingeniero encargado del diseño eléctrico del CIS. Dentro de éste cuarto se podrán ubicar los tableros generales y específicos SEGÚN el diseño eléctrico.

Dimensiones mínimas:

Éste diseño corresponde al desarrollo técnico; por lo que la definición del tamaño y necesidades estarán a cargo del diseñador eléctrico cumpliendo con la normativa aplicable.

Normativa aplicable:

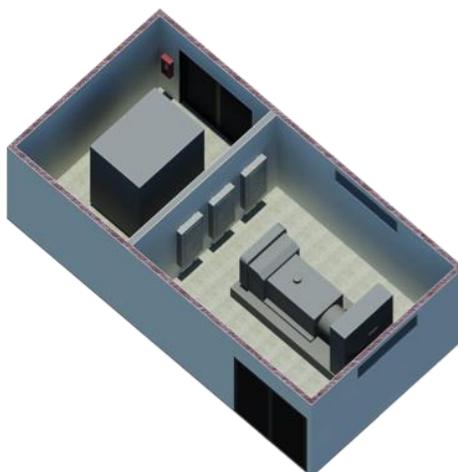
Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "Normativa por espacios".

Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".

NOTA:

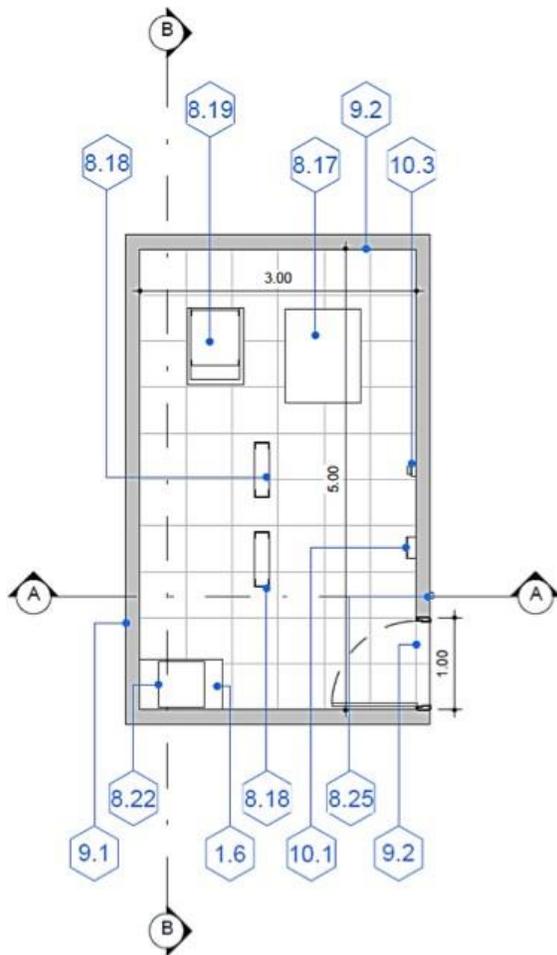
En lo posible, éste espacio deberá estar localizado en la parte exterior del edificio; de no ser así, se ubicará en el lugar más apartado de las áreas de servicio al ciudadano, alejado de las salidas principales del CIS y con fácil acceso vehicular.

**Cuadro de dimensiones mínimas****Escala del "CIS"****Regional****Zonal****Vecinal**Área en m²

32

24

16



CUARTO TÉCNICO.

Dotación:

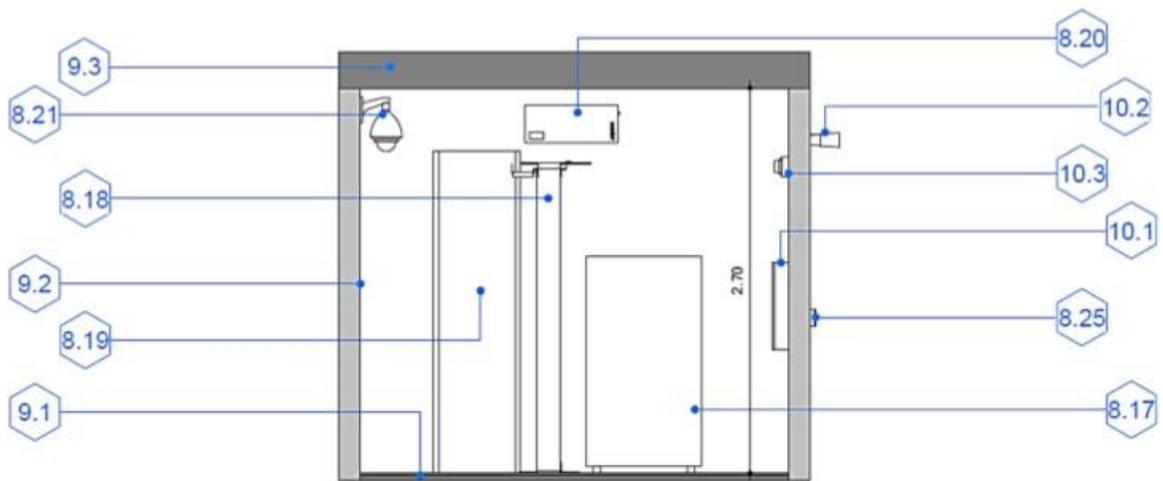
MOBILIARIO, ACCESORIOS Y EQUIPOS:

- 8.27 Planta eléctrica o de suplencia total, SEGÚN diseño eléctrico.
- 8.28 Subestación eléctrica si se requiere, SEGÚN cálculo de diseño eléctrico.
- 8.29 Tableros de distribución, SEGÚN cálculo de diseño eléctrico.
- 10.1 Extintor SEGÚN norma.
- 10.3 Detector de humo.

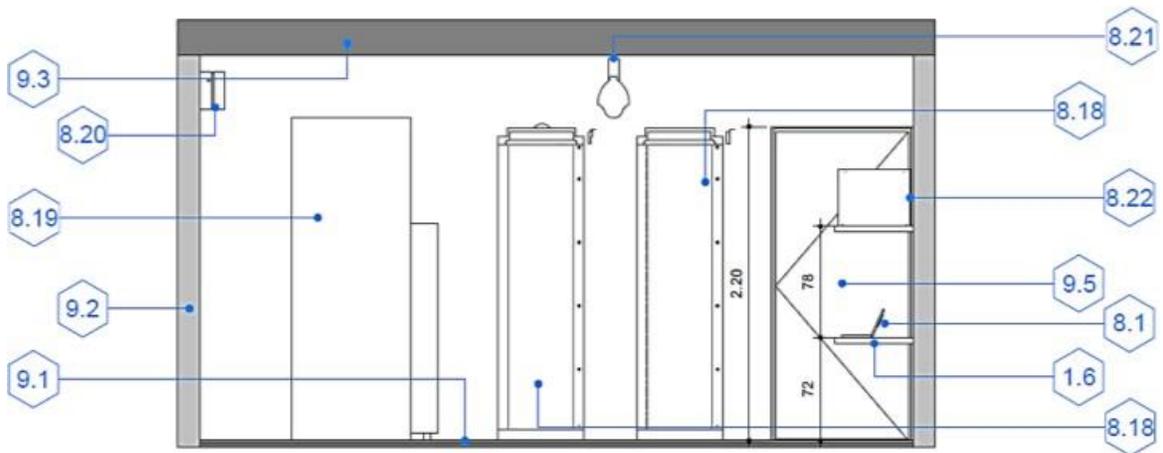
MATERIALES:

- 9.1 Piso en material de propiedades antiestáticas, incombustible, y con capacidad de carga suficiente para soportar el peso de los equipos. (Consultar al diseñador eléctrico).
- 9.2 Muros en mampostería cortafuego.
- 9.3 Cieloraso en láminas de dry wall tipo RH, con pintura resistente a la humedad.
- 9.5 Puerta batiente doble con rejilla, en lámina, acabado SEGÚN especificaciones técnicas aplicables.
- 9.6 Ventana tipo rejilla en perfilería de aluminio, para ventilación natural.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:75



CORTE B ESC 1:75

Descripción:

Es un espacio cerrado, diseñado para servir como punto central para cableado estructurado y los equipos de telecomunicaciones, a los que se conectarán los dispositivos de la red del CIS.

Debe estar ubicado en un lugar central del área operativa con el fin de reducir costos, siempre sobre el nivel de la calle y nunca en un sótano; debe ser un área segura con restricción de acceso a personal no autorizado.

Dimensiones mínimas:

Por ser un espacio destinado a equipos de tecnología, la decisión del tamaño y las necesidades del mismo, serán definidas por

el ingeniero especialista en redes y sistemas, cumpliendo con las normas aplicables. Se recomienda un área de por lo menos 0.07 m² por cada 10 m² de área operativa de equipos del CIS, y una altura mínima de 2.4 m².

Normativa aplicable:

Para referencia precisa sobre las normas que determinan el diseño de éste espacio, remitirse al anexo: "Normativa por espacios".

Señalización:

Los elementos de señalización requeridos en éste espacio deben ser consultados en el "Manual de señalética".



Cuadro de dimensiones mínimas			
Escala del "CIS"	Regional	Zonal	Vecinal
Área en m ²	8,75	5,6	2,8

DOTACIÓN, MOBILIARIO Y EQUIPOS:

8.17 Sistema de alimentación ininterrumpida dividido en 2 UPS para respaldo del 50% del "CIS" en caso de que una presente fallos.

8.18 Rack abierto 42" (X2).

8.19 Rack cerrado 42".

8.20 Aire acondicionado tipo SPLIT.

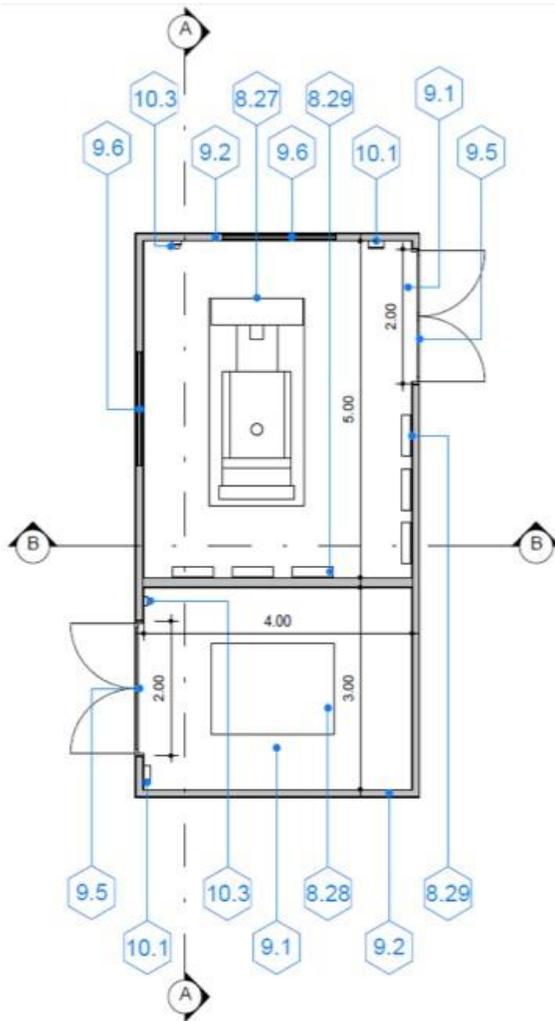
8.21 Sistema de vídeo vigilancia / cámaras.

8.22 Sistema de vídeo vigilancia / grabador y monitor.

10.1 Extintor SEGÚN norma.

10.2 Alarma de seguridad.

10.3 Detector de humo.



MATERIALES:

9.1 Piso dieléctrico y anti-estático.

9.2 Muros corta-fuegos.

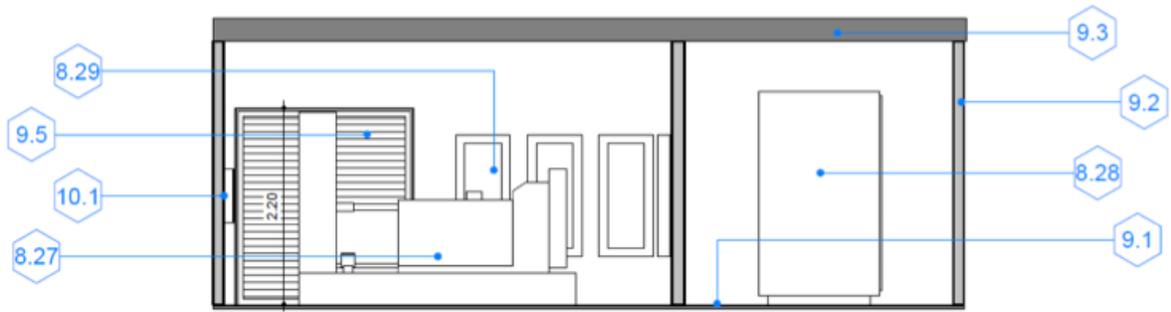
9.3 No se recomienda la instalación de cielo-raso falso.

9.5 Puerta corta-fuegos.

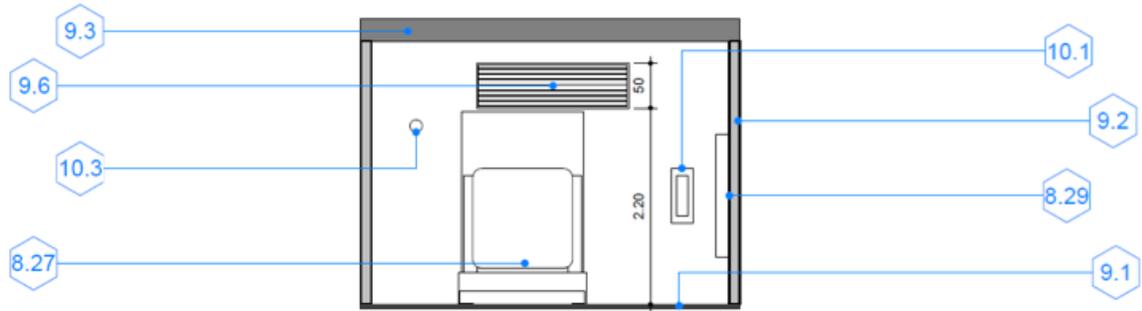
NOTAS:

- La temperatura máxima será de 21°C.
- La humedad relativa será del 30%-50%.
- No debe haber tuberías de DESAGÜE, suministro de agua o tuberías de vapor que atraviesen o pasen por encima del cuarto.
- Se recomienda el uso de iluminación tipo LED para minimizar el calentamiento del lugar.

* Para consultar más información sobre especificaciones remitirse a: las tablas "Mobiliario y Accesorios por espacios" y "Equipos por espacios"



CORTE A ESC 1:50



CORTE B ESC 1:50

D. Identificar las circulaciones requeridas

No olvide tener en cuenta las circulaciones horizontales y verticales necesarias para acceder a todos los espacios del CIS. En las

siguientes fichas de circulaciones encontrará los referentes de diseño básicos para su proyecto. Tenga en cuenta que para este tipo de edificación las circulaciones deben ser el 60% del total de las áreas para uso específico.

CIRCULACIONES REQUERIDAS.

Pasillos y corredores.

En los pasillos y corredores se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones normativas y de diseño:

- NSR-10 título "K" Norma Sismorresistente de 2010
- NTC 6047 Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración PÚBLICA.
- NTC 4140 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, pasillos y corredores.
- NTC 4144 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, señalización.

ANCHO MÍNIMO: 1.20m, 1.50m o 1.80 m libres, sin incluir pasamanos, barandas o cualquier elemento que se proyecte (extintores, cartelera, percheros, etc.). Determinado por la intensidad de uso.

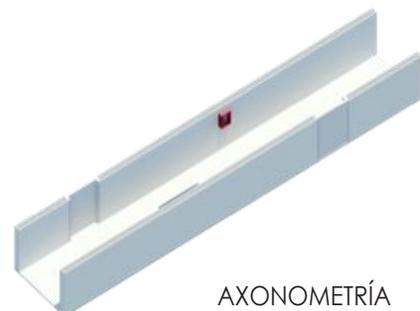
ALTURA MÍNIMA: 2.10 m o 2.05 m libres sin que existan dentro de esa altura elementos como: luminarias, carteles, equipamiento, instalaciones y partes propias del edificio.

ACABADOS: Firmes, antideslizantes, sin accidentes o cambios de nivel.



CORTE ESC 1:75

PLANTA ESC 1:75



AXONOMETRÍA

ESCALERAS.

En las escaleras se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones normativas y de diseño:

- NSR-10 título "k" Norma sismorresistente de 2010
- NTC 6047 accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración PÚBLICA.
- NTC 4145 accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, escaleras
- NTC 4201 accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Equipamientos, bordillos, pasamanos y garraderas.
- NTC 4144 accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, señalización.

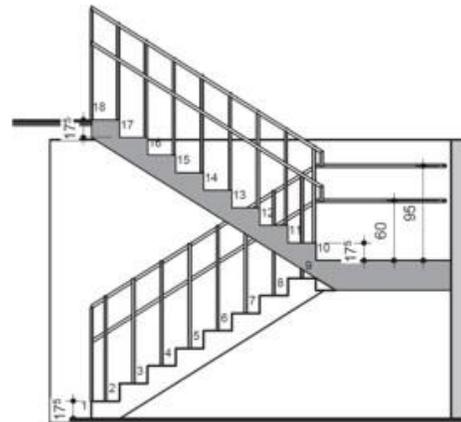
ANCHO MÍNIMO: 1.20 m en los tramos y los descansos deben ser de igual ancho a los tramos

ALTURA MÍNIMA: 2.10 m libres sin que existan dentro de esa altura elementos como: luminarias, carteles, equipamiento, instalaciones y partes propias del edificio.

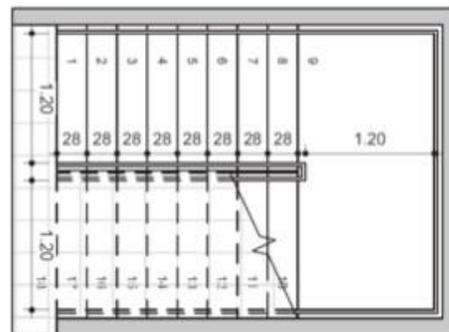
HUELLAS Y CONTRAHUELLAS: Contrahuella mínima de 10cm y máxima de 18 cm, siempre deben ser uniformes y no deben ser abiertas ni caladas; huellas SEGÚN fórmula de la norma, en NINGÚN caso podrá ser menor a 26 cm; los tramos rectos sin descansos no deben superar 16 o 18 escalones continuos; y el ángulo que forma la huella y la contrahuella debe ser de 90 grados.



AXONOMETRÍA



CORTE ESC 1:75



PLANTA ESC 1:75

RAMPAS.

En las rampas se deberán tener en cuenta las siguientes consideraciones normativas y de diseño:

- NSR-10 título "K" Norma Sismorresistente de 2010
- NTC 6047 Accesibilidad de las personas al medio físico. Espacios de servicio al ciudadano en la administración PÚBLICA.
- NTC 4143 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios y espacios urbanos. Rampas fijas adecuadas y básicas.
- NTC 4201 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios. Equipamientos, bordillos, pasamanos y garraderas.
- NTC 4144 Accesibilidad de las personas al medio físico. Edificios, señalización.
- NTC 5610 Señalización textil

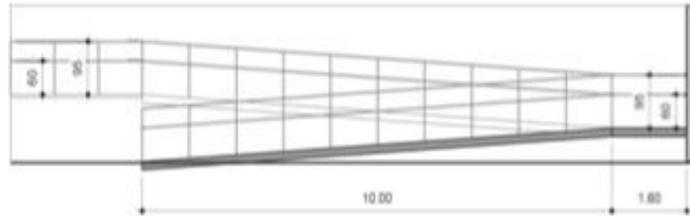
ANCHO MÍNIMO ADECUADO: tramos 1.20 m, descansos 1.50m

PENDIENTES ADECUADAS: se definirán en relación a la longitud entre descansos, la pendiente deberá ser constante:

1. Longitud entre 6 y 10m = 6%
2. Longitud entre 3 y 6m = 8%
3. Longitud entre 1,5 y 3m = 10%
4. Longitud - 1,5m = 12%

ALTURA MÍNIMA: 2.10 m libres sin que existan dentro de esa altura elementos como: luminarias, carteles, equipamiento, instalaciones y partes propias del edificio.

ACABADOS: la superficie debe ser rugosa, estriada y con material antideslizante, debe tener pasamanos SEGÚN norma.



PLANTA ESC 1:125

CORTE ESC 1:125



AXONOMETRÍA

En anterior proceso de diseño realizado por un profesional idóneo en esta área conlleva a la generación del programa arquitectónico del proyecto, para el cual se deberán llevar a cabo todos los diseños y estudios indicados en el numeral 5.2.

Una vez determinados todos los componentes de diseño, se debe establecer el procedimiento constructivo, incluyendo en él todas las actividades que permitan materializar el proyecto, las cuales se referenciarán en la cadena de valor³ de la Metodología General Ajustada-MGA), junto a su respectivo costo y el programa de obra.

Una vez finalizados todos los diseños, los estudios técnicos, el presupuesto y el programa de obra, se debe tramitar la Licencia de Construcción en la entidad que establezca el municipio y de acuerdo a lo establecido por el Decreto Nacional N° 1052 de 1998. En este decreto se establecen todas las tipologías de licencia y los requisitos para cada tipo de licencia.

6.2. Proceso constructivo

El proceso constructivo es el conjunto de fases, continuas o traslapadas en el tiempo, necesarias para concretar un proyecto de infraestructura; en este caso un centro integrado de atención al ciudadano - CIS.

A continuación se describe, en términos generales el proceso constructivo básico:

Preliminares

Se refiere a la realización de todas las actividades previas que se deben hacer en el inmueble seleccionado, antes del inicio de la obra, que incluyen: la realización del cerramiento provisional de obra con un vaya externa que comunique a los ciudadanos el costo y objeto de la obra; la realización del campamento provisional de obra; la realización de las actividades previas de demolición de estructuras y divisiones existentes y para el caso de un inmueble construido, se hará la limpieza y desmonte de puertas, ventanas, aparatos sanitarios, cubiertas. Estas demoliciones se harán de acuerdo a lo establecido en los diseños arquitectónicos aprobados.

Cada una de las anteriores actividades se pagará de acuerdo a la unidad establecida en el presupuesto de obra.

Reforzamiento Estructural o Construcción de estructura nueva

Teniendo en cuenta que la tipología de intervención es de adecuación, este capítulo se refiere a la realización de los trabajos de reforzamiento o estructura nueva de acuerdo a los diseños estructurales y de reforzamiento establecidos en la etapa de Estudios Técnicos. Las actividades incluidas en este capítulo corresponden a: Excavación a mano o mecánica; rellenos y compactación de recebos; cimentaciones y sobre cimientos; fundida de columnas en

³ La cadena de valor es la relación secuencial y lógica entre insumos, actividades, productos y resultados en la que se añade valor a lo largo del proceso de transformación que se genera con un proyecto como en el presentado en este documento

concreto o instalación de estructuras metálicas o materiales que respondan a la resistencia solicitada; fundida de placas de entpiso y fundida o instalación de estructuras de cubierta. Para realizar esta actividad se debe cumplir con la NSR-10 o normas vigentes, teniendo en cuenta las dimensiones y refuerzo requerido.

Cada una de las anteriores actividades se pagará de acuerdo a la unidad establecida en el presupuesto de obra. En la etapa de la ejecución de la estructura y de acuerdo a los diseños técnicos aprobados, se debe prever las instalaciones internas y pases de tubería hidráulica, sanitaria y eléctrica.

Mamposterías:

Corresponde a los muros divisorios y/o perimetrales construidos en ladrillo hueco de perforación horizontal de acuerdo con la localización, anchos y especificaciones de los planos y detalles correspondientes. Se debe cimbrar la longitud del muro y deben quedar alineados y aplomados. Los empates entre muros deben ser trabados o amarrados por medio de varillas de 1/4" cada 2 hiladas en casos donde los materiales no permitan traba. Deberán ser debidamente, sentados con mortero de pega 1:4 con juntas no mayores a 1 cm. La especificación del ladrillo a utilizar depende de la disponibilidad de materiales en la región donde se va a construir el CIS.

Las medidas y forma de pago se hacen por m² y ML de acuerdo a lo establecido en el presupuesto de obra.

Pañetes y afinados

Se refiere a la aplicación de una mezcla de concreto o materiales diversos, para revocar o alisar las superficies de los muros. Esta mezcla debe cumplir con condiciones de desestabilidad y de permeabilidad de acuerdo a los sitios donde se va a aplicar. Las características del pañete, y la forma de pago serán definidas en las especificaciones técnicas y el presupuesto de obra. Los pañetes se dilatarán mediante estrías de 1 cm de ancho por la profundidad del pañete, en los sitios en que los muros presenten discontinuidades en sus materiales constructivos a lado y lado de las columnas, con la placa o con la viga de coronamiento, ventanería y marcos, antepechos, etc. dicha dilatación se hará con plantilla, cuidando los alineamientos, plomadas y nivelados según el caso. En todos los cambios de dirección del muro se harán los respectivos filos.

Se exigirá perfecta verticalidad y horizontalidad, lo mismo que alineamiento en los filos y dilataciones.

Instalaciones Hidrosanitarias

Esta actividad hace referencia al suministro e instalación de todos los puntos o salidas hidráulicas y sanitarias necesarias diseñadas en el proyecto Hidrosanitarias, y de acuerdo a los parámetros dados por la NSR 10 en su título A de acuerdo a su instalación; todos los accesorios y tubería serán en PVC y el limpiador y soldaduras utilizadas deben cumplir con la norma.

Al finalizar la instalación de la red hidráulica y sanitaria se realizarán pruebas de llenado de tubería, expulsión de aire y de presión, todo esto para verificar el buen funcionamiento de la

red. En este capítulo se incluyen todos los aparatos sanitarios y accesorios que se deberán instalar en las zonas húmedas.

La unidad de medida para el pago de esta actividad se establece en el presupuesto general de obra.

Instalaciones Eléctricas

La instalación eléctrica es el conjunto de elementos los cuales permiten transportar y distribuir la energía eléctrica, desde el punto de suministro hasta los equipos dependientes de esta. Entre estos elementos se incluyen: tableros, interruptores, transformadores, bancos de capacitores, dispositivos, sensores, dispositivos de control local o remoto, cables, conexiones, contactos, canalizaciones, y soportes.

Las instalaciones eléctricas pueden ser abiertas (conductores visibles), aparentes (en ductos o tubos), ocultas, (dentro de paneles o falsos plafones), o ahogadas (en muros, techos o pisos). Para el desarrollo de esta actividad se debe regir de acuerdo a los parámetros de la norma RETIE, incluyendo el suministro y la instalación adecuada de cada una de los elementos desde la tubería, accesorios, tomas e interruptores.

Las unidades de medida para el pago de esta actividad se realizan de acuerdo al presupuesto y comprenderán: equipos, herramientas, mano de obra y demás insumos necesarios para ejecutar este trabajo de acuerdo con las especificaciones y planimetría entregada.

Revestimientos y acabados

Estas actividades son aquellas relacionadas con los elementos superficiales que se aplican sobre la cara de otro elemento constructivo, con el objeto de mejorar su aspecto estético y/o otras propiedades. Los materiales usados para estas actividades deben cumplir con estándares de calidad y normativa de acuerdo a cada espacio. Los revestimientos y acabados exteriores son lo que se aplican en las fachadas, ya sea paredes, techos o pisos y garantizan la protección de la construcción.

Las unidades de medida para el pago de las actividades que se desarrollaran en este capítulo se realizan de acuerdo a lo establecido en presupuesto de obra y comprenderán: equipos, herramientas, mano de obra y demás insumos necesarios para ejecutar este trabajo de acuerdo con las especificaciones y planimetría entregada.

Cubiertas y cielo rasos

Las Cubiertas son estructuras de cierre superior, que sirven como Cerramientos Exteriores, cuya función fundamental es ofrecer protección al edificio contra los agentes climáticos y otros factores, para resguardo, darle intimidad, aislación acústica y térmica, al igual que todos los otros cerramientos verticales. La condición principal de una cubierta ha de ser la estanqueidad, cumplirá todas aquellas funciones genéricas de protección y aislamiento que se califican como básicas en aquellos.

Los cielo rasos son las superficie de revestimiento superior, generalmente horizontal, pudiendo ser inclinado o curvo, que cuenta con una estructura de soporte propia y se posiciona bajo

una estructura resistente, ya que estos elementos quedan a la vista deben ser estéticos, estar instalados a una altura adecuada y sus propiedades deben ser definidas de acuerdo a cada espacio respondiendo a necesidades como acústica, resistencia a la humedad, resistencia al fuego, reflexión de la luz entre otros.

Carpintería en madera

Esta actividad hace referencia al suministro e instalación de todos los elementos o muebles de fabricación en madera, la madera usada para cada elemento o mueble debe tener un previo tratamiento de secado e inmunizado. Por lo general son elementos que quedan a la vista y por tanto su tratamiento estético es importante, como también su acabado final para garantizar su durabilidad y fácil mantenimiento.

El diseño, localización y dimensión de estos muebles se encuentran referenciadas en las fichas por espacio.

Carpintería metálica

Esta actividad hacer referencia al suministro e instalación de elementos donde el principal material a utilizar es un metal como el acero, hierro, aluminio, cobre, latón, bronce. Se incluye en esta actividad la ventanera en aluminio. Todos los elementos metálicos a excepción del aluminio deben tener como mínimo una capa de anticorrosivo y la pintura de acabado del color que corresponda.

Pintura

Posterior a la aplicación y secado del pañete, se debe aplicar el estuco en cada uno de los muros al interior y exterior de la edificación proporcionando un buen acabado para la aplicación de la pintura a dos manos dejando un tiempo prudente entre cada aplicación. En ciertos casos el muro se podrá dejar sin estuco, dejando como acabado la textura del pañete para la aplicación de la pintura. El tipo de pintura debe corresponder a la especificación correspondiente de los planos constructivos.

Aseo General

Una vez se culminen las actividades de obra civil, se realiza el aseo general de la obra, esto incluye todos los elementos y superficies a la vista de la edificación tanto exteriores como interiores. Se debe tener en cuenta las recomendaciones de proveedores de cada materia de la edificación para la aplicación de sustancias y elementos de limpieza que no dañen o deterioren los acabados.

Mobiliario y señalización

El mobiliario comprende el conjunto de muebles aptos para realizar las actividades propias de las funciones que se desarrollen dentro de la edificación, estos deben responder a diseños ergonómicos y flexibles a las instalaciones técnicas.

La señalización se realizará de acuerdo a la imagen institucional del centro, las especificaciones usadas en estos elementos deben ser consultadas en la sección 6.1 el literal C, de este documento.

Instalación de Equipos

Se refiere a la instalación y suministro de los equipos especiales para el correcto funcionamiento de las instalaciones eléctricas, Hidrosanitarias, detección y extinción de incendios, aire acondicionado entre otras. Tales equipos deben cumplir la normativa que aplique y estándares de calidad y seguridad. Tales equipos pueden ser bombas de agua, planta eléctrica, ups, rack, ascensor, sistema de cámaras para monitoreo, sistema de control contra incendios, detectores de seguridad y accesos, entre otros. La proyección para instalación de estos equipos resulta del alcance, necesidades y presupuesto destinado para la implementación del CIS, y deben ser diseñados por personas especializadas en el sistema correspondiente.

La incidencia presupuestal de cada uno de los capítulos desarrollados en este numeral se verificará en el Cuadro de Costos del numeral 8.

6.3. Equipamiento Tecnológico

EL objetivo del componente tecnológico dentro de los Centros Integrados de Servicio CIS es contar con los medios y servicios de tecnología correctamente dimensionados necesarios para que se permita la interacción entre los representantes de cada entidad y los ciudadanos que solicitan el servicio, garantizando eficiencia y eficacia en los mismos basados en plataformas propias de cada entidad y facilitando la interacción con plataformas e iniciativas transversales del Gobierno Central.

Como orientaciones específicas frente al componente tecnológico, este documento pretende:

1. Dimensionar las necesidades tecnológicas del Centro Integrado de servicio teniendo en cuenta las variables tecnológicas del Municipio, la distribución física del sitio y las necesidades de las entidades participantes.
2. Definir las especificaciones mínimas requeridas de los equipos y servicios que requiere el Centro Integrado de Servicios para su correcta operación y funcionamiento.
3. Orientar y asesorar a la entidad territorial en la infraestructura física que se entregará como parte del Centro Integrado de Servicios.
4. Orientar y asesorar a la entidad territorial en cuanto a los servicios con los que debe apoyar el Centro Integrado de Servicios a fin de garantizar la continuidad del mismo.

Tenga en cuenta que para implementación a manera individual debe generar un diseño detallado de la solución, utilizando todos los términos de referencia correspondientes al equipamiento tecnológico del centro CIS, presentados en el Anexo 9, Componente tecnológico de un Centro CIS. La Ilustración 3 presenta el esquema general del componente que contiene dos servidores que garantizan el sistema de gestión de turnos y almacenan la

información, con conexión a internet que soporta a las entidades que ofrecen trámites y servicios dentro del Centro. Cada módulo de atención tiene un equipo para el servidor público que se ubique allí, con acceso a los servicios de impresión. El sistema de gestión de turnos está compuesto por un atril de autogestión que está conectado con el equipo de la recepción y los de los servidores del Centro, de tal forma que al solicitar un turno aparezca la información a la vista para la ciudadanía en los televisores y el servidor pueda llamar al ciudadano para atenderlo. Los equipos de escritorio están dotados de sistemas operativos y la administración de la red, gestión de turnos y el mantenimiento de todo el sistema tecnológico es responsabilidad del equipo que opera el Centro Integrado de Servicio.

Ilustración 5. Esquema general del componente tecnológico.



Fuente: PNSC.

7. Presupuesto y cronograma



Los valores aquí referenciados, tienen como base proyectos similares ejecutados en el país. Sin embargo, en ningún caso son los valores definitivos del proyecto, los cuales deben obtenerse como producto de un análisis propio de cada entidad territorial. Estos precios deben ser corroborados y ajustados a las necesidades reales del proyecto a implementar.

Los precios que se presentan en esta sección se calcularon con indicadores de costos por m² de construcción, estos indicadores se obtuvieron promediando los costos reales de adecuación de varios centros CIS construidos en el país.

El valor de los estudios técnicos, los porcentajes de incidencia por capítulo de obra, la cuantificación del AIU, de la Interventoría (administrativa, técnica y financiera) y de la supervisión son de carácter teórico y buscan dar una idea a la entidad territorial de la cantidad estimada de recursos a invertir. Adicionalmente, sobre este presupuesto se debe tener en cuenta que algunas variables incrementan los precios de las actividades, como es el caso de los materiales, el transporte y la mano de obra.

En cuanto a los materiales, aquellos proyectos cuya localización se aleja de las fuentes de la zona, regularmente tienen incrementos asociados a la disponibilidad de producto que cumpla las especificaciones de calidad como gradación, limpieza, resistencia, etc. De la mano con lo anterior, se debe considerar en los precios el sobrecosto que representa el transporte de los materiales a locaciones de difícil acceso.

Puede que las necesidades reales de la entidad territorial contemplen o no actividades adicionales a las previstas en este documento y que deban integrarse el presupuesto particular de su proyecto.

7.1. Presupuesto

En la tabla de referencia para liquidar costos de honorarios de diseño, anexa, podrá consultar valores de referencia y de liquidación para cada uno de los estudios mencionados. Para cada proyecto deberá cotizarse cada estudio y los costos varían de acuerdo a la ubicación y el grado de complejidad y magnitud del proyecto.

A continuación, se muestra un presupuesto indicativo para la construcción de un Centro Integrado de Servicio al Ciudadano - CIS.

Tabla 7. Presupuesto resumido del proyecto para las 3 escalas de Centro Si.

Nombre del proyecto	CONSTRUCCIÓN, DOTACIÓN Y OPERACIÓN DE UN CENTRO INTEGRADO DE SERVICIO - CIS						
Objetivo General del Proyecto	Incrementar niveles de satisfacción ciudadana respecto al acceso a la información, trámites y servicios del estado en la entidad territorial						
Objetivo específico (1)	Producto	Unidad de medida	Actividad	Regional Costo total (incluye AIU)	Zona Costo total (Incluye AIU)	Local Costo total (Incluye AIU)	
Reducir las demoras en la realización de trámites de manera presencial a los ciudadanos	Centro integrado de servicio al ciudadano.	Unidad	Preliminares	\$ 192.439.360	\$ 105.357.696	\$ 74.156.480	
			Reforzamiento estructura	\$ 1.924.393.600	\$ 1.053.576.960	\$ 741.564.800	
			Mampostería	\$ 24.054.920	\$ 13.169.712	\$ 9.269.560	
			Pañetes y afinados	\$ 115.463.616	\$ 63.214.618	\$ 44.493.888	
			Instalaciones hidrosanitarias	\$ 96.219.800	\$ 52.678.848	\$ 37.078.240	
			Instalaciones eléctricas	\$ 962.196.800	\$ 526.788.480	\$ 370.782.400	
			Revestimientos y acabados	\$ 192.439.360	\$ 105.357.696	\$ 74.156.480	
			Cubiertas y cielo rasos	\$ 481.098.400	\$ 263.394.240	\$ 185.391.200	
			Carpintería en madera	\$ 192.439.360	\$ 105.357.696	\$ 74.156.480	
			Carpintería metálica	\$ 48.109.840	\$ 26.339.424	\$ 18.539.120	
			Pintura	\$ 96.219.680	\$ 52.678.848	\$ 37.078.240	
			Aseo general	\$ 4.810.984	\$ 2.633.942	\$ 1.853.912	
			mobiliario y señalización	\$ 481.098.400	\$ 263.394.240	\$ 185.391.200	
			Dotación tecnológica	\$ 955.576.953	\$ 848.304.448	\$ 763.514.410	
	Interventoría y /o supervisión de obra	\$ 322.240.000	\$ 193.120.000	\$ 132.640.000			
	Costo total construcción				\$ 6.088.801.073	\$ 3.675.366.848	\$ 2.750.066.410
	Producto	Unidad de medida	Actividad	Regional Costo total (incluye AIU)	Zona Costo total (Incluye AIU)	Local Costo total (Incluye AIU)	
	Mantenimiento	Anual	Mantenimiento de obra física	\$ 4.800.000	\$ 2.600.000	\$ 1.800.000	
			Mantenimiento de equipos de computo	\$ 43.903.764	\$ 40.509.534	\$ 39.405.169	
	Costo de mantenimiento anual				\$ 48.703.764	\$ 43.109.534	\$ 41.205.169
Producto	Unidad de medida	Actividad	Regional Costo total (incluye AIU)	Zona Costo total (Incluye AIU)	Local Costo total (Incluye AIU)		
Prestación del servicio a la ciudadanía	Anual	Costos de personal	\$ 78.000.000	\$ 78.000.000	\$ 78.000.000		
		Gastos generales	\$ 110.400.000	\$ 110.400.000	\$ 110.400.000		
		Servicios tecnológicos	\$ 48.136.252	\$ 46.589.585	\$ 45.429.585		
		Servicios públicos	\$ 80.640.000	\$ 65.536.000	\$ 54.208.000		
		Consumibles	\$ 43.390.525	\$ 31.819.718	\$ 23.141.613		
		Pólizas de seguro	\$ 7.216.476	\$ 3.950.914	\$ 2.780.868		
Costo de operación anual				\$ 367.783.253	\$ 336.296.217	\$ 313.960.066	

Consulte los valores de la topología rural en el ANEXO TÉCNICO RURAL.

Fuente: Grupo de estructuración de proyectos

*En este presupuesto se incluyó un AIU calculado del 25%. Sin embargo, este porcentaje deberá ser ajustado a las condiciones de cada entidad territorial.

**La interventoría y la supervisión no son objeto de AIU

Es importante aclarar que el presupuesto detallado de obra será elaborado por el consultor

seleccionado para el desarrollo del diseño y los estudios técnicos, que deberá entregar las cantidades de obra, presupuesto detallado y el análisis de precios unitarios por cada ítem propuesto.

Es importante indicar que los costos asociados a la Administración, Imprevistos y Utilidades (AIU) deben resultar del análisis específico realizado por cada entidad territorial.

La interventoría requiere la realización de un presupuesto específico para la determinación del monto. Sin embargo, según el análisis realizado, se identificaron valores entre \$130 y \$330 millones, según la escala del centro CIS.

Para el caso de la supervisión, en caso de que no la realice la misma entidad, se podrá contratar un profesional a través de la modalidad de prestación de servicios. Estas funciones en promedio se han determinado en valores de \$1.900.000 por mes aproximadamente.

En ambos casos los valores deben ser determinados con base en el análisis que desarrolle la entidad territorial según sus características propias, junto con la determinación del presupuesto específico. Estos valores podrán ser incluidos en el presupuesto del proyecto.

Se recomienda considerar un mes más de desarrollo de las actividades de tanto de interventoría como de supervisión para garantizar la realización de los procesos finales relacionados con los contratos.

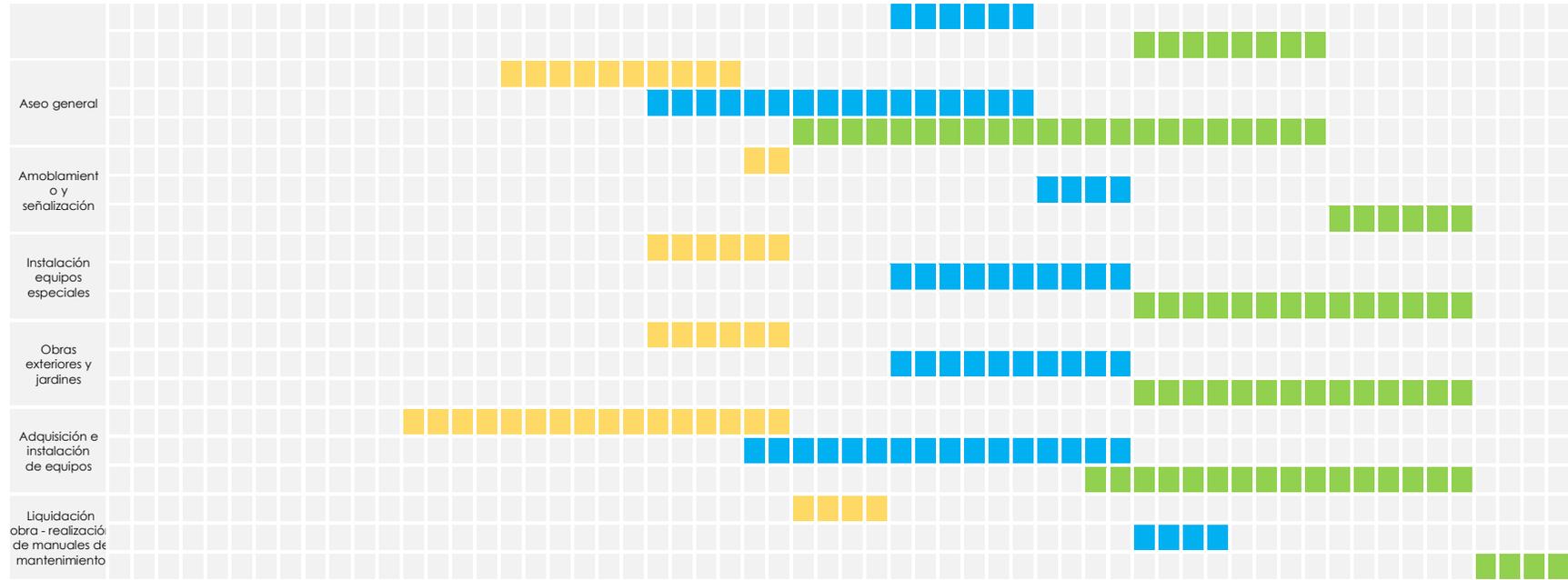
Para conocer a detalle la composición de los rubros que hacen parte del presente presupuesto, diríjase al Anexo 11.

7.2. Cronograma de ejecución

El cronograma define el calendario de ejecución de cada una de las actividades previstas en el presupuesto de obra. Este debe integrar la intervención de los trabajadores, la compra de materiales, transportes y debe ser el instrumento que asegure la coordinación de las actividades a realizar por todos ellos, de acuerdo a unos objetivos generales predefinidos y a una fecha límite. Este cronograma debe reflejar las rutas críticas y los hitos en el desarrollo de la obra. Se presenta en diagrama de barras y se desarrolla en programas especiales para la elaboración de estas gráficas. Es la herramienta principal en el desarrollo de la obra.

Este cronograma, corresponde a la construcción de la infraestructura, la dotación de equipos hasta la puesta en servicio de la edificación.

Lineamientos de diseño, dotación y operación de un centro integrado de servicio al ciudadano - CIS



Escala local
 Estudios y diseños: 2 meses
 realización de la obra: 5 meses

Escala zonal
 Estudios y diseños: 2, 5 meses
 realización de la obra: 8 meses

Escala regional
 Estudios y diseños: 3 meses
 realización de la obra: 11 meses

7.3. Interventoría y supervisión del proyecto⁴

Interventoría

La interventoría consistirá en el seguimiento técnico que se realice sobre el cumplimiento del contrato, es necesario que la realice una persona natural o jurídica contratada para tal fin por la entidad territorial. El contrato de interventoría de la obra y de dotación tecnológica debe ser supervisado directamente por la Entidad Territorial encargada de la ejecución del proyecto.

Supervisión

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que se realiza sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad territorial cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la entidad territorial podrá contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

Las Entidades Estatales están obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución de las obras públicas y lo deben hacer a través de un supervisor o interventor, según corresponda. La supervisión es el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable y jurídico y la Entidad Estatal la ejerce directamente. La interventoría es el seguimiento técnico especializado que realiza una persona natural o jurídica diferente a la Entidad Estatal. El contrato de interventoría también puede incluir la obligación de realizar la supervisión de los temas financieros, contables, administrativos y jurídicos.

Tanto el supervisor como el interventor deben exigir el cumplimiento de las normas técnicas obligatorias de la obra y certificar el recibo a satisfacción únicamente cuando la obra ha sido ejecutada a cabalidad. Los contratos de obra pública cuya modalidad de selección es la licitación pública deben contar con un interventor. Por otra parte, en los estudios previos para Procesos de Contratación de obra pública, cuyo valor supere la menor cuantía, la Entidad Estatal debe pronunciarse expresamente sobre la necesidad de contar con un interventor.

Tomado de: Guía para los Procesos de Contratación de obra pública. Colombia Compra Eficiente

⁴ Artículo 83 de la Ley 1474 de 2011 "Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención, investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública".

8. Operación y mantenimiento

Estrategia de operación.

El decreto 2623 del 2009 crea el Sistema Nacional de Servicio al ciudadano y con el cual se pretende controlar y apoyar de manera transversal y estratégica, la calidad en la gestión de servicio ofrecida por las entidades de la administración pública.

Así mismo el CONPES 3785 de 2013, determina que la gestión pública debe mirarse de forma integral y colaborativa, lo que constituye un esfuerzo por analizar y resolver los asuntos de la gestión pública desde una mirada que considera tanto los asuntos relacionados con la gestión interna y administrativa, como aquellos que resultan clave para mejorar la forma en la que se provisionan los trámites y servicios a los ciudadanos.

Para una operación eficiente del Centro CIS y lograr mejorar los niveles de satisfacción ciudadana respecto a los trámites y servicios del Estado, debe tener en cuenta los siguientes componentes operativos.

- Mantenimiento de la Edificación.
- Mantenimiento y actualización del componente tecnológico.
- Limpieza y orden de las instalaciones del centro.
- Seguridad de las instalaciones del centro.
- Modelo eficiente de servicio al ciudadano.
- Conocimiento sobre los grupos de interés y canales de atención.
- Talento humano.
- Conocimiento e Interacción con las entidades participantes.
- Plan de comunicaciones y estrategias de difusión.
- Indicadores de seguimiento.
- Asesoría técnica por parte del PNSC.

A continuación, se muestra un presupuesto indicativo correspondiente a los costos operativos del Centro Integrado de Servicio al Ciudadano - CIS.

Tabla 9. Costos de operación.

Escala de centro CIS	Regional	Zonal	Vecinal
Números de módulos	30	22	16
Rubros			
(1) Personal	\$ 78.000.000,00	\$ 78.000.000,00	\$ 78.000.000,00
Coordinador - 1	\$ 36.000.000,00	\$ 36.000.000,00	\$ 36.000.000,00
Técnico seguimiento a la gestión - 1	\$ 12.000.000,00	\$ 12.000.000,00	\$ 12.000.000,00
Ingeniero soporte servicios tecnológicos - 1	\$ 30.000.000,00	\$ 30.000.000,00	\$ 30.000.000,00
(2) Gastos general	\$ 110.400.000,00	\$ 110.400.000,00	\$ 110.400.000,00
Seguridad	\$ 81.600.000,00	\$ 81.600.000,00	\$ 81.600.000,00
Aseo	\$ 28.800.000,00	\$ 28.800.000,00	\$ 28.800.000,00
(3) Servicios tecnológicos	\$ 48.136.252,00	\$ 46.589.585,00	\$ 45.429.585,00
Sistema de gestión de turnos	\$ 42.336.252,00	\$ 42.336.252,00	\$ 42.336.252,00
Mantenimiento preventivo equipos e impresora	\$ 5.800.000,00	\$ 4.253.333,00	\$ 3.093.333,00
(4) Servicios públicos	\$ 80.640.000,00	\$ 65.536.000,00	\$ 54.208.000,00
Agua	\$ 2.640.000,00	\$ 1.936.000,00	\$ 1.408.000,00
Energía eléctrica	\$ 21.600.000,00	\$ 15.840.000,00	\$ 11.520.000,00
Teléfono	\$ 8.400.000,00	\$ 6.160.000,00	\$ 4.480.000,00
Internet	\$ 48.000.000,00	\$ 41.600.000,00	\$ 36.800.000,00
(5) Combustible (tecnológicos, aseos y otros)	\$ 43.390.525,00	\$ 31.819.718,00	\$ 23.141.613,00
Consumibles impresoras térmicas atriles	\$ 2.101.775,00	\$ 1.541.302,00	\$ 1.120.947,00
Consumibles Impresoras blanco y negro	\$ 20.880.000,00	\$ 15.312.000,00	\$ 11.136.000,00
Consumibles Impresoras color	\$ 2.544.750,00	\$ 1.866.150,00	\$ 1.357.200,00
Rollo papel impresora zebra - radicación	\$ 1.160.000,00	\$ 850.667,00	\$ 618.667,00
Aseo y otros	\$ 16.704.000,00	\$ 12.249.600,00	\$ 8.908.800,00
(6) Pólizas de seguro	\$ 7.216.476,00	\$ 3.950.914,00	\$ 2.780.868,00
Póliza todo riesgo	\$ 7.216.476,00	\$ 3.950.914,00	\$ 2.780.868,00
Costo total	\$ 367.783.253,00	\$ 336.296.217,00	\$ 313.960.066,00

Consulte los valores de la topología rural en el ANEXO TÉCNICO RURAL.



Para conocer acerca de todos los términos de referencia relacionados con la operación del Centro CIS, debe remitirse al Anexo 10, Guía de operación de un Centro – CIS.

Actividades de mantenimiento

Mantenimiento de la edificación

Durante la vida útil de la edificación, las entidades deben contemplar actividades de mantenimiento a la edificación específicamente a los siguientes componentes.

- Fachadas e interiores
- Cubiertas e impermeabilizaciones
- Puertas y ventanas
- Redes secas
- Instalaciones de acueducto, red contraincendios y alcantarillado
- Sistema de ventilación.
- Particiones livianas
- Cuartos de servicio (aseo, máquinas y cableado).

Mantenimiento de equipos y aplicaciones

Como todo sistema que integra un componente tecnológico es necesario tener algunas prevenciones y atender las recomendaciones de los fabricantes.

Para esto es necesario contratar o contar con personal técnico especializado que ejecute las labores descritas en el cuadro relacionado a continuación:

Tabla 10. Actividades de mantenimiento Preventivo.

DESCRIPCIÓN	RECOMENDACIONES MANTENIMIENTO PREVENTIVO
Computador de escritorio (incluye S.O. Windows (monitor, teclado, mouse)	Limpieza periódica cada 6 meses, realizar las actualizaciones que solicite el sistema operativo (software instalado y antivirus)
Computador tipo portátil (incluye S.O. Windows (monitor, teclado, mouse)	Limpieza periódica cada 6 meses, realizar las actualizaciones que solicite el sistema operativo (software instalado y antivirus)
Impresora multifuncional	Realizar mantenimiento técnico cada año y cambio de tóner según intensidad de uso.
Ups	Limpieza periódica cada 2 meses y en ausencia de energía comercial evitar su descarga total de las baterías
Aire acondicionado con condensadora	Se recomienda limpieza de filtros y bombas periódicamente, debe realizarse mantenimiento cada 3 meses por un experto.
Sistema de gestión de turnos	Actualizar soporte y mantenimiento cada año.

Fuente: PNSC

También es importante que se tenga en cuenta el mantenimiento que se realice a todos los

equipos suministrados en el Centro Integrado de Servicios. A continuación, se muestra la frecuencia recomendada para estas actividades.

Tabla 11. Frecuencia recomendada para el mantenimiento preventivo de los equipos tecnológicos.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN	
Sugerencia de mantenimiento preventivos mínimos a realizar en los CIS	
Descripción general (ver ficha técnica de cada componente)	Veces al año
Servidor local principal y respaldo - mantenimiento	1
Balanceador alta disponibilidad servicio digiturnos	1
Firewall - fisico (describir solución de acuerdo con infraestructura definida)	1
Escáner Equipos activos - Switch 48 puertos (instalados y configurados de acuerdo con la supervisión designada por Fonade y el PNSC)	1
Sistema de gestión de turnos - Licenciamiento general servidor principal y respaldo segundo año (actualización)	1
Sistema de gestión de turnos - Terminales agentes (licencias con suscripción y actualización por 1 año - a partir del año la el CIS continua teniendo recho de uso sobre estas licencias) - licencias para módulos de atención, módulos de información y atriles	1
Atril Touch Screen (incluye impresora térmica cada atril)	1
Impresora térmica impresión turnos modulo información	1
Monitor industrial 47" o 50"	1
Equipos de escritorio	1
Portátil - con sistema operativo Windows ultima versión liberada	1
Antivirus para equipos de escritorio y portátiles (se recomienda a partir del segundo año trabajar con la plataforma de antivirus que cada ente territorial maneja)	1
Impresora BLANCO NEGRO puesto de trabajo, cargo fijo (incluye consumible 1 kit por mes y repuestos durante el periodo de servicio)	1
Impresora COLOR centro de copiado, cargo fijo (incluye consumible 1 kit por mes y repuestos durante el periodo de servicio)	1
Solución telefonica - PLANTA	1
Televisores oficinas itinerantes y sala de capacitación	1
UPS hasta 10 Kva	1
Aire acondicionado (mini split)	1
Escáner	1

Fuente: PNSC



Tabla 12. Costos de mantenimiento anual Centro CIS

Actividad	Regional	Vecinal	Zonal
Mantenimiento de obra física	\$ 4.800.000	\$ 2.600.000	\$ 1.800.000
Mantenimiento de equipos de computo	\$ 43.903.764	\$ 40.509.534	\$ 39.405.169

Consulte los valores de la topología rural en el ANEXO TÉCNICO RURAL.

Anexos



- 1- Guía para el establecimiento de la oferta y la demanda de un CIS.
- 2- Modelo de estudios previos para un convenio interadministrativo de asociación.
- 3- Ficha de criterios para la selección del predio.
- 4- Esquema de Sostenibilidad del centro CIS a cargo de la entidad territorial.
- 5- Cuadro de normativa por espacios.
- 6- Manual de señalética de un Centro CIS.
- 7- Esquema general de funcionamiento del componente tecnológico de un Centro CIS.
- 8- Guía de Operación de un Centro CIS.
- 9- Hoja de cálculo del presupuesto del proyecto – Excel.
- 10- Formato MGA web.
- 11- Anexo Técnico Rural

Versión 1. 2016

Derechos reservados ©

El material de este sitio no se puede vender o distribuir de ninguna manera para obtener ganancias o beneficios por ello.



Calle 26 # 13-19 – Edificio FONADE
Bogotá D.C., Colombia
Teléfono: (57) 1 3815000

