

## **2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA Y SU VIABILIDAD TÉCNICA, YA SEA PARA LA CREACIÓN DE INFRAESTRUCTURA, PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS, O PARA AMBOS.**

### **2.1. Plan Veracruzano de Desarrollo 2016-2018.**

El 29 noviembre de 2016, se publicó en la Gaceta Oficial del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, el Plan Veracruzano de Desarrollo 2016-2018 (el “PVD”), el cual, conforme a la Ley de Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, tiene por objeto desarrollar integralmente al Estado, para fijar los objetivos, estrategias, acciones, metas, prioridades y programas de ejecución, del desarrollo integral del Estado.

En este sentido, utiliza el concepto de Factor de Desarrollo, ya que busca enfatizar la centralidad de las categorías principales del PVD, así como su relación directa con el deseo de logro y de realización; con miras a producir resultados especiales. En este sentido, el PVD se divide en Factores Horizontales (transversales) y Factores Verticales (sectoriales); donde los Factores Verticales son aquellos que se relacionan con la especialización de ciertas actividades del mundo real, como lo son la salud, la educación y la seguridad pública, que requieren una visión particular, profunda, especializada de parte del gobierno y de la sociedad y que constituyen, por sí mismos un “eje” o un “núcleo”; mientras que los Factores Horizontales, son aquellos que expresan la necesidad de que las actividades que denominan sean realizadas en todos los ámbitos de la vida pública organizada, como por ejemplo la impunidad y el combate a la corrupción.

En este sentido, el PVD establece como un Factor de Desarrollo el Reforzar el Estado de Derecho y Reorganizar a las Instituciones para Fortalecer la Seguridad Ciudadana. Consecuentemente, el PVD reconoce que el estado de derecho y la seguridad ciudadana son premisas que circunscriben a todos los demás factores del PVD, exponiéndolas en un solo bloque para establecer los objetivos y acciones tendientes a propiciar un clima de orden y paz para los habitantes del Estado de Veracruz, buscando satisfacer las necesidades y exigencias de la sociedad en materia de Seguridad Pública.

De este modo, uno de los objetivos planteados por el PVD para alcanzar el mencionado Factor de Desarrollo, es el asegurar el acceso a la justicia bajo el principio de legalidad ante la Leu, para garantizar certeza jurídica. Para ello, el PVD establece como estrategias: (i) proveer de infraestructura y las condiciones necesarias para la implementación efectiva del nuevo sistema de justicia penal; (ii) fomentar la cultura de la legalidad como base para asegurar la convivencia pacífica y la utilización ordenada de vías y de espacios públicos; y (iii) reforzar los cuerpos de seguridad pública, estatales y municipales, así como a elementos del sistema penitenciario.

Aunado a lo anterior, el Poder Judicial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave tiene como función primordial, la impartición de justicia y la aplicación de la ley. Es por ello que, en atención a los Factores planteados por el PVD, el Consejo de la Judicatura del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave ha decidido unir esfuerzos con el sector privado, a efecto de mejorar su infraestructura y contar con centros de impartición de justicia dignos, eficientes y funcionales que permitan a los habitantes del Estado el debido acceso a la justicia y, a los funcionarios y empleados del Poder Judicial, la posibilidad de brindar un mejor servicio en aras de garantizar el derecho humano de acceso a la justicia y promover la seguridad pública del Estado.

Así las cosas, el Poder Judicial busca conjuntar esfuerzos con el Poder Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría de Finanzas y Planeación, para la planeación, diseño y desarrollo de la infraestructura suficiente para lograr los objetivos planteados por el PVD, por medio de la construcción de centros de impartición de justicia que satisfagan las necesidades y exigencias de la sociedad en materia de acceso a e impartición de justicia, buscando tener un impacto positivo en materia de Seguridad Pública.

Actualmente, los centros de impartición de justicia en el Estado de Veracruz son obsoletos e insuficientes para las exigencias de la sociedad, por lo que se ha vuelto una prioridad del Poder Judicial, el brindar a los justiciables y a sus funcionarios de instalaciones dignas y funcionales, que permitan la prestación de un servicio de calidad. Además, el proyecto consistente en la construcción, desarrollo, conservación y mantenimiento de diecisiete ciudades judiciales en diversos municipios del Estado de Veracruz, pretende atender la problemática que, en materia de Seguridad Pública, actualmente sufre el Estado que se traduce en el incremento del delito y altos índices de impunidad. Por ello, el proyecto en referencia pretende representar un verdadero cambio en la dinámica social, garantizando una mejor atención a la ciudadanía, promoviendo el acceso pronto y expedito a la justicia, mediante la implementación de infraestructura digna, moderna y que se adapte a las necesidades y demandas del Poder Judicial y sus funcionarios.

Además, con fecha 21 de julio de 2017, se publicó en la Gaceta Oficial, Órgano del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, con número con Número Ext. 290, mediante decreto número 301, ciertas reformas y adiciones a diversas disposiciones de la LAPP que, entre otras cosas, permiten expresamente al Poder Judicial la contratación de proyectos bajo dicho esquema.

En adición a todo lo anterior, la ejecución y desarrollo del Proyecto representarán un impacto positivo en las finanzas y recursos del Poder Judicial del Estado de Veracruz, pues actualmente los recintos centros de impartición de justicia no son propiedad del Poder Judicial, sino que son inmuebles arrendados, lo que representa un gasto constante para dicho Poder. En este sentido, la construcción de las Ciudades Judiciales, representará un impacto positivo en las Finanzas del Poder Judicial, toda vez que la carga del pago del monto de los arrendamientos correspondientes será eliminado, a largo plazo.

Por todo lo anterior, el Poder Judicial ha optado por desarrollar el Proyecto a través del esquema de asociación público-privada conforme a la LAPP, en virtud de que éste permite un manejo de las finanzas públicas mucho más eficiente que los esquemas de obra pública tradicionales, al no considerarse como deuda pública, en términos de la legislación aplicable a la materia. Más aún, el esquema de asociación público-privada permite una administración, gestión y manejo de riesgos entre los participantes, públicos y privados del proyecto, de una manera eficiente y transparente. Lo anterior en beneficio de las Finanzas Públicas y las exigencias de transparencia y ejercicio eficiente del Presupuesto.

## **2.2. Asociaciones Público-Privadas.**

Las Asociaciones Público-Privadas son aquellos que se realicen bajo cualquier esquema para establecer una relación de largo plazo entre el Gobierno del Estado de Veracruz o los municipios y el sector privado, con aportación del capital privado, pudiéndose asociar con la banca de

desarrollo para la ejecución de proyectos de infraestructura o prestación de servicios que generalmente ejecuta la administración estatal o municipal<sup>1</sup>.

Los beneficios del empleo del esquema de asociación público-privada, consisten principalmente en la optimización del uso de los recursos públicos, sin afectar la posición financiera del Estado, toda vez que las obligaciones asumidas por el Estado bajo estos esquemas no son consideradas como deuda pública para efectos de la legislación aplicable a la materia. Asimismo, este esquema incentiva la transferencia eficiente y la mitigación de riesgos, permitiendo la planeación a largo plazo.

La Organización de las Naciones Unidas (ONU) ha recomendado instrumentar, entre otros, proyectos de infraestructura a largo plazo bajo el esquema de las Asociaciones Público-Privadas, ya que éstas son un mecanismo jurídico-financiero viable, mediante las Directrices para el Desarrollo de Infraestructura a través de la Construcción-Operación-Transferencia de Proyectos (*Guidelines for infrastructure development through built-design-operate (BOT) projects*) y la Guía Legislativa de la CNUDMI Sobre Proyectos de Infraestructura con Financiación Privada, preparada por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional.

En México, se incluyeron por primera vez en la normatividad federal, las Asociaciones Público-Privadas, mediante la publicación en el Diario Oficial de la Federación (el “DOF”) de la Ley de Asociaciones Público Privadas, el 16 de enero de 2012. Desde su publicación en el DOF, la Ley de Asociaciones Público Privadas tuvo como objeto regular los esquemas para el desarrollo de proyectos de asociaciones público privadas, bajo los principios de los artículos 25 y 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<sup>2</sup> (la “CPEUM”). En ese sentido, el artículo 2 de la misma Ley definía a los proyectos de asociación público privada como aquellos que se realizaran con cualquier esquema para establecer una relación contractual de largo plazo, entre instancias del sector público y del sector privado, para la prestación de servicios al sector público o al usuario final y en los que se utilice infraestructura provista total o parcialmente por el sector privado con objetivos que aumenten el bienestar social y los niveles de inversión en el País.

En este sentido, con fecha 24 de octubre de 2014 se publicó en la Gaceta Oficial, Órgano del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, con Número Ext. 426, la Ley de Asociaciones Público-Privadas para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (la “LAPP”), la cual tiene por objeto establecer las bases para el fomento y regulación de los esquemas de asociaciones público-privadas para construir, operar, explotar, conservar, administrar y mantener infraestructura o para prestar servicios de competencia estatal o municipal<sup>3</sup>.

Con fecha 21 de julio de 2017, se publicó en la Gaceta Oficial, Órgano del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, con número con Número Ext. 290, mediante decreto número

---

<sup>1</sup> Artículo 9 2 de la LAPP.

<sup>2</sup> Artículo 1º de la Ley de Asociaciones Público Privadas publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de enero de 2012.

<sup>3</sup> Artículo 1º de la Ley de Asociaciones Público-Privadas para el Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave publicada en la Gaceta Oficial, Órgano del Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, con número ext. 426, el 24 de octubre de 2014.

301, ciertas reformas y adiciones a diversas disposiciones de la LAPP que, entre otras cosas, permiten el desarrollo y la ejecución del Proyecto.

### **2.2.1. Problemática.**

El Poder Judicial del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave busca conjuntar esfuerzos con el Gobierno del Estado en la proyección, diseño, construcción, implementación, puesta en marcha, conservación y mantenimiento de la infraestructura necesaria para la impartición de justicia que, actualmente se ha visto mermada en perjuicio de los Veracruzanos por la falta de infraestructura adecuada. En este sentido, la calidad y cantidad de centros de impartición de justicia se ha vuelto insuficiente, afectando la capacidad de atención a la población.

Aunado a lo anterior, se mantiene la preocupación el tema presupuestal, pues los inmuebles y espacios físicos que actualmente albergan los centros de impartición de justicia son arrendados por el Poder Judicial, lo que representa un gasto corriente importante, que impide que los recursos destinados a ello puedan ser utilizados en la modernización de los espacios en cuestión. Es por ello que, el Poder Judicial junto con la Secretaría de Finanzas y Planeación del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave (la “SEFIPLAN”) proponen el desarrollo del Proyecto, bajo el esquema de Asociación Público-Privada, procurando la optimización de los recursos públicos, mediante el uso eficiente y transparente de los mismos y con la finalidad de mejorar la calidad de la atención que el Poder Judicial brinda a los Veracruzanos, así como promover el respeto a los Derechos Humanos y atender las imperantes necesidades en materia de seguridad pública que exige el Estado de Veracruz y sus habitantes.

### **2.3. Descripción del Proyecto.**

Los inmuebles que actualmente albergan los diversos juzgados, tribunales, salas, oficinas administrativas y demás espacios necesarios para la impartición de justicia, se encuentran dispersos a lo largo de los distintos municipios, lo cual representa una problemática importante en el cumplimiento del objeto y finalidad del Poder Judicial.

Con la finalidad de atender las diversas problemáticas aquí expuestas, el Poder Judicial plantea el Proyecto como una solución a largo plazo. Así las cosas, el Proyecto consistirá en lo siguiente:

#### **2.3.1. Ciudad Judicial Tipo A.**

El prototipo de la Ciudad Judicial Tipo A estará compuesto por dos edificios: *(i)* el primero constará de dos niveles, cumpliendo una función administrativa, la planta baja contendrá la oficialía de partes y auditorio, así como la recepción general y áreas comunes. En el primer nivel (N1) se tendrá la central de actuarios y convivencia familiar, así como una zona destinada a la administración general; y *(ii)* el segundo edificio constará de seis niveles cumpliendo una función operativa. En la planta baja se encontrarán las salas de juicios orales, quedando los demás niveles destinados para juzgados y áreas comunes. Ambos edificios estarán unidos por un puente que conectará el primer nivel del edificio administrativo con el primer nivel del edificio operativo.

Así las cosas, la distribución de las áreas antes descritas será de la siguiente manera:

### Edificio Administrativo

<b>PB:</b>	Recepción	151.35 m <sup>2</sup>
	Oficialia de Partes	56.02 m <sup>2</sup>
	Baños	37.04 m <sup>2</sup>
	Bodega	8.19 m <sup>2</sup>
	Escaleras	14.13 m <sup>2</sup>
	Elevadores	7.79 m <sup>2</sup>
	Caseta de vigilancia	18.92 m <sup>2</sup>
	Maquinas	22.00 m <sup>2</sup>
	Video vigilancia	17.24 m <sup>2</sup>
	Auditorio	98.90 m <sup>2</sup>
<b>N1:</b>	Convivencia familiar	212.32 m <sup>2</sup>
	Administración	38.78 m <sup>2</sup>
	Central de actuarios	112.61 m <sup>2</sup>
	Elevador	7.79 m <sup>2</sup>
	Bodega	8.19 m <sup>2</sup>
	Escaleras	14.13 m <sup>2</sup>
<b>N2:</b>	Cafetería	118.29 m <sup>2</sup>
	Elevador	7.79 m <sup>2</sup>
	Escaleras	14.13 m <sup>2</sup>
	Bodega	8.19 m <sup>2</sup>

### Edificio Operativo

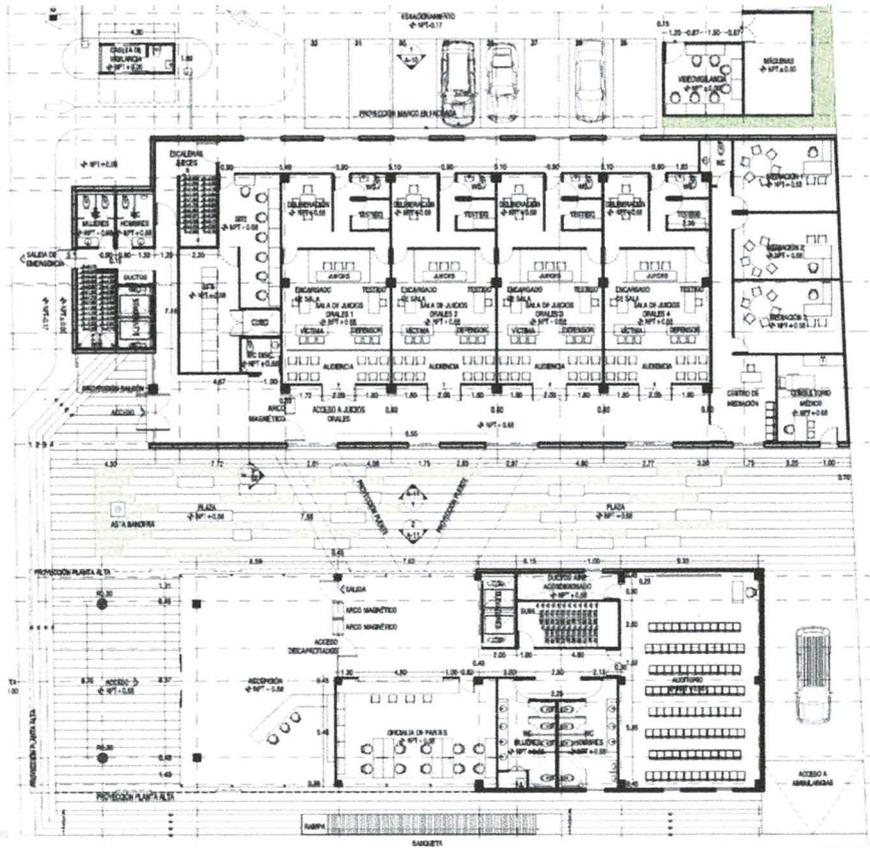
<b>PB:</b>	Baños	12.76 m <sup>2</sup>
	Elevadores	6.98 m <sup>2</sup>
	Escaleras	14.91 m <sup>2</sup>
	Ductos	1.62 m <sup>2</sup>
	Site	48.57 m <sup>2</sup>
	Escaleras Jueces	20.05 m <sup>2</sup>
	Baño	4.00 m <sup>2</sup>
	Sala de Jueces 1	72.31 m <sup>2</sup>
	Sala de jueces 2	69.64 m <sup>2</sup>
	Sala de jueces 3	69.59 m <sup>2</sup>
	Sala de jueces 4	69.59 m <sup>2</sup>
	Centro de Mediación	108.46 m <sup>2</sup>
	Consultorio Medico	18.77 m <sup>2</sup>
<b>N1:</b>	Baños	12.76 m <sup>2</sup>
	Escaleras	14.91 m <sup>2</sup>
	Ductos	1.62 m <sup>2</sup>
	Elevadores	6.98 m <sup>2</sup>
	Terraza	213.63 m <sup>2</sup>
	Site	10.57 m <sup>2</sup>
	Escaleras Jueces	20.05 m <sup>2</sup>
	Limpieza	3.02 m <sup>2</sup>
	Juzgado Tipo	293.88 m <sup>2</sup>
	Copiado	15.09 m <sup>2</sup>
<b>N2, N3, N4, N5:</b>	Baños	12.76 m <sup>2</sup>
	Escaleras	14.91 m <sup>2</sup>
	Ductos	1.62 m <sup>2</sup>
	Elevadores	6.98 m <sup>2</sup>
	Escaleras Jueces	20.05 m <sup>2</sup>
	Site	10.57 m <sup>2</sup>
	Limpieza	3.02 m <sup>2</sup>
	Juzgado Tipo	304 m <sup>2</sup>
	Terraza	9.28 m <sup>2</sup>
	Baños	4.27 m <sup>2</sup>

En consecuencia, se pretende que la planta del conjunto sea la siguiente:

### Planta baja.

### Edificio Operativo

### Edificio Administrativo



## Edificio Tipo A.

5 unidades



Donde se tendrán, aproximadamente 4,683.63 m<sup>2</sup> (cuatro mil seiscientos ochenta y tres metros sesenta y tres centímetros cuadrados) de construcción y 1,717.52 m<sup>2</sup> (mil setecientos diez y siete metros cincuenta y dos centímetros cuadrados) de estacionamiento y áreas abiertas; dentro de los cuales se ubicarán cinco juzgados y cuatro salas de juicios orales, por cada unidad.

### 2.3.2. Ciudad Judicial Tipo B.

El prototipo de la Ciudad Judicial Tipo B consistirá en un solo edificio, que albergará las áreas administrativas y operativas. En la planta baja estarán ubicadas las salas de mediación y dos salas de juicios orales, así como el centro de convivencia familiar y áreas comunes. En el primer nivel se encontrará el auditorio, central de actuarios, juzgados y áreas comunes. El nivel 2 y 3 serán destinados para juzgados.

La distribución de áreas anteriormente narradas será la siguiente:

<b>PB:</b>	Recepción	52.55 m <sup>2</sup>	<b>N1:</b>	Terrazas	76.71 m <sup>2</sup>
	Oficialía	16.59 m <sup>2</sup>		Auditorio	78.81 m <sup>2</sup>
	Site	22.22 m <sup>2</sup>		Central de Actuarios	40.75 m <sup>2</sup>
	Baños	14.78 m <sup>2</sup>		Baños	15.34 m <sup>2</sup>
	Baños Discapacitados	3.94 m <sup>2</sup>		Baños Discapacitados	3.93 m <sup>2</sup>
	Elevadores	6.98 m <sup>2</sup>		Site	9.67 m <sup>2</sup>
	Escaleras 1	17.20 m <sup>2</sup>		Cafeteria	15.28 m <sup>2</sup>
	Consultorio medico	22.51 m <sup>2</sup>		Centro de Coplado	16.62 m <sup>2</sup>
	Salas de Mediación	45.51 m <sup>2</sup>		Elevadores	6.93 m <sup>2</sup>
	Recepción 2	15.01 m <sup>2</sup>		Escaleras	17.2 m <sup>2</sup>
	Escaleras 2	12.80 m <sup>2</sup>		Oficialía de Partes	28.82 m <sup>2</sup>
	Sala de Juicios Orales 1	49.37 m <sup>2</sup>		Dirección	20.52 m <sup>2</sup>
	Sala de Juicios Orales 2	49.37 m <sup>2</sup>		Ducto	12.59 m <sup>2</sup>
	Convivencia Familiar	162.11 m <sup>2</sup>		Escaleras 2	12.17 m <sup>2</sup>
	Administración	21.33 m <sup>2</sup>		Juzgados	315.04 m <sup>2</sup>
	Deliberación	25.02 m <sup>2</sup>			
	Caseta de Vigilancia	6.19 m <sup>2</sup>			
	Video Vigilancia	21.17 m <sup>2</sup>			
	Cuarto de Maquinas	39.48 m <sup>2</sup>			
	Bodega	10.39 m <sup>2</sup>			
			<b>N2 Y N3:</b>	Terrazas	262.10 m <sup>2</sup>
				Site	9.65 m <sup>2</sup>
				Elevadores	6.98 m <sup>2</sup>
				Escaleras	17.20 m <sup>2</sup>
				Baños	15.36 m <sup>2</sup>
				Ducto	12.59 m <sup>2</sup>
				Escaleras 2	12.17 m <sup>2</sup>
				Juzgado	315.04 m <sup>2</sup>
			<b>N4 (proyección de escalera)</b>	Escaleras	17.20 m <sup>2</sup>



### 2.3.3. Ciudad Judicial Tipo C.

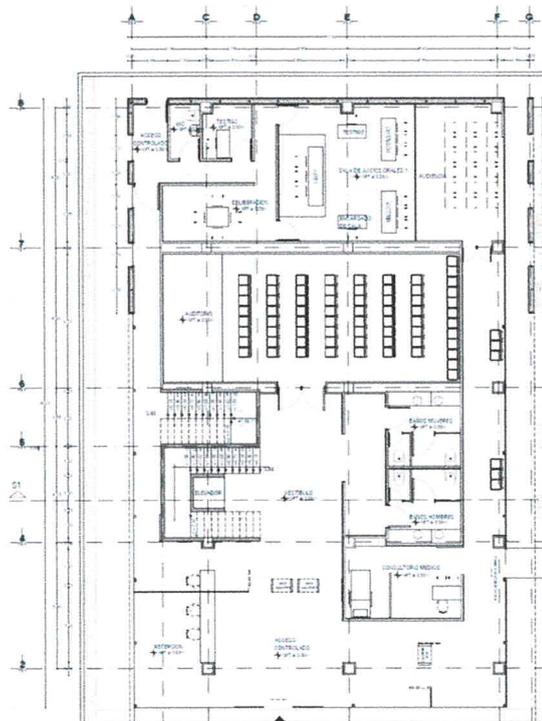
El prototipo de la Ciudad Judicial Tipo C será el más pequeño en cuanto a tamaño, siendo un edificio de tres niveles, en el cual, la planta baja estará conformada por una sala de juicio oral y áreas comunes. En el primer nivel se ubicará el centro de convivencia familiar, central de actuarios, sala de mediación y áreas comunes. En el segundo nivel se encontrará el juzgado tipo.

En este sentido, las áreas anteriormente descritas, se encontrarán distribuidas de la siguiente manera:

PB:		
Acceso Contralado		75.21 m <sup>2</sup>
Vestibulo		24.23 m <sup>2</sup>
Consultorio Medico		15.63 m <sup>2</sup>
Baños		25.30 m <sup>2</sup>
Auditorio		69.09 m <sup>2</sup>
Sala de Juicios Orales		79.78 m <sup>2</sup>
Elevador		2.32 m <sup>2</sup>
Escaleras 1		8.20 m <sup>2</sup>
Escaleras 2		11.05 m <sup>2</sup>
Ducto		1.85 m <sup>2</sup>
Planta Electrica		16.50 m <sup>2</sup>
Bodega		9.00 m <sup>2</sup>
Site		11.01 m <sup>2</sup>
Rack		16.12 m <sup>2</sup>

N1:		
Rack		16.50 m <sup>2</sup>
Administración		12.36 m <sup>2</sup>
Sala de mediación		43.53 m <sup>2</sup>
Baños		24.18 m <sup>2</sup>
Ductos		3.38 m <sup>2</sup>
Convivencia Familiar		182.22 m <sup>2</sup>
Jarciería		4.48 m <sup>2</sup>
Escaleras		11.05 m <sup>2</sup>
Elevador		2.32 m <sup>2</sup>
Escaleras 2		15.04 m <sup>2</sup>
Impresión y Copiado		10.35 m <sup>2</sup>
Actuario		9.54 m <sup>2</sup>
Site		11.39 m <sup>2</sup>
Vestibulo		89.68 m <sup>2</sup>
Terraza		78.30 m <sup>2</sup>
N2:		
Vestibulo		73.11 m <sup>2</sup>
Juzgado		174.18 m <sup>2</sup>
Escaleras		11.05 m <sup>2</sup>
Elevador		2.32 m <sup>2</sup>
Escaleras 2		10.40 m <sup>2</sup>
Jarciería		4.49 m <sup>2</sup>
Cocineta		40.21 m <sup>2</sup>
Ductos		3.38 m <sup>2</sup>
Terraza		119.31 m <sup>2</sup>

Mientras que, se estima que la planta de conjunto de las Ciudades Judiciales Tipo C, sea la siguiente:



## Edificio Tipo C.

6 unidades



Donde se tendrán, aproximadamente, 1,601.78 m<sup>2</sup> (mil seiscientos un metro cuadrados setenta y ocho centímetros cuadrados) de construcción y 1,380.00 m<sup>2</sup> (mil trescientos ochenta metros cuadrados) de estacionamiento y áreas abiertas; dentro de los cuales se ubicarán un juzgado y una sala de juicios orales.

### 2.4. Etapas del Proyecto.

Para su ejecución, el Proyecto podrá dividirse en dos grandes etapas, a saber: *(i)* la etapa de planeación; y *(ii)* la etapa de la ejecución.

Durante la etapa de planeación se realizarán los estudios, ingenierías y trámites necesarios. Mientras que, durante la etapa de ejecución se realizarán las distintas obras de acuerdo con el procedimiento constructivo.

Las obras necesarias para la construcción de los edificios que conforman el Proyecto son, incluyendo sin limitar:

- Preparación del terreno.
- Construcción de obra civil (cimentación).
- Construcción de estructura principal.
- Instalaciones generales.
- Instalaciones especiales.
- Albañilerías y acabados.

- Equipamiento y mobiliario.

#### ***2.4.1. Características Particulares en las Etapas de Preparación de Terreno y Construcción.***

##### ***2.4.1.1. Preparación del Sitio.***

Los trabajos de preparación del terreno se realizarán conforme a los siguientes lineamientos: Despalme del área solicitada, así como limpieza, trazo, excavación, nivelación, afine, compactación y conformación de terracerías. El material producto de excavación se reutilizará en aquellas zonas bajas del terreno que así lo requieran.

Durante esta etapa se realizarán las siguientes actividades:

- Remoción de la vegetación – durante esta etapa se realizará el despalme y desmonte necesarios, con apego a la normatividad aplicable en materia ambiental.
- Movimiento de tierras – una vez definidos los niveles del Proyecto, se realizará la ejecución de terracerías, realizando los cortes, rellenos y taludes que el Proyecto requiera.

##### ***2.4.1.2. Etapas de Construcción.***

Para el desarrollo del Proyecto, se seguirán las siguientes especificaciones de construcción:

- Obra Civil – trabajos de cimentación.
- Estructura y Albañilería – la estructura principal de los edificios se realizará a base de estructura metálica con un sistema de entrepiso a base de losacero, esto proveerá de versatilidad y funcionalidad a los edificios.
- Instalaciones Hidráulicas-Sanitarias, Pluviales y de PCI – instalaciones generales para el servicio de agua y drenaje, así como el adecuado control de las descargas pluviales al entorno. Asimismo, se generará un sistema de protección contra incendio de acuerdo con los lineamientos en materia de protección civil.
- Instalación Eléctrica – incluye todo lo requerido para correcto suministro y distribución de energía eléctrica en los edificios.
- Instalación de Aire Acondicionado – de acuerdo con las necesidades del Proyecto, se instalará un sistema de aire acondicionado general, dotando de la temperatura adecuada a cada zona de los edificios.
- Instalaciones Especiales – se realizarán instalaciones de voz y datos, así como el sistema de vigilancia requerido de acuerdo con las necesidades propias del Poder Judicial.
- Acabados y Equipamiento – obras para el suministro y colocación de pisos, pintura, cancelería y demás acabados conforme al Proyecto.

- Señalética – obras necesarias para generar estacionamientos y áreas comunes funcionales.
- Obras Exteriores – incluye todas las obras inducidas por el Proyecto.

#### **2.4.1.3. Requerimientos Básicos de la Obra.**

- Electricidad – El suministro de energía eléctrica lo realizará la Comisión Federal de Electricidad, los requerimientos de energía eléctrica durante la construcción serán amplios y se utilizarán principalmente para las máquinas de soldar, además de alumbrado general de la obra.
- Combustible – El requerimiento de combustible en la fase de construcción está representado por la gasolina y el diésel, los cuales provendrán de las estaciones de servicio cercanas al sitio de trabajo. La gasolina se empleará para los vehículos del personal de obra. No se almacenará gasolina durante la obra. El diésel se empleará en los camiones de volteo y la maquinaria que se ocupará en las diferentes etapas de la obra, será suministrada por una marimba.
- Agua – Se estima un consumo de agua cruda para la preparación de material de construcción, riego para evitar las dispersiones de polvo, limpieza de herramienta menor y riego sobre la superficie de trabajo. El abastecimiento de este recurso será llevado al sitio de construcción mediante pipas.

#### **2.5. Impacto al Entorno.**

Se estima que la ejecución y desarrollo del Proyecto tendrá un importante impacto positivo a su entorno. En este sentido, se ha identificado dicho impacto en los siguientes rubros de manera específica, sin perjuicio de que el Proyecto beneficie a la población y a su entorno de otras maneras, directa o indirectamente:

- Valor del Suelo – la construcción de los edificios incrementará el valor de propiedad.
- Salud – se tomarán medidas preventivas para no afectar la salud de los trabajadores y de la población, como la instalación de sanitarios portátiles y la implementación de un programa de manejo de residuos que tenga como finalidad evitar daños a la salud y la proliferación de fauna nociva transmisora de enfermedades.
- Actividades Económicas y Aspectos Físicos – el desarrollo de la obra implica la necesidad de servicios ligados directamente al Proyecto, como son la compra de material para la construcción y compra de insumos, contratación de mano de obra calificada, pago de impuestos, alimentación para los trabajadores de la obra, todos estos requerimientos deben ser debidamente cubiertos, e implican un impacto positivo sobre la economía de la región.
- Empleo – se generarán empleos de manera temporal, durante las etapas de preparación del sitio y construcción, y permanentes durante la etapa de operación, esto se verá reflejado en la mejora de la calidad de vida de la población de los alrededores, ya que estos empleos serán cubiertos por habitantes de la localidad.

- Transporte Público – no se estima que el desarrollo del Proyecto genere algún impacto significativo sobre el transporte público.
- Imagen Urbana y Paisaje Natural – con motivo de la construcción de los edificios que integran el Proyecto, el paisaje natural se verá modificado con la remoción de la cubierta vegetal, sin embargo la imagen urbana se verá beneficiada y mejorada con la construcción de los mismos.