



**PROPUESTA DE DISEÑO DE BANCO
DEL BIENESTAR EN JANTETELCO
MORELOS**



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROPUESTA DE DISEÑO DE BANCO DEL BIENESTAR EN JANTETELCO MORELOS

AGOSTO 2025

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE: LICENCIATURA EN ARQUITECTURA.

Presenta:

FLORES ALVAREZ ALEJANDRO (201831136)

Director de tesis:

Dra. Ma. del Carmen Fernández de Lara Aguilar (ID:100119433/CVU 500446)

Asesores de Tesis:

Mtro en Arq. Alejandro Enrique Benítez Barranco (ID: 100120599/CVU 50049)

Mtro. Juan Carlos Maldonado Montiel (ID: 100003756/CVU626672)

INDÍCE

INTRODUCCIÓN 4

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 5

ANTECEDENTES..... 6

JUSTIFICACIÓN..... 7

OBJETIVOS 7

PREGUNTAS CONDUCTORAS..... 8

METODOLOGÍA 8

CAPÍTULO 1

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS SOBRE EL SISTEMA BANCARIO 9

1.1 Servicios Bancarios en el contexto actual..... 9

1.1.1 Evolución de la banca en México y características del Banco de México 10

1.1.2 Funciones y Servicios de los Bancos 13

1.2 Actividades productivas y necesidades Bancarias 14

1.3 Tipos de Bancos 15

1.3.1 Banco del Bienestar 16

CAPÍTULO 2

JANTETELCO, MORELOS; OPCIÓN PARA DISEÑAR UN BANCO DEL BIENESTAR..... 18

2.1 Características de Jantetelco, Morelos. 18

2.1.1 Ubicación y Accesibilidad..... 18

2.1.2 Condiciones Socioeconómicas..... 23

2.1.3 Condiciones Medioambientales..... 25

2.2 Tipología, Infraestructura y Servicios. 26

2.2.1 Análisis Tipológico de Jantetelco, Morelos. 26

2.2.2 Infraestructura y Servicios de la localidad de Jantetelco. 26

2.3 Análisis del Terreno para el Banco del Bienestar. 28

2.3.1 Localización 29

CAPÍTULO 3

PRINCIPIOS Y MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA DISEÑAR UN BANCO 33

3.1 Principios y Medidas Reglamentarias para Diseñar un Banco..... 33

3.1.1 El Contexto Urbano. 33

3.2 Normativa por Aplicar en el Proyecto de Gestion..... 35

3.2.1 Normas Tecnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico del DF..... 35

3.2.2 Guía para la Accesibilidad en Sucursales Bancarias y Cajeros Automáticos..... 37

3.2.3 Manual de Normas Técnicas de Accesibilidad..... 38

3.2.4 Lineamientos de Medidas de Protección a la Salud que deberá cumplir el Sector de Oficinas Corporativas para reanudar actividades hacia un regreso seguro a la nueva normalidad en la ciudad de México. 39

3.2.5 Cambios en el Diseño de Bancos a partir del Covid - 19. 40

3.3 Analogías en Apoyo al Proyecto del Banco 41

3.3.1 Sucursal Banco Dsk / Da Architects 41

3.3.2 Sucursal Bancaria en Hettingen / Ecker Architekten..... 43

CAPÍTULO 4

PROYECTO ARQUITECTONICO BANCO DEL BIENESTAR 45

4.1 Programa Arquitectónico e Idea Rectora 45

4.2 Zonificación y Diagrama de Funcionamiento 46

4.3 Proyecto Arquitectonico 48

4.3.1 Ubicación Urbana del Proyecto 48

4.3.2 Planta de Conjunto, Planta Arquitectónica, Fachadas y Cortes 49

4.4 Renders 55

4.5 Solución Técnico-Constructiva..... 67

4.5.1 Propuesta de Cimentación 67

4.5.2 Propuesta de Losas..... 67

4.5.3 Detalles Estructurales..... 68

4.6 Solución De Las Instalaciones..... 72

4.6.1 Instalaciones Hidráulicas 72

4.6.2 Instalación Sanitaria 72

4.6.3 Instalación Eléctrica..... 73

CONCLUSIÓN 81

REFERENCIAS 83

INTRODUCCIÓN

En un país tan diverso y complejo como México la disciplina de la arquitectura cumple una función que va más allá de lo estético o lo técnico: se convierte en una herramienta multifuncional para mejorar la calidad de vida de las personas y fomentar la equidad social. Analizando las condiciones en zonas rurales y semiurbanas del país, vemos que uno de los retos más urgentes es el acceso a servicios financieros, los cuales son indispensables para la inclusión económica de miles de personas. En este contexto, el diseño arquitectónico de infraestructuras públicas como los “Bancos del Bienestar” cobran especial relevancia.

El presente trabajo de tesis “Propuesta de diseño de Banco del Bienestar en Jantetelco, Morelos” tiene como objetivo el desarrollo del proyecto arquitectónico de una sucursal del “Banco del Bienestar” en la localidad de Jantetelco, Morelos, un municipio al noroeste del estado que, por sus características socioeconómicas y geográficas, no cumple con los requisitos necesarios para la instalación de una institución bancaria privada. La propuesta parte de la necesidad real de acercar servicios financieros a comunidades tradicionalmente marginadas del sistema bancario formal, respetando su entorno, su identidad y sus dinámicas locales, se propone dar respuesta a la necesidad de los habitantes de la región para que cuenten con espacios institucionales dignos, funcionales y accesibles en uno de los municipios del estado de Morelos con una dinámica productiva y comercial importante.

El acceso a servicios financieros es fundamental para el desarrollo económico y social de cualquier comunidad. En México, diversas regiones aún enfrentan limitaciones en cuanto a infraestructura bancaria, lo que impide una inclusión financiera plena, especialmente en zonas rurales y semiurbanas; en este contexto, el Banco del Bienestar ha surgido como una institución clave para acercar los servicios financieros a las comunidades más alejadas del país, permitiendo que personas que antes no tenían acceso a servicios bancarios puedan ahora formar parte del sistema financiero nacional.

La elección del diseño de un Banco del Bienestar no es casual, ya que por un lado se debe destacar que se trata de una institución de carácter social impulsada por el Gobierno de México, cuyo propósito es facilitar el acceso a programas de apoyo, ahorro, crédito y otros servicios fundamentales para el desarrollo económico de las familias mexicanas, pero además, el diseño se debe adaptar a las condiciones del sitio, toda vez que la arquitectura al ser un hecho social siempre estará determinado por condicionantes sociales, culturales y medioambientales, y debe responder a las mismas; de ahí que diseñar un espacio funcional para las actividades y servicios bancarios accesible a todo tipo de población y acorde al contexto urbano dónde se ubicará, representa un reto arquitectónico que conlleva sensibilidad social, conocimientos de diseño, técnicas constructivos y un profundo respeto por la comunidad a la que dará el servicio

Resulta importante señalar que Jantetelco en el estado de Morelos, es un municipio con una rica herencia cultural e histórica que se viene modernizando, lo que implica retos significativos en términos de desarrollo urbano, dotación de equipamientos, servicios e infraestructura pública. A pesar de los esfuerzos que diferentes sectores junto con el gobierno municipal vienen realizando para brindar a la población mejores servicios y equipamientos de todo tipo, aún se observan rezagos en servicios públicos que respondan de forma eficiente y digna a las necesidades de sus habitantes. Entre estas carencias destaca la falta de una institución bancaria que cumpla con criterios de funcionalidad, accesibilidad y sostenibilidad y apoye las actividades económicas de la localidad y de la región. La propuesta de diseño del Banco consideró criterios de eficiencia espacial, accesibilidad, uso de materiales locales y adecuación al contexto urbano en el que se inserta, así como las necesidades sociales y económicas de la población local.

El planteamiento arquitectónico parte de un análisis profundo del sitio, las condiciones climáticas, la normatividad vigente en materia de construcción y las necesidades específicas de la población. Asimismo, se han considerado lineamientos del propio Banco del Bienestar que incluyen características básicas en términos de seguridad, funcionalidad y estética institucional. La propuesta se presenta como una metodología replicable que podría implementarse en otros municipios con condiciones similares, promoviendo así una arquitectura pública eficiente y sensible a su contexto.

La tesis se estructura en cuatro capítulos, los cuales abordan de manera progresiva los diferentes aspectos necesarios para fundamentar y desarrollar la propuesta arquitectónica:

Capítulo 1. Investigación y análisis del Banco: Este capítulo proporciona el marco teórico y contextual del proyecto donde se abordan los servicios bancarios en México y su evolución, analizando el contexto actual del sistema financiero nacional. Se incorpora además las actividades productivas de Jantetelco y los servicios bancarios que tiene, lo cual permite identificar la demanda potencial de una sucursal. Finalmente, se presenta una clasificación de los tipos de bancos que operan en el país, resaltando las diferencias entre bancos comerciales, bancos de desarrollo y bancos sociales.

Capítulo 2. Jantetelco, Morelos, lugar ideal para la implementación de un Banco del Bienestar: Se realiza un análisis integral del municipio, incluyendo la accesibilidad al sitio, condiciones socioeconómicas, condiciones medioambientales, así como la tipología arquitectónica junto con la infraestructura y servicios existentes. Este estudio permite justificar la viabilidad del proyecto y establecer las condicionantes del entorno, las cuales se toman en cuenta para la propuesta de diseño.

Capítulo 3. Principios, normativas y referencias aplicables: En este apartado se abordan los principios y medidas reglamentarias específicas para el diseño de sucursales del Banco del Bienestar. También se determina el contexto urbano-arquitectónico donde se insertará el proyecto. Se incluye la normativa a aplicar en el proceso de gestión y diseño arquitectónico, como reglamentos locales, estatales y federales. Además, se analizan analogías y casos de estudio de otras sucursales o tipologías similares, con el objetivo de identificar buenas prácticas y elementos funcionales replicables.

Capítulo 4. Propuesta arquitectónica del Banco del Bienestar: Es la solución arquitectónica que se propone, basada en los análisis previos. Incluye el programa arquitectónico con cada una de las áreas necesarias para el correcto funcionamiento de la sucursal. Incluye esquemas de zonificación, diagramas de funcionamiento, el proyecto arquitectónico conformado por planos de localización, plantas arquitectónicas, estructurales, instalaciones, fachadas, cortes y representaciones visuales (renders). Todo ello busca representar de forma clara y coherente la propuesta integral.

El trabajo de tesis no busca solo una solución arquitectónica viable, sino también una herramienta que sirva como referencia para la planificación y desarrollo de sucursales del Banco del Bienestar en contextos similares. Con ello, se espera contribuir a la mejora de los servicios financieros en regiones con rezago en infraestructura bancaria como el caso de Jantetelco, Morelos.

A lo largo de este documento se abordará el análisis del contexto local, los lineamientos técnicos y normativos que rigen el diseño de este tipo de infraestructura, así como las estrategias proyectuales adoptadas para materializar un espacio que no solo cumple con su función operativa, sino que también contribuye al tejido social y urbano de Jantetelco.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Desde 1864 que se establece el primer Banco en el país, vemos como el sistema bancario ha evolucionado convirtiéndose en entidades financieras de gran complejidad: sistemas de pagos, asesoramiento financiero, prestamos, transferencias y otros aspectos más que el marco institucional nacional e internacional determinan. Los investigadores Esther Figueroa, Francisco Pérez & Orsohe Ramírez en su artículo “Importancia de la Banca en México”, señalan que:

“De los 18 bancos existentes en 1988 y derivado del proceso de adquisiciones y fusiones, sobreviven actualmente seis: Citicorp-Banamex, BBVA-Bancomer, HSBC, Scotiabank-Inverlat, Santander-Serfin y Banorte; de los cuales sólo uno (Banorte) tiene capital nacional mayoritario. Aunque en la actualidad existen poco más de 40 instituciones bancarias en el país, son éstas seis las que mantienen la mayor parte de los activos, la cartera y las utilidades del sistema en el país” (Figueroa, Pérez & Ramírez, s/f. p. 116)

Los mismos autores comentan que hay además 17 bancos de tamaño mediano y pequeño y 5 bancos asociados a cadenas comerciales. Y estos a su vez tienen presencia en diferentes puntos del país, considerando el potencial de cada ciudad, lugar o plaza.

La banca tiene tres funciones básicas que son: administrar el ahorro, transformar el ahorro en créditos para apoyar proyectos productivos y administrar el sistema de pagos que permita operaciones comerciales. A pesar de la necesidad que existe hoy en día de contar con infraestructuras bancarias, hay ciudades y localidades donde aún no se tiene este tipo de cobertura, lo que ocasiona que las personas que requieren realizar alguna operación bancaria tengan que trasladarse a sitios donde este servicio exista, con los riesgos que ello representa.

La localidad de Jantetelco, cabecera del municipio del mismo nombre en el estado de Morelos es una de ellas. El municipio se encuentra al noroeste del estado de Morelos, la población según el censo de población y vivienda del INEGI del 2020 era de 18 mil 402 habitantes de los cuales 9,120 personas son económicamente activas, dedicadas al comercio (44.67%), servicios (36.38%) e industrias y manufacturas (17.44%) (Síntesis Estadística Municipal); dichas actividades económicas se ven afectadas ante la falta del servicio bancario que satisfagan los tipos de operaciones financieras que se requiere. La población en general también se ve afectada, debido a que innumerables servicios, compras, envíos se realizan a través del servicio bancario.

En 2018 se instalaron en la localidad de Jantetelco 2 cajeros automáticos uno del Banco Santander y el otro de Banorte, los cuales han presentado problemas en su funcionamiento, y no resuelven todas las operaciones bancarias y financieras que el sector productivo del municipio requiere.



Ilustración 1. Cajeros automáticos en Jantetelco, Morelos; En explanada central. Alejandro Flores (2022)

Debido a esta situación, un importante número de pobladores de Jantetelco, tienen la necesidad de viajar durante más de 1 hora y media a Cuautla Morelos donde si cuentan con sucursales bancarias como Scotiabank, Banco Azteca, Banco BBVA Y Banco Inbursa. (con los por diferentes medios de transporte (automóviles, moto o taxis), para para llevar a cabo una operación bancaria como pago de servicios (luz, agua, teléfono, etc.); recibir recursos de algún programa social (pensiones, becas, etc.), o realizar alguna transferencia comercial.

En la comunidad de Amayuca ubicada a 30 minutos de distancia de la localidad de Jantetelco, se instaló en el año 2016 “Banco Azteca”, institución financiera asociado a una cadena comercial, el cual se ve rebasado por la demanda de servicios bancarios de diferente tipo, por lo que la población debe esperar varias horas para poder realizar alguna operación bancaria, además de que no se dan todos los servicios y ha llegado a cerrar sus instalaciones.

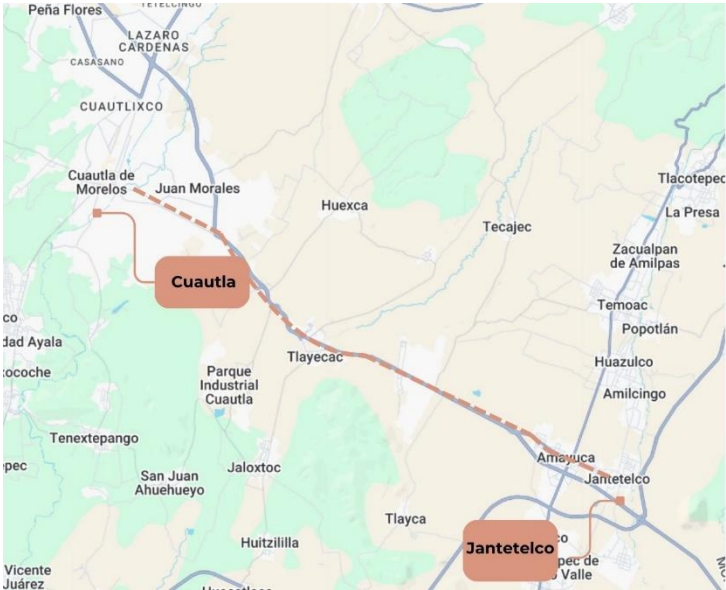


Ilustración 2 Ruta de Jantetelco a Cuautla

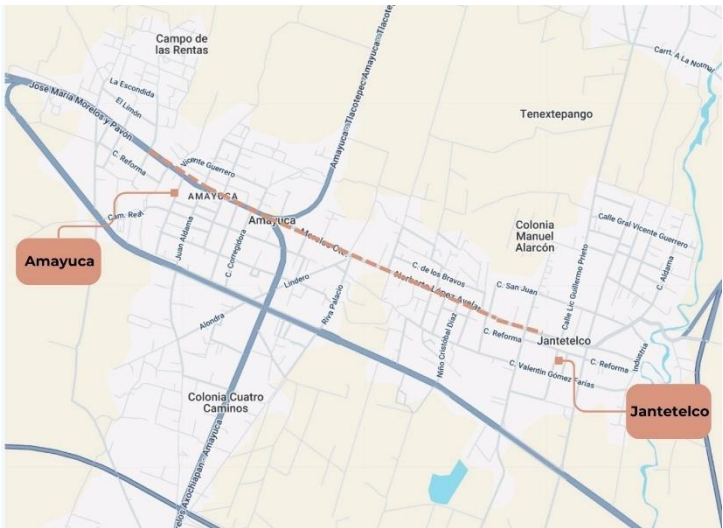


Ilustración 3 Ruta de Jantetelco a Amayuca

El desplazamiento de la población a otros lugares fuera de la localidad de Jantetelco, además de generar gastos y tiempos de traslado, termina siendo viajes con un alto riesgo, por los problemas de inseguridad, robos de vehículos y hasta secuestros que se están presentando, y si bien, no son eventos exclusivos del Municipio de Jantetelco, sino del estado de Morelos y de otros estados con los que colinda; si afecta el poder acceder a los servicios bancarios en otras localidades.



Ilustración 4 Nota del 28 de abril de 2023 Fuente: <https://noticias.lodehoy.com.mx/local/2023/04/28/34281/>



Ilustración 5 Nota del 20 de febrero de 2022

Considerando la problemática que tienen habitantes, comerciantes y empresarios del Municipio de Jantetelco, y sobre la base de las políticas oficiales que imperan en el país para ofrecer a la población una banca social principalmente en zonas marginadas y rurales del país; es que se propone llevar a cabo el tema de tesis sobre el Banco. No debemos perder de vista que por decreto presidencial publicado en el DOF (Diario Oficial de la Federación) el 19 de julio de 2019 el Banco del Ahorro Nacional y los Servicios Financieros (Bansefi) se fusionan y se transforman en Banco del Bienestar que funciona como Banca de Desarrollo.

Es bajo esta figura de Banco de Desarrollo que se propuso diseñar un Banco del Bienestar en la localidad de Jantetelco en el estado de Morelos, con el fin de ofrecer los servicios bancarios necesarios para los habitantes del Municipio y de otras localidades de la región.

ANTECEDENTES

Para poder abordar el tema del diseño de un banco, es necesario tener información que sirva de referentes para establecer la importancia de este tipo de equipamiento financiero, el tipo de servicios que ofrece, las condiciones en las que se selecciona la ubicación de este, y todo aquello que contribuya al desarrollo de la propuesta arquitectónica para que este sea funcional y cumpla con las expectativas de los usuarios.

Se optó por la búsqueda electrónica debido a las características del tema, y el resultado aportó textos especializados sobre el tema de los servicios financieros y los bancos desde la Economía, y quienes escriben son generalmente instituciones y organismos internacionales o nacionales especializadas que analizan las variantes de la economía mundial, describen los efectos económicos en contextos específicos, y destacan la importancia de la Banca, así como las funciones que esta tiene en el desarrollo a nivel mundial, regional o local.

Instituciones como el Banco Mundial (BM), quien promueve la importancia de los sistemas financieros y los relaciona con mitigar la pobreza e impulsar la prosperidad de los países a partir de los mercados de capital es uno de ellos, pero también está el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) que promueve el desarrollo y la

integración regional; la Corporación Financiera Internacional (CFI) que financia y asesora a grupos en países de economías emergente, y desde finales del siglo pasado han surgido otros organismos que aportan al estudio y comprensión de la actividad financiera.



Ilustración 6 Fuente: <https://elordenmundial.com/>

En México destaca la información que aporta el Banco de México, institución que ofrece datos y semblanza del banco a partir del surgimiento de este organismo, hasta las actividades que realiza en el presente para beneficio del país, la economía y el desarrollo. En este mismo rubro destaca la Asociación de Bancos de México (ABM), organización quien ofrece información histórica sobre los bancos y el desarrollo financiero desde 1830 a 1996, y presenta los beneficios que han aportado los bancos al captar ahorros que después son ofrecidos a emprendedores y empresas para invertir, que es lo que termina contribuyendo al desarrollo del país. Otro organismo que también ofrece información sobre los Bancos es el Buró de entidades Financieras, la cual termina siendo una herramienta que permite conocer los productos que ofrecen los bancos, sus comisiones y tasas, además ofrece información sobre sanciones administrativas de los bancos, y está al alcance de cualquier usuario. También se cuenta con el Centro de Estudios sobre Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados quien aporta un texto especializado titulado “La Banca Central y su papel en la Economía” (2009), donde se establece la importancia de los bancos en la política monetaria del país, y destaca la relación tan estrecha que existe entre la banca y el crecimiento económico.

Gran parte de los estudios que se identificaron sobre el tema bancario en el país, se aborda desde la Economía, debido a que esta disciplina analiza todas las variantes de la economía mundial, plantea los efectos en las economías e incluso presentan diferentes definiciones donde destaca la relación del banco con la economía, tal como lo refiere la plataforma

<http://www.cursosinec.conevyt.org.mx>, que en el artículo *Los Bancos y la Economía* menciona que:

“Los bancos son instituciones que resguardan algunos bienes y dinero, que hacen negocios con esos bienes y que cumplen una función social al estimular las actividades económicas para que la gente participe en el desarrollo económico. Por eso uno de los servicios que los bancos nacionales están obligados a ofrecer a las personas y a las instituciones de un país, es el de prestarles recursos con los que puedan desarrollarse, alcanzar mejores niveles de vida y aumentar su capacidad de producir y consumir bienes y servicios. El dinero y las ayudas que prestan los bancos deben contribuir a que la economía



Ilustración 7 Instituciones que aportan información de la banca en México

se mantenga en movimiento; la economía necesita los servicios de los bancos y éstos necesitan de las actividades económicas que realizan las personas que viven en sociedad, por ejemplo, ahorrar y pedir préstamos” (<http://www.cursosineia.conevyt.org.mx/>).

Otros estudios identificados en diferentes plataformas abordan el tema de los Bancos de manera histórica, dónde se analiza el papel de la Banca en periodos determinados, muchos relacionadas con épocas de crisis o bum financieros. Un trabajo de este tipo es el que realiza López, Ríos & Cárdenas titulado “*Competencia, inclusión y desarrollo del sistema financiero en México*” (2018), trabajo que describe los determinantes del sistema financiero en el periodo de 2001-2014. Es una investigación de corte cuantitativa que analiza la rentabilidad, la regulación y la inclusión bancaria para determinar su grado de productividad. Siguiendo esta misma línea de investigación histórica el trabajo “*Factores financieros que determinan la rentabilidad de los bancos que operan en México*” (2018) de Rodríguez, Montoya & Figueroa, aporta una investigación también de tipo cualitativa, empleando herramientas estadísticas para determinar los factores que permiten la rentabilidad de los bancos, dando como resultado el margen financiero y gastos de administración y promoción.

Existen otras investigaciones que hablan de los Bancos desde su diseño organizativo, en estos trabajos destaca la estructura interna de estas instituciones donde procesos, cultura y jerarquía determinan su funcionamiento, estructura y logros. Un trabajo a manera de artículo del 2009 fuera de México es el titulado “*Conocimiento e Innovación en los procesos de transformación organizacional: el caso de las organizaciones bancarias en Colombia*” de Guillermo Murillo Vargas quién analiza desde la filosofía, la economía y la administración, los cambios a las formas de agrupación sectorial que viene ocurriendo en ese país, y plantea que este tipo de instituciones deben ser ante todo competitivas. Un trabajo más en esta misma línea es el de Joan Ramón Sanchis Palacios titulado “*Dirección estratégica bancaria: Estado actual y temas de investigación*” (1999), es un trabajo empírico que abarca el periodo de 1990 a 1998 basado en información documental y que propuso conocer cuál era la situación sobre la Dirección de Empresas bancarias en España sobre la base de lo competitivo.

En otro género de investigación sobre los Bancos relacionado con el urbanismo y la arquitectura se localizaron los siguientes trabajos, el primero es el de Garrocho-Rangel & Campos-Alanís titulado “*Organización espacial del sistema bancario dentro de la ciudad: estrategia territorial, accesibilidad y factores de localización*” (2010), texto de suma importancia para el trabajo de tesis, ya que aborda el tema a partir de la ubicación de las sucursales bancarias, la desigualdad que se genera cuando existen o no en una ciudad, y los factores que determinan su localización en el área metropolitana de Toluca. La investigación concluye que es necesario más oportunidades de acceso a los bancos a la población y los grupos emprendedores que requieren el servicio, y que debe haber una política pública que determine su ubicación, lo que tendría mayor beneficio para los usuarios y para el desarrollo del lugar dónde se ubican.

Un segundo texto con el mismo enfoque corresponde a un trabajo de tesis de Mater en Arquitecturas Avanzadas, Paisaje, Urbanismo y Diseño de la Universidad Politécnica de Valencia cuya autora es Johana Andreina Ponte Pérez y se titula “*Evolución en el diseño de la arquitectura bancaria: del espacio blindado y neutro al diáfano y cromático*” (2018); en él, presenta la evolución que se ha dado en los espacios interiores de los bancos, dónde reconoce un cambio de paradigma dando una sensación de apertura, transparencia e inclusión. En este recorrido demuestra que ha habido cambios significativos en el diseño interior de los bancos, independientemente de su imagen corporativa. En la comparativa que hace entre los bancos en Estados Unidos y los bancos de España, a pesar de que se establecen los mismos cambios, el sello tradicional que existe de estas instituciones en España hace que los cambios no sean tan evidentes en comparación con los Bancos en la Unión Americana, quién ha entendido que las condiciones actuales de los

tipos de actividades y la diversidad de los tipos de usuarios, requiere estar innovando en el diseño de este tipo de infraestructura financieras.

Todos estos trabajos desde los diferentes enfoques anteriormente expuestos sirven de antecedentes al tema que se aborda en la tesis, y surgieron otros documentos más que se fueron incorporando durante el desarrollo del trabajo de tesis, sirviendo de apoyo. Cada texto consultado permitió entender la importancia del tema que se desarrolla, y se debe reconocer que existen pocos estudios desde la parte del diseño o proyecto arquitectónico, de ahí que el trabajo, aporta a este vacío de información que existe.

JUSTIFICACIÓN

Atender la necesidad de un equipamiento bancario en la localidad de Jantetelco en el estado de Morelos, exigió considerar las características de la población que requiere el servicio bancario, las condiciones económicas y productivas del lugar y de la región, y las condiciones de desarrollo urbano donde se propuso ubicar la institución financiera, la cual sin duda tendrá un impacto positivo y va a contribuir al desarrollo económico del Municipio de Jantetelco, el cual cuenta con pequeñas y medianas empresas ligadas a las actividades productivas que requieren de los servicios bancarios, impulsando los sectores productivos para mejorar la calidad de vida de la población ligada a dichas actividades, de ahí que el tema sobre el diseño del Banco del Bienestar se justifica por su relevancia social.

La instalación del Banco de Bienestar apoya a la población en general, toda vez que los habitantes del municipio independientemente de la actividad que realicen requieren llevar a cabo operaciones financieras como pagos de servicios (teléfono, pago del predial, del servicio eléctrico, etc.); cobro de recursos de programas sociales diversos, mandar o recibir transferencias, solicitar préstamos para actividades productivas o compra de vehículos o casa, promover el ahorro de manera segura, y otros beneficios más, por ello se establece que el tema y el trabajo de tesis *Propuesta de Diseño de Banco del Bienestar* se justifica también por su **relevancia social**.

Por otro lado, el atender la demanda de la población en un sitio cuya carencia de este servicio es evidente y su necesidad urgente, hace que el tema y el trabajo de tesis también se justifique por su **viabilidad** apoyada en la nueva política del gobierno federal sobre la instalación de instituciones bancarias en zona de alta marginación o rurales dónde se carezca de ellos, permitiendo a la población beneficiarse de este tipo de servicios.

OBJETIVOS

A partir de la problemática anteriormente descrita y de la justificación del tema, se plantea el siguiente objetivo general y los objetivos particulares a lograr.

OBJETIVO GENERAL

Diseñar la propuesta arquitectónica de un Banco del Bienestar para la localidad de Jantetelco, Morelos, considerando aspectos de accesibilidad, las normativas vigentes y las características ambientales y socioeconómicas del lugar con el fin de resolver las necesidades operativas del servicio bancario

OBJETIVOS PARTICULARES

- Analizar el contexto urbano, social y económico de Jantetelco, Morelos, con el fin de identificar las condicionantes del sitio que pueden influir en el diseño de la sucursal del Banco del Bienestar.
- Determinar el emplazamiento óptimo del Banco mediante el estudio de accesibilidad, conectividad vial, condicionantes del entorno, servicios e infraestructura.
- Desarrollar una propuesta arquitectónica que contemple los requerimientos funcionales del Banco del Bienestar y garantice la atención a los usuarios, su seguridad y confort a partir de los servicios que ofrece.

PREGUNTAS CONDUCTORAS

Considerando lo antes expuesto sobre la problemática a resolver, la justificación y los objetivos que se propuso lograr, el tema de tesis *Propuesta de diseño de Banco del Bienestar en Jantetelco, Morelos*, planteó las siguientes preguntas conductoras que se resolvieron durante el desarrollo del trabajo.

- ¿Existe alguna zona en específico en la localidad de Jantetelco en el estado de Morelos que a partir de las condiciones urbanas sea la mejor opción para ubicar la instalación bancaria que sea accesible para la población?
- Bajo las políticas federales en materia de este tipo de instalaciones financieras ¿Cuáles son las características espaciales que debe presentar el Banco del Bienestar a partir de los servicios que ofrece?
- ¿Existen normativas de diseño específicas para aplicar en el proyecto del Banco del Bienestar que deban ser consideradas como determinantes en la propuesta?

METODOLOGÍA

El tipo de investigación que se desarrolló para abordar el tema del *Banco del Bienestar en Jantetelco, Morelos* fue de tipo analítica-descriptiva, ya que permitió en un primer momento analizar la problemática que se presenta en un lugar específico y conocer cómo afecta a un grupo social determinado, y a partir de ello, describir e interpretar la información la cual condujo a la propuesta de diseño. La investigación también es de corte cualitativo, ya que se analizan aspectos y características de la problemática a atender desde la disciplina de la arquitectura.

En cuanto el método de trabajo que se llevó a cabo para el desarrollo del trabajo de tesis; este parte de la estructura del índice, ya que las actividades que se llevaron a cabo en diferentes momentos permitieron ir redactando cada capítulo. Las actividades fueron las siguientes:

Primero: Investigación documental especializada en el tema de los Bancos, Sistema financieros y Servicios que ofrecen, tanto nacional como de otros países con el fin de contar con definiciones, conceptos, posturas y referentes sobre la importancia de este tipo de equipamiento hoy día.

Segundo: Trabajo de campo en la localidad de Jantetelco, Morelos para conocer las condiciones urbano-arquitectónicas, servicios, infraestructura, tipología y condiciones ambientales, y aspectos que influyeron en el desarrollo del Proyecto

Tercero: Investigación documental sobre normas de diseño que debieron ser consideradas para hacer funcional el proyecto y cumplir con las disposiciones establecidas por las dependencias y organismos que regulan este tipo de instalaciones financieras, entendiendo como operan, que actividades realizan y que tipo de espacios demandan para garantizar la calidad de sus funciones

Cuarto: Trabajo de gabinete para desarrollar la planimetría arquitectónica, renders, solución constructiva, de instalaciones y todos aquellos datos gráficos que requirió la propuesta de diseño.

A partir de todo lo anteriormente planteado se desarrollan los Capítulos que dan forma al trabajo de tesis.



Ilustración 8 Imagen corporativa del Banco del Bienestar

CAPÍTULO 1

INVESTIGACIÓN Y ANÁLISIS SOBRE EL SISTEMA BANCARIO

En este primer capítulo se analiza el Servicio Bancario en el contexto actual dado los avances que la informática y los servicios financieros han tenido en las últimas décadas y que deben ser considerados en la propuesta de diseño, además se enfatiza la relación de los servicios bancarios y las actividades productivas ya que son actividades íntimamente relacionadas. Al final del capítulo se incluye los tipos de Bancos que operan en México y de dónde surge el *Banco del Bienestar*, modalidad que corresponde a la propuesta de diseño que se planteó llevar a cabo

1.1 SERVICIOS BANCARIOS EN EL CONTEXTO ACTUAL

Los bancos son instituciones financieras fundamentales en el funcionamiento de las sociedades modernas. Su papel principal consiste en recibir dinero de los usuarios a través de distintos tipos de depósitos y canalizar esos recursos hacia actividades productivas mediante préstamos, créditos u otras operaciones financieras. En términos simples los bancos actúan como intermediarios entre quienes tienen recursos disponibles y quienes los necesitan, promoviendo así el desarrollo económico y la estabilidad del sistema financiero. Además de estas funciones básicas, los bancos ofrecen una amplia gama de servicios que facilitan las actividades económicas cotidianas de personas, empresas y gobiernos. Estos servicios incluyen desde la apertura de cuentas de ahorro o cheques, hasta la administración de fondos, pagos de servicios, transferencias electrónicas, emisión de tarjetas y asesorías financieras. En conjunto, estos elementos conforman lo que se conoce como servicios bancarios.

Este tipo de servicios han estado a las actividades productivas de las sociedades a lo largo de la historia y su origen se remonta a civilizaciones antiguas donde ya se realizaban operaciones financieras básicas. En la antigua Mesopotamia, por ejemplo, alrededor del año 3400 a.C., se registran las primeras actividades bancarias, y templos y palacios fungían como lugares seguros para el almacenamiento de granos y otros bienes, incluso se realizaban préstamos a los agricultores. Posteriormente, en Babilonia hacia el 2250 a.C., el Código de Hammurabi ya regulaba prácticas crediticias, estableciendo tasas de interés y normas para los préstamos que se hacía a los comerciantes del lugar. De manera similar, en Asiria alrededor del año 2000 a.C., se desarrollaron actividades crediticias y de depósitos.

En la antigua Grecia, durante el siglo IV a.C., se establecieron bancos públicos administrados por funcionarios especializados. Estas instituciones no solo realizaban operaciones de cambio y crédito, sino que también recaudaban impuestos y acuñaban moneda. Un personaje que destaca en esta época es Filostéfono, reconocido como el primer banquero griego. Por su parte, en Roma, se adoptó inicialmente el "mutuum" o crédito mutuo en una sociedad predominantemente agrícola. Con el tiempo, influenciados por el modelo griego, surgieron bancos privados y públicos que ofrecían una variedad de servicios financieros principalmente de préstamos. Durante el reinado del emperador Justiniano en el siglo VI, se reglamentaron con precisión las prácticas bancarias, estableciendo los tipos de servicios, y hasta la tasa de interés del 6% anual, con excepciones según el riesgo de las operaciones.

Durante la Edad Media, la Iglesia desempeñó un papel crucial no solo en las actividades religiosas, sino también en las actividades financieras debido a su poder e influencia. Fue en Italia entre los siglos XII y XIV, donde resurgen los bancos tal como los conocemos hoy. Los comerciantes del norte de Italia desarrollaron operaciones de cambio sofisticadas y establecieron bancos que, además de financiar negocios, prestaban a particulares, en ocasiones lo hacían a entidades públicas. Sobre el término banco, hay varias referencias, una de ellas es que el término proviene del italiano "*banco*", que alude a la mesa o mueble en forma de banco en la que los banqueros realizaban sus transacciones financieras en la plaza o mercados de la época. El siguiente gráfico permite ilustrar la actividad financiera en un banco como se ha mencionado, incluso algunas

referencias históricas señalan: “*que cuando éstos fracasaban en sus negocios, rompían el banco sobre la mesa en señal de quiebra, de ahí el surgimiento de la frase -banca rota-*” (Recuperado de <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/GuerraMC/cap1>).

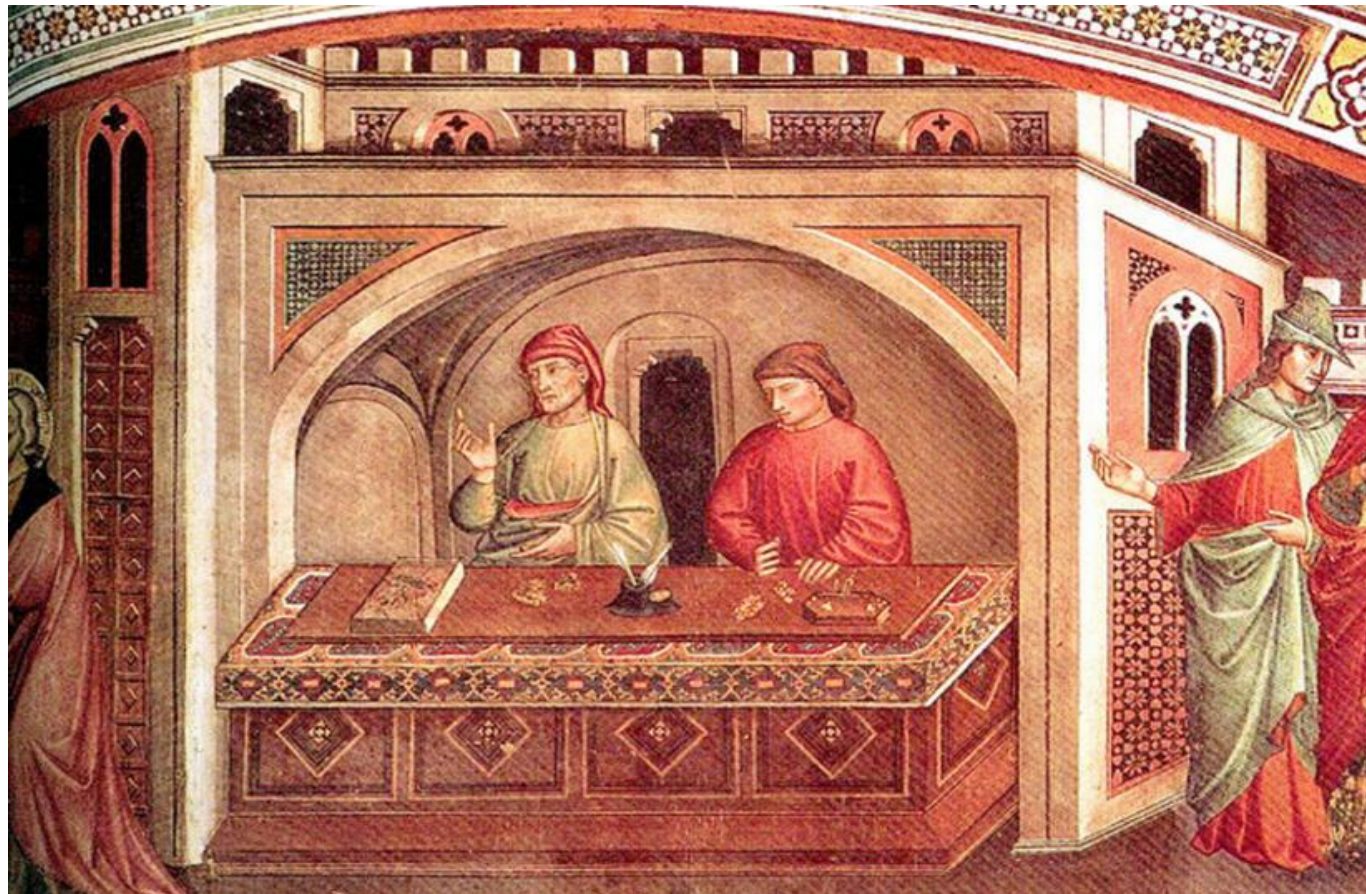


Ilustración 9 Fragmento del famoso fresco “Efectos del Buen Gobierno en la Ciudad y en el Campo”, realizado por el pintor Ambrogio Lorenzetti entre 1338 y 1339. Fuente: <https://lasoga.org/olvido-la-memoria-una-pequena-historia-la-banca>

En el Renacimiento el desarrollo comercial trajo un nuevo impulso a la Banca, van a surgir familias de banqueros como los Medici, Peruzzi y los Bardi en Florencia, además de los Welser y los Fugger por mencionar solo algunos, quienes se convierten en definidores de los acontecimientos económicos y políticos en Europa.

El descubrimiento de América y la explotación de sus recursos, hicieron crecer la economía de algunos banqueros como los Welser, quienes explotaron minas de plata en la Nueva España, además de innumerables recursos en Colombia y Venezuela, lo que hizo aumentar su capital. Muchos mercaderes incluso se volvieron banqueros. Durante el siglo XVII monedas y emisión de billetes empezará a circular por todo el territorio europeo; incluso se sabe que el Banco de Inglaterra ya se emitían cheques, como el que se conserva en esa institución y que está fechado el 11 de julio de 1676. La historia de la banca establece que es Inglaterra quién más experiencia logró en relación con las actividades bancarias.

La época moderna que coincide con el descubrimiento de América, la formación de los estados en Europa, los avances económicos, sociales y culturales en Inglaterra, Francia y Holanda, la pérdida del poderío de

España e Italia contribuye a la unificación de las instituciones dedicadas a las funciones bancarias. En esta época, destaca los Montes de Piedad, instituciones financieras ligadas a la Iglesia que prestaban dinero y cobraban por gastos de gestión y administración. Esta figura se difundió rápidamente, debido al poder y los recursos con los que contaba la iglesia; de ahí que se diga que la mayoría de los bancos en sus inicios habían sido Montes de Piedad.

El desarrollo de la banca y los servicios financieros avanzó, y se fue perfeccionando, no sin tener algunos efectos negativos producto de guerras y redefinición de rutas comerciales. La banca en el siglo XX estaba más consolidada, sin embargo, nuevos acontecimientos alterarían el crecimiento y desarrollo de los Bancos al menos en Europa; es en esta época que se empieza a posiciona el dólar como moneda por encima de la libra esterlina. Los avances tecnológicos y las comunicaciones contribuyen al éxito que logró Estados Unidos en el aspecto bancario.

En el presente se habla ya de los sistemas bancarios, no de bancos, y los servicios que ofrece se han diversificado como los propios bancos, todo a partir del mundo globalizado en el que vivimos. Los sistemas bancarios modernos vienen acompañados de la moneda de papel y su función en el desarrollo, industrialización y el comercio global, lo que trajo nuevos cambios a partir de la era digital que dio paso a la banca electrónica, la moneda plástica y la integración de los mercados financieros. Y aunque los cambios y transformaciones de los servicios bancarios continúan, las instituciones bancarias donde las personas acuden a realizar operaciones de algún tipo siguen siendo una necesidad en muchas localidades por los servicios que ofrece.

1.1.1 Evolución de la banca en México y características del Banco de México

Con el crecimiento urbano, el desarrollo industrial y la diversificación de la economía, los bancos y los servicios financieros se convirtieron en una necesidad esencial para el funcionamiento de las sociedades modernas. México no es la excepción, las prácticas previo al surgimiento de los bancos se realizaba por la Iglesia y comerciantes dedicados al agio. Sin embargo, hubo un primer intento por establecer un banco emisor en 1822, durante el breve imperio de Agustín de Iturbide, cuando las condiciones políticas lo permitían, aunque las situaciones económicas no fueran las mejores. En este contexto se crea una institución con el apoyo del gobierno denominada “El Gran Imperio del Banco de México, con el propósito de emitir billetes, actividad determinante relacionada con el ahorro, la inversión, el valor de las cosas y el intercambio de bienes y servicios.

Este proyecto bancario no tuvo el impacto esperado ni logró consolidarse, el crédito y los recursos eran controlados por grupos de empresarios y agiotistas. En 1864 surge la primera sucursal del Banco de Londres, México y Sudamérica que era un banco extranjero con capital mayoritariamente inglés, que emitió billetes. Este avance denota la estabilidad política y económica de los países en esos momentos. Pero será hasta la segunda mitad del siglo XIX (1883), cuando el gobierno autoriza que operen en el territorio nacional Bancos comerciales privados que financiaban operaciones comerciales internas y del exterior.



Ilustración 10 Representación de un banquero de la época



Ilustración 11 Billeto emitido por el Banco de Londres y México (1889)

Para 1890 se multiplican los bancos regionales, esto obligó a la creación de la Bolsa Nacional de Valores en 1894 y la Bolsa de México en 1895. También fue necesario la promulgación de la Ley de Instituciones de Crédito en 1897 la cual establecía tres tipos de modelos bancarios que son: los bancos de emisión, los hipotecarios y los refaccionarios; a pesar de todo ello el servicio bancario no lograba consolidarse, los problemas políticos limitarían su desarrollo.

Se reconoce que el proceso de institucionalización bancaria se consolida el 1° de septiembre de 1925, cuando es inaugurado oficialmente el Banco de México, siendo presidente de la República en esos momentos Plutarco Elías Calles, y secretario de Hacienda Alberto J. Pani. (Recuperado de <https://www.banxico.org.mx>). Esta institución es resultado de un contexto caracterizado por la inestabilidad monetaria que prevalecía desde principios del siglo XIX y que se intensifica con la Revolución Mexicana de 1910, movimiento armado que agravó significativamente la desconfianza hacia el papel moneda que ofrecía México, lo que ocasiona una fuerte crisis económica. Sin embargo, años después iniciaría la época de reconstrucción económica del país que traería mejores tiempos para la banca.

La creación del Banco Central Mexicano responde a una necesidad interna pero también a la presión e impulso internacional. Tras la destrucción del sistema bancario porfirista durante el conflicto revolucionario, el debate económico se centró en la necesidad de establecer un banco único de emisión de la moneda de circulación, cuya base legal se encuentra establecida en el artículo 28 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Este artículo, en su redacción vigente en la década de 1920 establecía lo siguiente:

“En los Estados Unidos Mexicanos queda prohibido conceder monopolios y estancos de ninguna clase. [...] No constituirán monopolios las funciones que el Estado ejerza de manera exclusiva en áreas estratégicas, como la emisión de moneda, la acuñación de moneda metálica, y la operación de un banco central que regule el sistema monetario del país.” (DOF, 17 de noviembre 1982)

A nivel internacional, la consolidación de los bancos centrales se impulsó a partir de la Conferencia Financiera Internacional de 1920, organizada por la Sociedad de Naciones en Bruselas. En dicha reunión se propuso como objetivo que todos los países deberían contar con un Banco central encargado de emitir la moneda nacional, regular las tasas de interés y facilitar las operaciones bancarias tanto nacionales como las de tipo internacional. Con la creación y puesta en marcha del Banco de México en 1925 este objetivo se logró, pero con algunos problemas económicos, organizativos y de presiones internacionales, a pesar de ello siguió operando cada vez con mayor seguridad.

El Banco de México experimentó transformaciones profundas con la promulgación de su autonomía en abril de 1994. Esta reforma significó que ninguna autoridad podía exigirle financiamiento, lo cual garantizaba un control más estricto sobre la emisión monetaria y permitía al banco central enfocar sus funciones en la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda.

Cabe señalar que la autonomía del Banco de México se sustenta en tres pilares que son: lo Legal que corresponde a la preservación del poder adquisitivo del peso mexicano; lo Estructural relacionado con el funcionamiento de su Junta de Gobierno integrada por un gobernados, cuatro subgobernadores nombrados por el Presidente de la República con períodos escalonados y sin posibilidad de remoción discrecional; y lo Administrativo que tiene que ver con la forma de operar del banco sin la interferencia de otros poderes para implementar políticas monetarias; solo de esta manera se podría tener un Banco sólido.



Ilustración 12 Planes en los que se sustenta la autonomía del Banco de México

De 1932 a 1941 el Banco de México se convierte en el eje del sistema financiero de México, y genera los vínculos con los bancos privados que operaban en el país, según los investigadores Gustavo A. del Ángel y Carlos Marichal *“fue la reconstrucción de las instituciones financieras”* (2003, p.696), y a partir de ese momento crecen las sociedades financieras y de 36 que existían en el año de 1941, pasaron a 84 para 1945 debido a las facilidades otorgadas por el gobierno y a las facilidades para captar fondos y realizar transacciones entre los bancos.

En 1950 se implementa en México el famoso modelo de Banca Universal que consiste en ver a los bancos como agrupación financiera, es decir que podía trabajar como financiera, como institución hipotecaria, como institución de ahorro o como institución de fideicomiso; es decir que ampliaba sus funciones acaparando actividades relacionadas con pagos, préstamos, ahorros, etc. Bajo este modelo se fortalecen los bancos particulares y para 1970 se reconoce a los grupos financieros, hecho que demuestra el crecimiento que los bancos estaban teniendo en esa época. Para 1974 se identifica la existencia de 15 de estos grupos y destaca entre ellos el Banco Nacional de México, el Banco de Londres, el Banco Comercial Mexicano, el Banco del País y el Banco de Industria y Comercio entre otros.

Para 1975 el Sistema Financiero Mexicano ya consolidado y fortalecido, se abre al sistema internacional financiero, de esta manera la vorágine bancaria continuó y entre 1977 y 1978 se conforman los Bancos Múltiples que eran sociedades financieras autorizadas para recibir depósitos, ahorros, fideicomisos y demás tipos de transacciones. Algunas instituciones como Comermex, Banamex, Internacional, Atlántico, Serfin y Bancomer se transforman en banca múltiple, y para 1980 se crean cinco bancos con estas características los cuales son Multibanca Mercantil de México, Banpacífico, Banca Promex, Banco de Crédito y Servicios y finalmente Unibanco.

Vemos como la historia de la banca en México durante el siglo XX estuvo marcada por constantes transformaciones y en 1982 habría un cambio radical ya que, durante la presidencia del licenciado José López Portillo, se decreta la nacionalización de la banca, debido a las operaciones monopólicas que

realizaban los bancos, es así como el Estado asume el control total del sistema bancario del país. Solo Citibank y el Banco Obrero seguirían operando bajo sus propias condiciones. Esta acción realizada por el gobierno federal haría que de 1983 a 1985 se tuviera que indemnizar a 49 instituciones bancarias expropiadas, y en ese mismo período siendo presidente el licenciado Miguel de la Madrid Hurtado se crea la banca mixta, modalidad donde inversionistas privados tendrían participación con un 30%. Bajo esta figura surgirían 19 instituciones bancarias en México.

La banca comercial viviría una nueva privatización entre los años de 1989 y 1990 siendo presidente el licenciado Carlos Salinas de Gortari, aunque en esta ocasión se permitió la participación de agentes privados en la prestación de servicios financieros. Nuevos cambios en los servicios que ofrecen los bancos surgirán a finales del siglo XX, relacionados con lo que se conoce como banca o finanza digitales que permite que un número importante de actividades financieras se lleven a cabo de manera electrónica. Sin duda es el cambio que la modernidad exigía a la banca en un mundo globalizado como el que vivimos, pues ofrece mayor flexibilidad en el tipo de operaciones que se realizan; aunque resulta importante señalar que este tipo de operaciones es más accesible para un segmento de la población, y las personas adultas y adultos mayores prefieren la atención personalizada de los ejecutivos bancarios.

Este tipo de servicio a facilitado muchas operaciones y los tiempos para llevar a cabo algún trámite cada vez es menor; sin embargo, existe aún un rezago al utilizar las plataformas digitales entre la población y la asesoría se hace una necesidad, de ahí la importancia de los bancos.

Es importante mencionar que en la actualidad la mayoría de las instituciones bancarias que operan en el país son de capital extranjero y sus funciones han ido en aumento, por ello en el 2001 Citigroup participa en la Bolsa Mexicana de Valores. Es en este contexto que el gobierno crea el 2 de junio del 2001 el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros conocido de manera tradicional como Bansefi, datos sobre este banco señalan que:

“BANSEFI tiene por objeto promover el ahorro, el financiamiento y la inversión entre los integrantes del Sector de Ahorro y Crédito Popular, ofrecer instrumentos y servicios financieros entre los mismos, así como canalizar apoyos financieros y técnicos necesarios para fomentar el hábito del ahorro y el sano desarrollo del Sector y en general, al desarrollo económico nacional y regional del país”
(Recuperado de <https://www.cnw.cnbv.gob.mx>)

Esta institución financiera entra en funciones el 1° de enero de 2002 y su misión es promover la cultura del ahorro entre la población de menores ingresos, a través de una serie de productos accesibles como cuentahorro, cuentaahorro infantil, tandahorro, Bono de la suerte y Bonasar. De acuerdo con el Anuario Financiero de la Banca en México en el 2003 se decía que BANSEFI se “*podrá convertirse en un detonador de las economías regionales y en un importante componente del sistema financiero nacional*” (Recuperado de <https://www.abm.org.mx/anuario/anuario2003/docs/Bansefi.pdf>). Para el año 2019 el gobierno federal decide transformar el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros en *Banco del Bienestar*, institución que se analizará con detalle más adelante.

A partir de este breve recorrido se puede decir que el siglo XX fue un tiempo de cambios, transformaciones, retos y modernización de la banca siendo privada primero, luego nacionalizada y finalmente privatizada nuevamente. A pesar de los altibajos se mantuvo debido a su importancia en la economía del país. Algunos de los hechos más importantes del sistema Bancario se presentan en la siguiente línea del tiempo que inicia en 1864 con el surgimiento del Banco de Londres, México y Sudamérica y culmina con la creación del Banco del Bienestar.

LÍNEA DEL TIEMPO DE LA BANCA EN MÉXICO

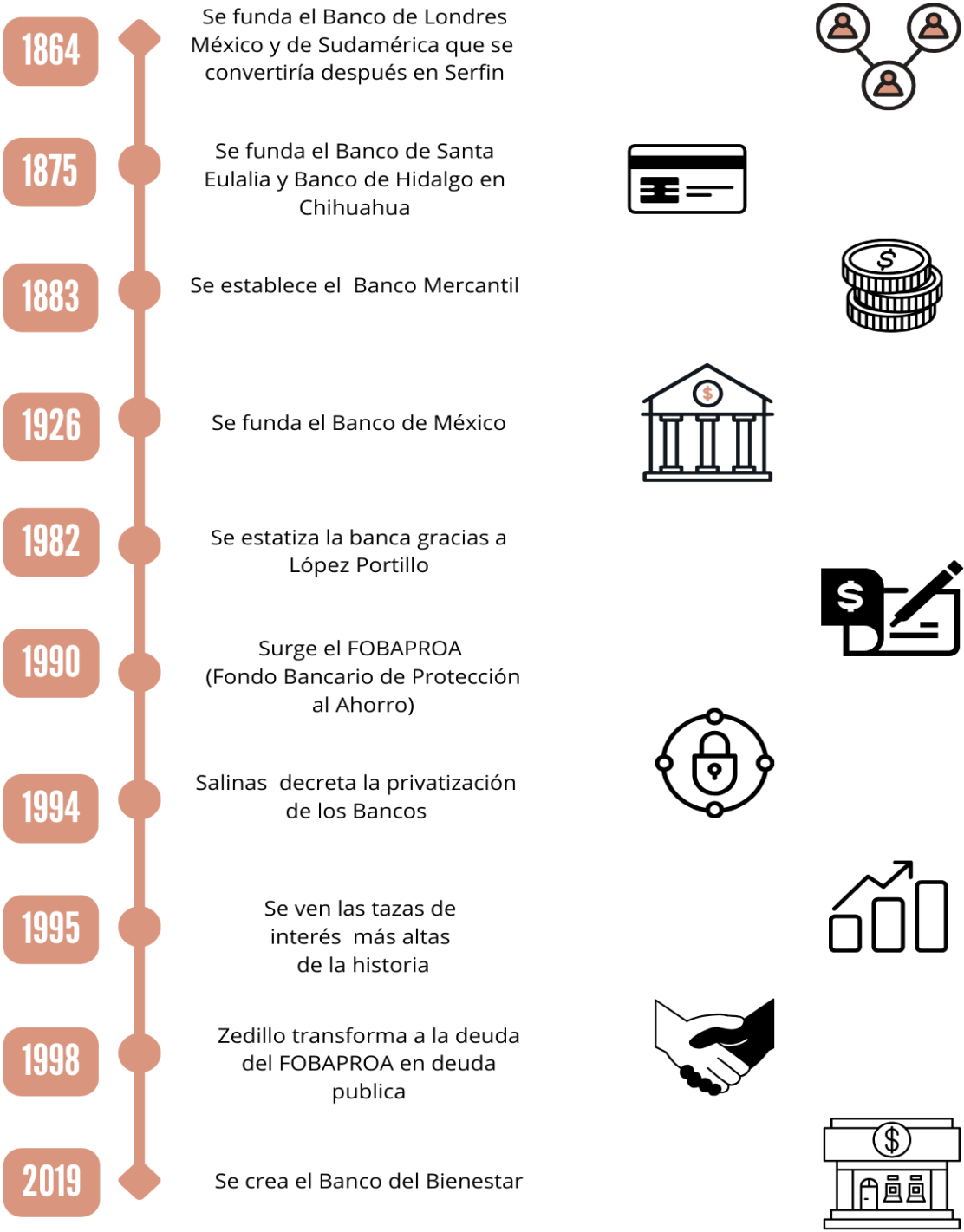
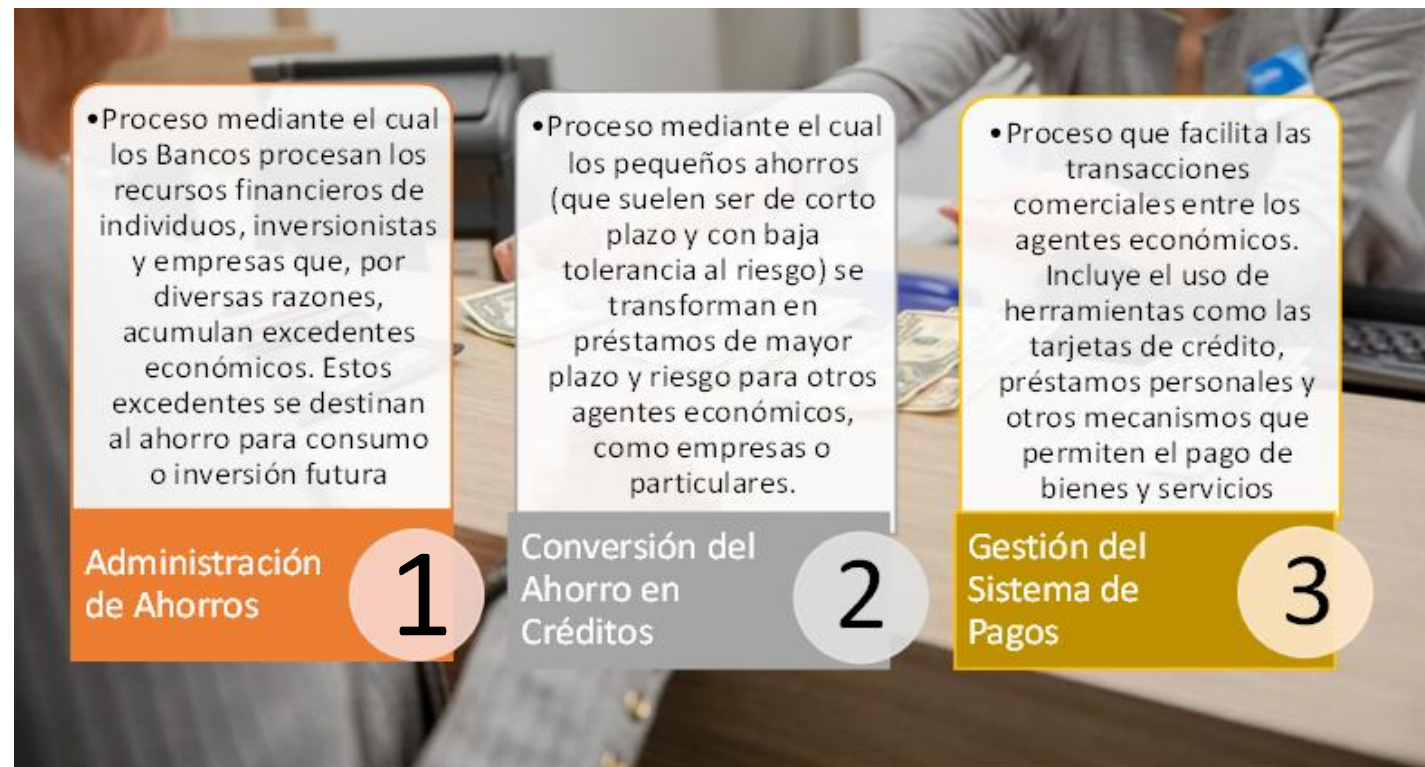


Ilustración 13 Línea de Tiempo de la Banca en México. Elaboración propia

1.1.2 Funciones y Servicios de los Bancos

Al momento de diseñar un banco es necesario conocer las actividades y funciones que en este equipamiento financiero se realizan, de ahí la importancia de este apartado que acerca a sus funciones, que según la "Asociación de Bancos en México", señala que son tres las principales funciones: 1. administrar los ahorros de personas y empresas, 2. convertir el ahorro en crédito para apoyar proyectos productivos, y 3. gestionar sistemas de pago que faciliten las transacciones comerciales. El siguiente grafico describe las tres funciones de los Bancos



A decir de la Asociación de Bancos de Honduras "Los bancos son pilares fundamentales en el desarrollo económico y social de los países, siendo catalizadores del progreso a través del financiamiento y la prestación de servicios financieros clave" (Recuperado de <https://transformaciondigital.bancatlan.hn/dia-internacional-de-los-bancos-los-bancos-como-impulsores-del-desarrollo-socioeconomico>). Los bancos, por tanto, son piezas claves en la economía local, nacional e internacional.

En cuanto a los Servicios Bancarios, la Orden EHA/2899/2011 de Transparencia y Protección del Cliente de Servicios Bancarios define los servicios bancarios "como aquellos que comprenden la captación de fondos reembolsables, la concesión de crédito, los servicios de pago y otras actividades especificadas en la Ley 26/1988, de Disciplina e Intervención de las Entidades de Crédito" (EHA/2899/2011).

Esto significa que los bancos deben ofrecer servicios que permitan a los clientes realizar transacciones de manera segura y eficiente, facilitando tanto el ahorro como el acceso al crédito. Los servicios bancarios incluyen una amplia variedad de operaciones que permiten a los bancos captar y gestionar recursos, y ofrecer productos financieros adecuados a las necesidades de los clientes. Entre las operaciones que el servicio bancario ofrece destacan las Operaciones Pasivas y las Operaciones Activas, el siguiente grafico presenta las características de cada tipo de operaciones.



Existen otros servicios a considerar dentro de la diversidad que ofrecen los Bancos, pues estos han aumentado, adaptándose a las necesidades de los consumidores. Entre los más comunes destacan los siguientes:

- **Cuentas corrientes:** Son aquellos que permiten realizar pagos mediante cheques o tarjetas de débito.
- **Cuentas de ahorro:** Son aquellos que pagan intereses sobre el saldo depositado.
- **Depósitos a plazo fijo:** Son aquellos servicios que ofrecen una tasa de interés fija por un periodo determinado.
- **Retiro de dinero:** Es la posibilidad que tienen los clientes para retirar dinero a través de cajeros automáticos o en las agencias bancarias.
- **Transferencias electrónicas:** Corresponde a la transferencia de dinero entre cuentas locales o internacionales.
- **Recepción de remesas:** Se trata del envío de dinero desde el exterior al país de origen.
- **Sobregiros:** Son giros efectuados en una cuenta corriente sin fondos disponibles, por lo tanto, son créditos que la institución concede al cliente.
- **Estado de Cuenta:** Es la emisión de estado de cuenta mensual en formato físico o digital.
- **Pago de servicios:** Son los pagos de servicios básicos en sus agencias.

Cabe señalar que los avances tecnológicos han dado lugar a canales alternativos para que muchos de estos servicios se realicen a través de cajeros automáticos, aplicaciones móviles y plataformas en línea, tratando de facilitar el acceso a los servicios bancarios de manera más eficiente a los usuarios e inversionistas, por lo que se debe considerar este aspecto en el diseño del Banco.

1.2 ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y NECESIDADES BANCARIAS

Como se ha mencionado previamente, los bancos y los servicios financieros que estos ofrecen están relacionados con la economía y las actividades productivas de un país, una región o una localidad. El aumento de la productividad no solo impulsa el bienestar social, sino que también permite a las economías locales incorporarse en cadenas de valor a nivel global, contribuyendo con ello a un mayor desarrollo económico. Por ello se dice que la producción, la economía y los bancos están estrechamente relacionados. Los bancos sirven de intermediarios financieros aportando recursos a través de préstamos e inversiones, los productores, pequeños, medianos y grandes empresas generan empleo y recursos y estos contribuyen a la economía del país y todo ello mejora la calidad de vida.

Considerando que una de las tres funciones de los Bancos como se mencionó líneas arriba es convertir el ahorro en crédito, son estos créditos los que se ofrece a emprendedores y empresarios que los soliciten bajo reglas de operaciones financieras, para apoyar proyectos productivos o mejorar su producción con calidad y eficiencia, aumentar la competitividad o integrarse a mercados regionales, nacionales o internacionales. Esta cadena de valor contribuye a que la economía de un país esté en movimiento, y su sociedad tenga mejores niveles de vida.

Fomentar la productividad de un país requiere de recursos que estimulen las fuentes de trabajo y esto se logra no solo con políticas públicas, sino con recursos que pueden ser adquiridos a través del sistema financiero, lo que a su vez se traducirá en una economía sólida. Por ello son tan importantes las actividades que realizan los bancos hoy día, ya que juega un rol esencial al colaborar con el sector privado para alcanzar diversos objetivos como: Financiar costos de producción; Facilitar el acceso a tecnologías avanzadas y Modernizar y optimizar los procesos de negocio. Todo ello hace a las empresas competitivas.



Ilustración 14 Servicios Bancarios, Puebla, Mex. Fuente: A. Flores (2022)

Sin duda, uno de los obstáculos para el crecimiento del sistema empresarial es el financiamiento; esa situación ya se planteaba desde el siglo XVIII y se reconocía que la Banca tiene un papel fundamental en el desarrollo económico de cualquier país. Alexander Hamilton, uno de los fundadores de los Estados Unidos de Norteamérica, quién llegó a ser el primer secretario del Tesoro, sentó las bases del sistema financiero y estableció el banco nacional. Describe a los bancos como: *“Los mejores motores que hayan sido creados para alcanzar crecimientos económicos”* (Recuperado de <https://www.caf.com/es/blog/el-rol-de-la-banca-privada-en-el-sector-productivo>); lo cual no se pone en duda.

Según el investigador José Luis Clavellina Miller (2013) *“En una economía en desarrollo, donde son pocas las empresas que tienen la posibilidad de acceder al financiamiento, o bien, a la colocación de títulos de*

deuda y acciones en los mercados de capitales, el crédito bancario se vuelve un elemento esencial en el apoyo a sus actividades productivas” (Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-economia-informa-114-articulo-credito-bancario-crecimiento-economico-mexico>). Se puede decir entonces en términos generales que la inversión y el financiamiento son factores determinantes para el crecimiento económico y este solo se logra a través del sector financiero o banca, que es quién proporciona los recursos necesarios para que tanto empresas como personas puedan desarrollar sus actividades económicas y alcanzar sus objetivos y metas a corto y mediano plazo.

Pero no solo las empresas requieren de créditos y servicios financieros, toda persona física también puede necesitar de dichos servicios y recursos en algún momento. Bancos como Santander en su artículo *“Necesidades financieras: así las vivimos en cada etapa de nuestra vida”* destaca que:

“Cada capítulo de nuestra vida se define por necesidades y circunstancias específicas. Por ello, es clave poder acceder, en cada momento, a los recursos financieros óptimos para cada uno de nosotros en función de la etapa en la que nos encontremos” (Santander, 2021, Recuperado de <https://www.santander.com/es/stories/necesidades-financieras>).

Este planteamiento señala que las necesidades financieras varían según la etapa de vida de las personas y en este sentido jóvenes, adultos y adultos mayores pueden y requieren de estas actividades financieras que se han venido mencionando. A partir de lo antes mencionado vemos como: Al ingresar al mundo laboral el ahorro se vuelve una prioridad y la banca ofrece instrumentos como cuentas corrientes, pago de nómina, cuentas de ahorro, fondos mutuos, gestión de portafolios. Por lo que la banca sirve para **el trabajador** que se vuelve ahorrador.

Pero también la banca sirve a los jóvenes, ya que no son pocos **los estudiantes** que requieren de productos financieros diseñados especialmente para ellos, como préstamos educativos, becas de estudio, tarjetas de crédito, tarjetas de débito, o cuentas bancarias con beneficios adaptados a sus necesidades.



Ilustración 15. Crédito a la palabra. Fuente: A. Flores (2022)

En esta diversidad de usuarios, existen **personas mayores** que optan por invertir sus ahorros en la adquisición de bienes como vivienda mediante préstamos hipotecarios que ofrece el Banco, pero también optan por la compra de un vehículo a través de un financiamiento bancario. Y los Bancos tienen otros instrumentos financieros más que ofrecen a este segmento de la población como fondos de inversión, fondos de capital privado y fondos de renta fija que utilizan y permiten multiplicar el capital de quien ahorra o invierte. El sistema financiero también ofrece planes de retiro que permiten a las personas **Jubiladas** asegurar una fuente de ingresos al concluir su etapa laboral, fomentando el ahorro a largo plazo. Por todo lo anteriormente expuesto, se dice que la Banca está presente en diferentes etapas de la vida de las personas.



Ilustración 16 Servicios financieros para diversos tipos de usuarios según la etapa de vida

En este contexto, resulta fundamental subrayar que en el presente, la inclusión financiera es una condición indispensable para el desarrollo de la economía del país, y según la Encuesta Nacional de Inclusión Financiera (ENIF, 2018), el 68% de personas adultas en edad de laborar tienen acceso al menos a un producto financiero formal (Gobierno de México, 2019, p. 5); pero a pesar de ello, aún existen localidades del país donde la inexistencia de infraestructura bancaria, obliga a la población a depender del uso del efectivo para llevar a cabo cualquier actividad de pagos, préstamos o cobros, con los consecuentes riesgos que esto provoca. Esta situación limita el alcance de la inclusión financiera que desde 2011 el gobierno federal estableció como una de sus estrategias en todo el país.

Un punto adicional relacionados con el tipo de usuarios y las condiciones de modernización de los bancos, son los servicios a través de diferentes plataformas y aplicaciones móviles, ya que las nuevas generaciones especialmente jóvenes adultos y profesionales se han adaptado a la forma en que los bancos ofrecen los servicios financieros. Los bancos por su parte estudian el comportamiento de sus usuarios para ofrecer los servicios y lograr mantenerse competitivos y acordes a sus necesidades y expectativas; las principales necesidades y tendencias observadas son las siguientes:

1. Preferencia por canales digitales (online y móviles).

Las nuevas generaciones muestran inclinación por el uso de canales digitales para realizar operaciones bancarias, desde consultas de saldo, transferencias y pagos, hasta contratación de productos financieros. Son los jóvenes quienes prefieren plataformas en línea y aplicaciones móviles por la rapidez, disponibilidad y comodidad. En respuesta la banca invierte en el fortalecimiento de sus plataformas digitales, simplificando transacciones, aumentando la velocidad de respuesta, y mejorar la seguridad. Esta transformación digital busca atraer nuevos usuarios y mantener a los que ya tienen. Solo la contratación de créditos hipotecarios prefieren hacerla en una sucursal bancaria con la asesoría de un funcionario debido a la complejidad y el compromiso que implica.

2. Búsqueda de información financiera en fuentes independientes.

Los jóvenes prefieren investigar en sitios web especializados, blogs, revistas digitales, y redes sociales financieras que, en los sitios oficiales de los bancos, de ahí la importancia que las instituciones financieras estén desarrollando contenido sobre los beneficios de sus productos, y empiezan a utilizar a artistas o incluso a influencers para mejorar su visibilidad y credibilidad.

3. Ahorro frente a inversión.

Muchos jóvenes consideran que, para invertir, los montos requeridos por los bancos son elevados y los servicios de asesoría financiera lleva mucho tiempo, por ello optan por el ahorro en cuentas digitales para programar compras o lograr metas como viajes, estudios o adquisiciones personales.

4. Uso estratégico de redes sociales por parte de la banca.

Si bien los jóvenes no utilizan redes sociales para realizar transacciones bancarias, estas plataformas son claves para la comunicación y divulgación de las instituciones financieras, además de que permite en un lenguaje accesible llegar a más personas.

5. Bancos seguros y simplificación de procesos.

Los jóvenes valoran la protección de sus datos y dinero, pero exigen que los procedimientos de autenticación sean rapidez y no interfieran con algún servicio que realizan. Ante esto, los bancos están optando por “seguridad invisible”, como datos biométricos, geolocalización, y algoritmos de detección de fraude entre otros.

6. Fidelidad bancaria.

Los jóvenes muestran poca fidelidad hacia las instituciones financieras, debido a que comparan los beneficios que cada institución ofrece, y llegan a cambiar de banco con relativa facilidad si les ofrece mejores condiciones. Por ello los bancos modernizan los procesos de apertura y cierre de cuentas para mantener a sus usuarios.

7. Gratuidad y costos mínimos.

Los jóvenes eligen permanecer en una institución bancaria no por lealtad, sino porque los productos financieros que ofrece el banco son sin comisiones, los retiros son gratuitos en cajeros automáticos y otros beneficios similares. Y los bancos desarrollan productos competitivos y a bajos costos sin eliminar la calidad del servicio. La gratuidad o el costo mínimo se han convertido, en factor para elegir un banco.



Ilustración 17 Control Bancario del futuro. Puebla, Mex. Fuente: A. Flores (2022)

1.3 TIPOS DE BANCOS

En relación con los tipos de bancos que funcionan en el país y que ofrecen productos y servicios diseñados para las necesidades económicas de individuos, familias, negocios o grandes empresas y organizaciones, vemos que la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV) otorga únicamente dos tipos de licencias para que opere un banco. La primera licencia corresponde a **Instituciones de Banca Múltiple** que es donde se concentra la mayor parte de las entidades bancarias; y la segunda licencia es para **Instituciones de Banca con Licencia de Operación Limitada**, denominadas también como banca de nicho, que se enfocan en segmentos específicos del mercado.

En los siguientes concentrados se presentan ambos tipos de Bancos que operan en el país:

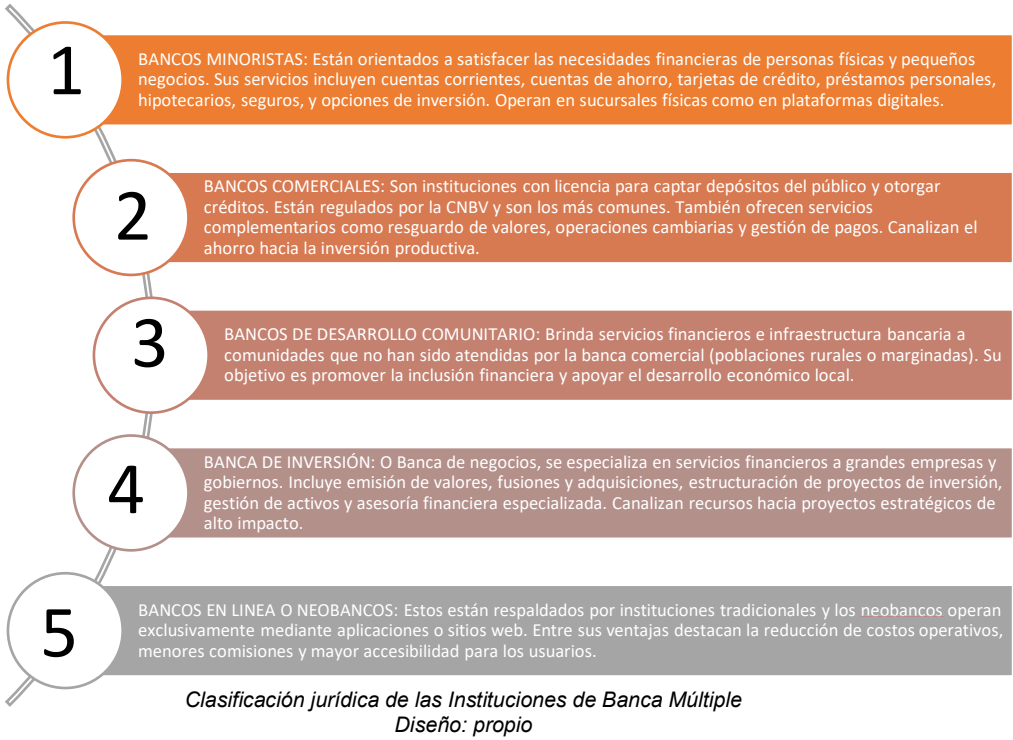
INSTITUCIONES DE BANCA MÚLTIPLE		
1	ABC Capital	24 Consubanco
2	Actinver	25 Deutsche Bank
3	Afirme	26 Dondé Banco
4	American Express	27 HSBC México
5	Autofin	28 ICBC
6	Banca Mifel	29 Inbursa
7	Banco Ahorro Famsa	30 Inmobiliario Mexicano
8	Banco Azteca	31 Inter Banco
9	Banco Bancrea	32 Interacciones
10	Banco Base	33 Investa Bank
11	Banco Credit Suisse	34 Invex
12	Banco del Banjio	35 JP Morgan
13	Bancoppel	36 Mizuho
14	Bank of America	37 Monex
15	Bank of Tokyo-Mitsubishi	38 Multiva
16	Banorte / IXE	39 S3
17	Banregio	40 Sabadell
18	Bansi	41 Santander
19	Barclays	42 Shinhan
20	BBVA Bancomer	43 UBS
21	CI Banco	44 Ve por Más
22	Citibanamex	45 Volkswagen Bank
23	Compartamos	

INSTITUCIONES DE BANCA DE NICHOS	
Banco Bankaool/ Agrofinanzas	especializado en el crédito a pymes
Banco Finterra	especializado en financiamiento a productores agropecuarios y empresas agroindustriales
Banco Forjadores	especializado en micro créditos dirigidos a mujeres emprendedoras y en productos de inversión
Banco PagaTodo	ofrece al mercado medios de pago para transacciones de manera fácil y rápida.

Ilustración 18 C.N.B.V., 2016. Bancos con licencia de operación

Para el desarrollo del trabajo de tesis se profundizó en las Instituciones de Banca Múltiple que es a la que pertenece el banco del Bienestar, ya que son las autorizadas para ofrecer servicios financieros como cuentas corrientes, de ahorro, del mercado monetario, tarjetas y préstamos por mencionar solo algunos. Su función principal es actuar como intermediarias entre los ahorradores y los solicitantes de crédito, facilitando el flujo de capital en la economía nacional.

Este tipo de bancos se clasifica jurídicamente de acuerdo con el tipo de cliente que atienden y el enfoque de sus servicios, y los tipos de bancos son los siguientes.



Otro tipo de instituciones financieras de Banca Múltiple son las **Cooperativas de crédito** que son organizaciones financieras sin fines de lucro, y su propósito es brindar servicios financieros como cuentas de ahorro, préstamos y seguros, priorizando el bienestar colectivo sobre la rentabilidad. Otro tipo de instituciones son las **Asociaciones de ahorro y préstamo**, ofrecen productos financieros básicos a personas de bajos ingresos, especialmente en zonas rurales o con acceso limitado a servicios bancarios tradicionales, y se conforman por entidades como: Sociedades Cooperativas de Ahorro y Préstamo (SOCAP); Sociedades Financieras Populares (SOFIPO) y Sociedades Financieras Comunitarias (Sofinco)

A partir de este amplio panorama expuesto ahora nos tenemos que detener en el tipo de institución bancaria que se propone diseñar para la comunidad de Jantetelco en el estado de Morelos, y que corresponde al Banco del Bienestar.

1.3.1 BANCO DEL BIENESTAR

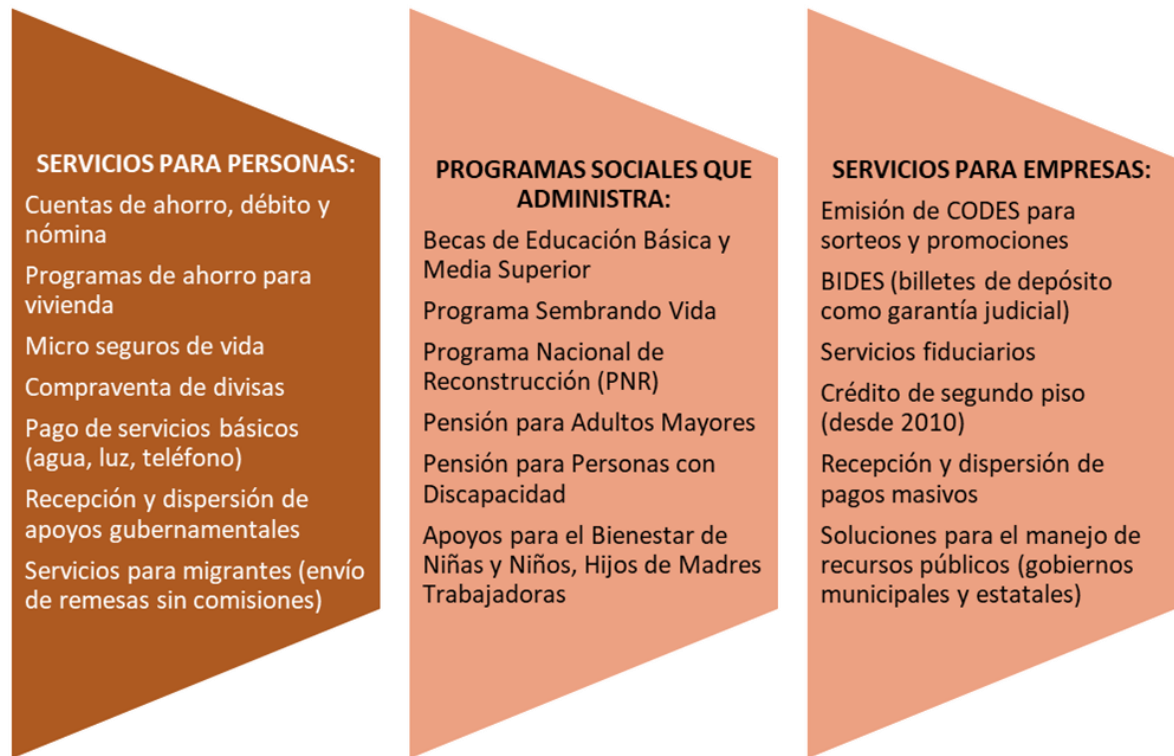
El Banco del Bienestar es una institución financiera de Banca Múltiple que surge en el año 2019 sobre la transformación de lo que fue el Banco del Ahorro Nacional y Servicios Financieros (Bansefi). La institución se encargaba de promover el ahorro y esos recursos a manera de inversión eran canalizados a las pequeñas y medianas empresas, fortaleciendo el desarrollo productivo y económico local o regional. El 19 de julio del 2019 por instrucciones del Presidente de la República se publica en el Diario Oficial de la Federación el decreto por el que se transforma Bansefi dando paso al Banco de Bienestar, y entre las ventajas de este cambio a decir del gobierno federal es la expansión de servicios financieros; otro aspecto a considerar es que será el dispersor de recursos públicos a partir de los programas sociales del gobierno federal en todo el territorio nacional.

Cabe señalar que los Programas sociales son instrumentos establecidos por el gobierno para brindar apoyo y financiamiento con carácter de subsidio que permite el cumplimiento de los objetivos del PND (Plan Nacional de Desarrollo), considerando sus cuatro ejes que son: Gobernanza con justicia y participación ciudadana, Desarrollo con Bienestar y Humanismo, Economía moral y trabajo, y Desarrollo sustentable.

En materia económica, el Banco del Bienestar facilita el ahorro de los mexicanos dentro y fuera del país, además otorgar acceso a financiamientos de manera equitativa, principalmente en comunidades marginadas, con perspectiva de género e inclusión indígena en México, buscando disminuir intermediarios financieros privados (Banco del Bienestar, 2020); esto beneficia a los habitantes de aquellas zonas rurales, con menos desarrollo, con mayor vulnerabilidad, y dónde se ha detectado la necesidad de la inclusión financiera y económica.

La Misión del Banco del Bienestar es "*Crear una banca ética y social para hacer efectivo el derecho de acceso al desarrollo, la inclusión económica, social y financiera, y garantizar el acceso a los apoyos, pensiones y becas constitucionales*" (Banco del Bienestar, 2020). Esta misión refleja el compromiso del gobierno y del Banco con los sectores más vulnerables del país, y asegura el acceso equitativo a recursos económicos mediante servicios financieros justos y accesibles. Entre su Visión destaca "*el acceso universal a servicios financieros, para la inclusión, el desarrollo y pleno ejercicio de los derechos humanos de toda la población, con la mayor cercanía territorial*" (Banco del Bienestar, 2020); de ahí que se vuelva una herramienta de transformación social que termina por mejorar la calidad de vida de las personas.

Entre los servicios que ofrece el Banco de Bienestar destacan los Servicios para Personas, los Programas Sociales que administra y los Servicios para Empresas y las particularidades de cada uno de estos aspectos se describen en el siguiente gráfico.



*Clasificación jurídica de las Instituciones de Banca Múltiple
Diseño propio*

Resulta importante conocer las diferencias que existen entre el Banco del Bienestar y los Bancos comerciales, que operan bajo criterios de rentabilidad, con el fin de ver los beneficios del primero, y lo primero que hay que destacar es el enfoque social y de desarrollo que tiene, además de aspectos como:

- Que tiene mayor cobertura en zonas rurales y marginadas, a través del plan de expansión territorial con más de 3,000 sucursales proyectadas en todo el país.
- Que solicita menores requisitos para abrir cuentas, permitiendo la inclusión de personas sin historial bancario o sin acceso a identificación oficial.
- Que ofrece acceso gratuito a apoyos sociales, es decir, sin comisiones
- Que ofrece atención en lengua originaria a programas con enfoque intercultural, lo que contribuye a la inclusión de comunidades indígenas.
- Que fomento al ahorro popular como parte de la educación financiera e inclusión productiva.
- Que da atención a migrantes y sus familias, facilitando el envío de remesas a menores costos y sin intermediarios.

Resulta importante mencionar que el Banco del Bienestar también trabaja con plataforma tecnológica que permite la operación en tiempo real, la interconexión con otros bancos y uso de tarjetas bancarias con chip. Y para ofrecer un mejor servicio ha adoptado medidas de ciberseguridad para proteger los datos de los usuarios, además de que forma parte de la red CoDi (Cobro Digital) del Banco de México, lo que permite transacciones mediante código QR desde teléfonos móviles, por lo que se puede hacer pagos digitales sin contar con una tarjeta bancaria.

La red de Bancos del Bienestar prioriza su presencia en localidades rurales y de difícil acceso, lo que fortalece la entrega de apoyos gubernamentales, además de impulsar el ahorro, y a decir del gobierno, se consolida como una herramienta para la transformación económica y social del país, al relacionar a la población en general con los programas gubernamentales

A partir de lo expuesto anteriormente, resulta viable implementar la propuesta del Banco del Bienestar en un municipio como Jantetelco, en el estado de Morelos, cuya actividad productiva principal es la agricultura, la ganadería y el comercio local. El Banco permitirá respaldar a la población económicamente activa de la zona, contribuyendo al desarrollo económico local y regional, generando beneficios sociales significativos, que se deben traducir en mejoras en la calidad de vida.

La elección de construir una sucursal del Banco del Bienestar responde al hecho de que esta institución es actualmente el principal dispersor de recursos económicos de programas sociales del gobierno federal en México. Su enfoque como banco de desarrollo está orientado a fomentar el ahorro entre los mexicanos, tanto dentro del país como en el extranjero, y a facilitar a las microempresas y los emprendedores, el acceso al financiamiento de proyectos productivos, con criterios de equidad para personas físicas y morales. Esto es lo que impulsa el crecimiento económico de las comunidades donde se establece el Banco.

Además, el Banco del Bienestar promueve el uso de tecnologías financieras innovadoras, diseñando soluciones accesibles para zonas donde la infraestructura bancaria es limitada o inexistente. Sin embargo, un aspecto a considerar es que sus instalaciones presentan un prototipo que poco se integra al contexto y el medio natural dónde se instalan, por lo que la propuesta tomará en cuenta este aspecto con el fin de cumplir con los principios básicos de la arquitectura que es su integración al contexto.



Ilustración 19 Banco del Bienestar en Calpan, Pue. Alejandro Flores (2022)



Ilustración 20 Banco del bienestar en Taxco el Viejo, estado de Guerrero Alejandro Flores (2022)

CAPÍTULO 2

JANTETELCO, MORELOS; OPCIÓN PARA DISEÑAR UN BANCO DEL BIENESTAR.

Comprender el contexto territorial en el que se desarrolla el proyecto del Banco del Bienestar es necesario realizar un análisis integral del municipio de Jantetelco, Morelos. Este subtema tiene como objetivo presentar de manera particular el entorno geográfico, social y ambiental en el que se insertará la propuesta arquitectónica, y conocer las condiciones que influyen directamente en su planeación, diseño y viabilidad.

Se aborda desde la ubicación geográfica del municipio dentro del estado de Morelos y su relación con centros urbanos cercanos; la accesibilidad vial y peatonal, así como la conectividad regional que facilita o limita el flujo de personas y servicios; además de las condiciones medioambientales, como el clima, la topografía, los vientos dominantes y el tipo de vegetación que caracteriza la zona.

Estos elementos, junto con una breve revisión de datos demográficos y de vocación económica, permitió establecer un diagnóstico territorial que fundamente las decisiones arquitectónicas y urbanas tomadas para responder a las necesidades funcionales del banco y contribuir al desarrollo social y económico del municipio.

2.1 Características de Jantetelco, Morelos

La ubicación de la localidad, su accesibilidad, las condiciones socioculturales y las condiciones ambientales; además de los servicios e infraestructura existentes, así como los requerimientos de la población, permitió la selección del terreno como explica a continuación.

2.1.1 Ubicación y Accesibilidad

Para hablar de la localidad de Jantetelco debemos antes que nada hablar del municipio del mismo nombre que se ubica geográficamente entre los paralelos 18' 42' 30" latitud norte y los 98 '46' 12" longitud oeste del Meridiano de Greenwich, y a una altura de 1,160 metros sobre el nivel del mar, son estas condiciones las que van a determinar sus condiciones ambientales, las cuales se mencionan más adelante.

El municipio tiene una superficie de 80.826 Km² y colinda al norte con el municipio de Temoac, al sur con el municipio Axochiapan, y al oeste y sureste con Jonacatepec todos del estado de Morelos, y al este colinda con el Estado de Puebla. Con estos municipios Jantetelco tiene una afinidad territorial comercial y cultural. El municipio se ubica geográficamente entre los paralelos 18' 42' 30" latitud norte y los 98 '46' 12" longitud oeste del Meridiano de Greenwich, a una altura de 1,160 metros sobre el nivel del mar.

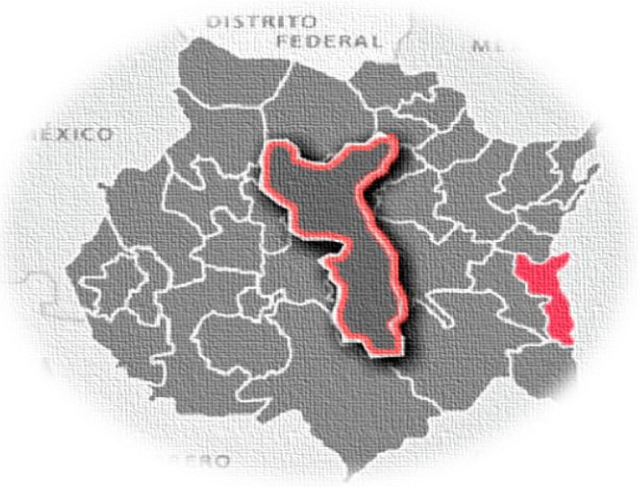
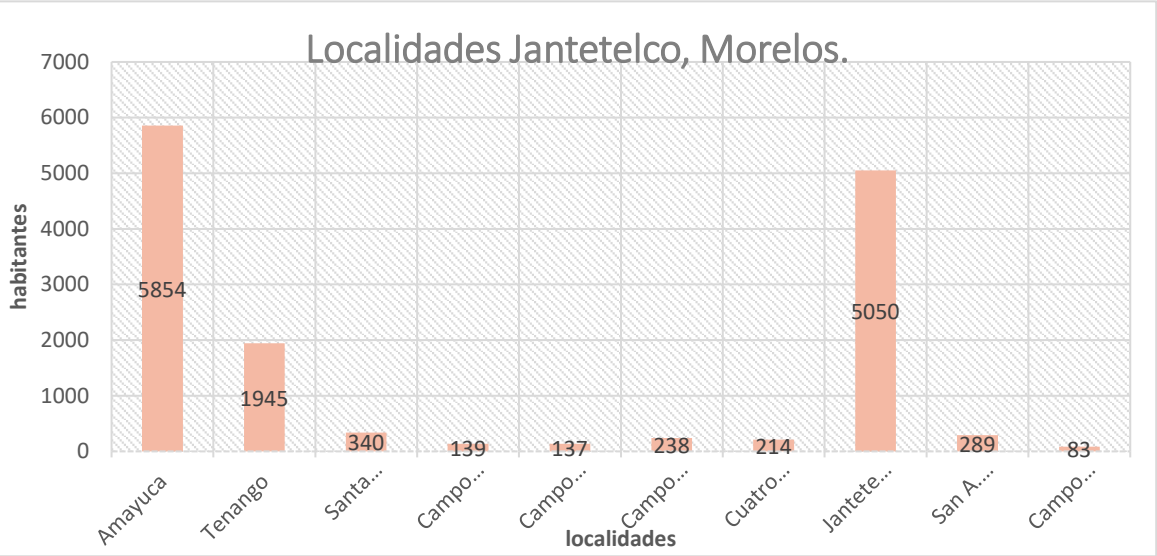


Ilustración 21 Ubicación de Jantetelco



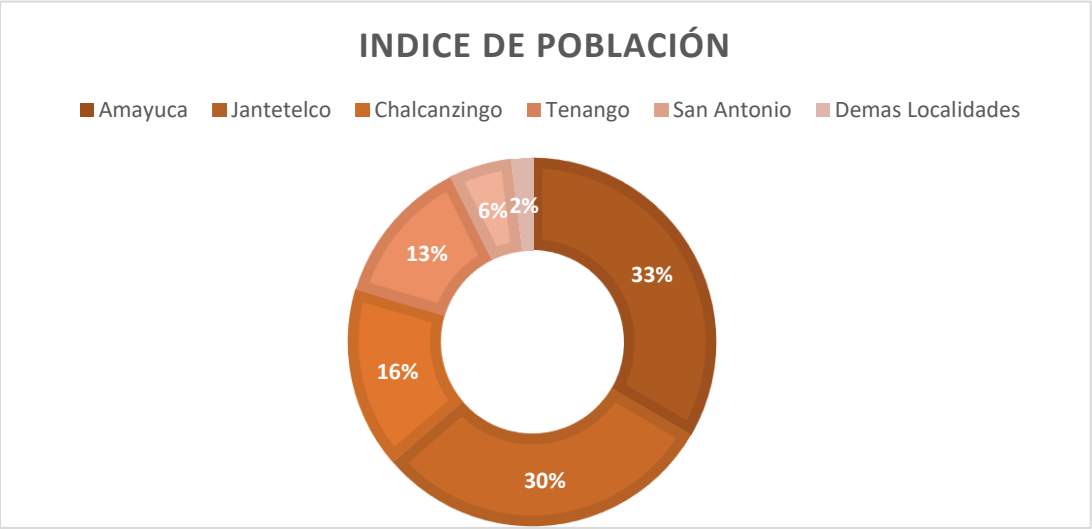
Ilustración 1 Secretaría de Hacienda. Dirección General de Información Estratégica. Con datos Marco Geoestadístico 2020, del INEGI

La superficie total del territorio municipal es de 80.82 km ², cifra que representa el 1.63% del total del estado de Morelos. El territorio está dividido políticamente en 10 localidades que son: Amayuca, Tenango, Santa Lucía, Campo Chalpa, Campo Rentas, Campo Amates, Cuatro Caminos, San A. Esperanza, Campo Amatzingo y Jantetelco.



Principales localidades de Jantetelco, Morelos

Las localidades con mayor número de habitantes es Amayuca seguido de Jantetelco, la primera representa el 33% de la población total, mientras que la población de Jantetelco corresponde al 30%.



Índice de población por localidades de Jantetelco, Morelos

La cabecera municipal de Jantetelco que lleva el mismo nombre es la más urbanizada y consolidada, aunque en ella se presentan asentamientos irregulares que son aquellos que carecen de infraestructura urbana. En cuanto a los usos de suelo que predominan además de la vivienda y comercios de diferentes giros; hay que sumar Oficinas públicas y espacios educativos con instalaciones escolares del nivel básico como el Prescolar Mariana de Díaz, la Escuela Primaria Rafael Ramírez, Escuela Primaria Teniente Gral. Mariano Matamoros, y el Colegio de Bachilleres del Estado entre otros.



Ilustración 23 Palacio Municipal, Jantetelco, Mor. Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 24 Escuela Normal Rural "Emiliano Zapata" Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 25 Jardín de niños "Mariana de Díaz". Jantetelco, Mor. Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 26 Escuela Secundaria General "Tlahuilli" Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 27 Escuela Primaria Urbana Federal "Mariano Matamoros". Jantetelco, Mor. Fuente: Alejandro Flores (2025).

También hay instalaciones deportivas como la Unidad Deportiva “Manuel Alarcón”, el Parque Jantetelco y el Club Campestre Paraíso. Iglesias como la Parroquia de San Pablo Apóstol y la Iglesia Santiago Apóstol.



Ilustración 2 Parroquia San Pablo Apóstol. Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 29 Parroquia San Pablo Apóstol Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 30 Parques. Jantetelco, Mor. Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 31 Unidad deportiva "Manuel Alarcón". Jantetelco, Mor. Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 32 Cancha de Basquetbol en la parroquia de San Pablo Apóstol. Fuente: Alejandro Flores (2025).

Existe además infraestructura cultural como el Museo Interactivo “Mariano Matamoros” y el Museo Mariano Matamoros, este último habilitado en lo que fue la casa de este prócer de la Independencia que nació en el lugar.



Ilustración 33 Museo Interactivo "Mariano Matamoros". Jantetelco, Mor. Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 34 Museo "Mariano Matamoros". Jantetelco Mor.



Ilustración 35 El museo conserva objetos como la estola, casulla y alba sacerdotal de Matamoros. / Emmanuel Ruiz /El Sol de Cuautla



Ilustración 36 Interior Museo Interactivo Mariano Matamoros Fuente: Alejandro Flores (2025).

Complementa el equipamiento antes mencionado el servicio del mercado, algunas industrias o maquila en la parte productiva, y el servicio de cementerio que todo municipio debe ofrecer a sus habitantes.



Ilustración 37 Fabrica de Dulces típicos. Jantetelco, Mor. Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 38 Mercado Jantetelco, Mor. Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 39 Fabrica de cantera y block. Jantetelco, Mor. Fuente Alejandro Flores (2025).



Ilustración 40 Mercado Jantetelco Morelos Alejandro Flores (2025)

Bajo estas condiciones vemos que el asentamiento de Jantetelco tiene una mancha urbana que ocupa el 4.53% del territorio municipal y que equivale a 537.57 hectáreas de la superficie, y como toda localidad que crece sin una planeación, el 70.5% de la superficie corresponde a asentamientos humanos. Cabe señalar que las áreas con mayor altitud se encuentran muy bien delimitadas, la primera se localiza en el poniente de Amayuca, rodeando el área de los bordos, la segunda rodea Tenango y en el extremo sur del municipio hay otra área en las cercanías de Chalcatzingo.

En cuanto a las vías de acceso para llegar al Municipio de Jantetelco, existen varias de ellas, lo que permite conectar a Jantetelco con otras localidades y ciudades de importancia en la región facilitando con ello el flujo de personas, bienes y productos que salen a la venta a otros mercados o que llegan al lugar para comercializarse. Conocer de estas vías terrestres es de suma importancia para el proyecto que se propone, pues habitantes de municipio y de otras localidades pueden acceder a la infraestructura bancaria que como se ha venido mencionando es una necesidad. Por ello se puede decir que estas vías de comunicación no solo cumplen una función práctica, sino que desempeñan un papel fundamental en la vida diaria de la cabecera municipal.

Sin duda, se puede decir que es a través de estas vías de comunicación que se ha logrado el desarrollo económico, social y cultural del municipio y de la localidad de Jantetelco a lo largo de su trayectoria histórica. De manera particular se puede mencionar que las principales vías de comunicación que permiten llegar a Jantetelco se enuncian a continuación, y se incluyen en un gráfico que se complementan con algunas fotografías para su mejor identificación.

N°	Carretera
1	Autopista número 438D Siglo XXI
2	Carretera número 160 tramo Amayuca-Jantetelco
3	Carretera número 160 tramo Amayuca-Tlacopetec
4	Carretera número 160 José María Morelos y Pavón

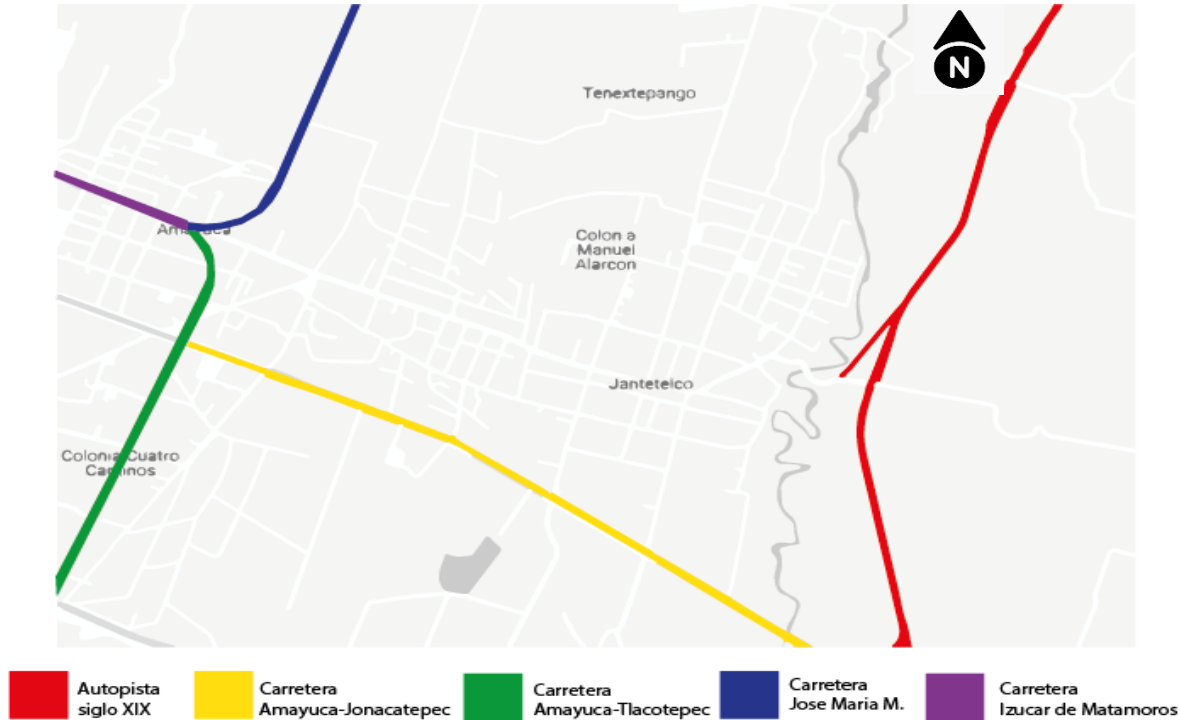


Ilustración 41 Carretera Siglo XXI Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 42 Carretera Amayuca- Jonacatepec Fuente: Alejandro Flores (2025).

Sobre el asentamiento urbano de Jantetelco, a través del trabajo de campo y una fotografía aérea retomada del Plan Municipal de Desarrollo 2013-2015, se puede establecer que tiene un trazado regular, pero con una distribución de las manzanas con diferentes dimensiones (Ilustración 23). Su disposición está determinada por la topografía del lugar y las condiciones del medio natural y cultural. La tenencia de la tierra se divide en 6,493 hectáreas son de propiedad ejidal, 160 hectáreas de propiedad comunal, mientras que 5,319 hectáreas son propiedad particular.



Ilustración 43 Plano de Jantetelco.
Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2013-2015

Las calles no solo son vías de acceso, comunicación y distribución de las manzanas, también son reflejo de la identidad y modos de vida de la población que, a partir de unas cuantas casas, con el tiempo se va generando un continuum urbano que termina definiendo al asentamiento y la fisonomía de Jantetelco. Pero las calles cumplen con la función de conectar a toda la localidad en los cuatro puntos cardinales, y son las que determinan las dimensiones y disposiciones de las manzanas, las cuales como ya se ha mencionado varían en toda la localidad.

La principal vía de comunicación que recorre todo el asentamiento es la avenida Galeana que se convierte en algún momento de su desarrollo en la avenida Norberto López Avelar y termina en el último tramo con el nombre de avenida Morelos Oriente. Paralela a esa importante vialidad está la calle Mariano Rojas que se convierte en una parte de su desarrollo en la calle Gómez Farías. De manera perpendicular las vialidades que sobresalen son las calles Coronel José Perdiz, calle Chalpa, calle General Ignacio Allende y la calle General Mariano Matamoros. Existe además diferentes vías terciarias que dan accesos a todos los lotes de las manzanas y permite la comunicación vial y peatonal en todo el asentamiento. Para mayor comprensión de las vialidades antes mencionadas, se incluye un gráfico con diferentes colores que permite la identificación de estas y se anexan algunas fotografías.

Es a partir de este acercamiento y análisis de las vialidades, que se pudo reconocer cuales son las vialidades primarias y secundarias, ya que son las primeras, las arterias más factibles para ubicar el proyecto del Banco del Bienestar, pues sin duda, uno de los requerimientos de todo proyecto arquitectónico como el que se propone es la accesibilidad tanto de forma peatonal como motriz.



Ilustración 44 Calle Los Reyes
Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 45 Calle Mariano Matamoros
Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 46 Avenida Galeana
Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 47 Calle Lic. Guillermo Prieto
Fuente: Alejandro Flores (2025).

2.1.2 Condiciones Socioeconómicas

Las condiciones socioeconómicas de la localidad de Jantetelco son parte de su historia, la cual data de la época prehispánica cuando el asentamiento pertenecía a Oaxtepec, su ubicación estratégica permitió que fuera cabecera tributaria del imperio azteca dadas sus riquezas naturales. Para 1535 con la llegada de los españoles a la región, pasa a formar parte del Marquesado del Valle de Oaxaca, lo cual cambia en el año de 1565. Su desarrollo y crecimiento durante el virreinato fue lento por los cambios territoriales que la Corona Española impuso. Fuentes oficiales señalan que “En 1746 los poblados de Chalcatzingo, Amayuca, Tlayca y Xalostoc, pertenecían a la Parroquia de Jantetelco, durante esa época, existía un estimado de 813 familias de indígenas y 87 familias de españoles, mestizos y mulatos” (PDM 2022-2024, p. 12). Con estas condiciones poblacionales el asentamiento de Jantetelco se consolida y crece durante todo el virreinato, dependiendo de asentamientos más grandes con posiciones económicas y políticas mejores.

La localidad de Jantetelco, como muchas otras en la región participa activamente en el movimiento armado de Independencia, y un personaje del lugar será determinate para la participación de su población, se trata del cura del lugar Mariano Matamoros, quién en 1811 convoca a los habitantes a apoyar al ejército insurgente de José María Morelos y Pavón en esta gesta heroica. Este periodo de inestabilidad política hizo decrecer la población y la actividad económica se vio también mermada, pero sin duda, el personaje de cura Mariano Matamoros puso en la geografía de la historia a la localidad de Jantetelco, de ahí los museos que existen en el sitio y que se mencionaron anteriormente

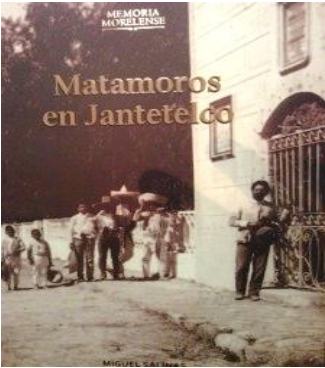


Ilustración 48 Texto con la historia de Mariano Matamoros. Fuente: <https://www.zonacentronoticias.com/2014/12/buscan-recuperar-documentos-de-mariano-matamoros/>

En 1826 Jantetelco se convierte en Ayuntamiento de la provincia de México, y para 1874 el gobierno federal lo eleva a la categoría de “villa” denominándola Jantetelco de Matamoros. Otro hecho relevante es la participación de sus habitantes en el movimiento armado de la Revolución Mexicana, dado que el estado de Morelos fue el epicentro del levantamiento que Emiliano Zapata hace para mejorar las condiciones de vida de la población rural y darles tierras en propiedad. Sin duda, las condiciones de pobreza y explotación del trabajo agrícola y la falta de tierras de la población mayormente campesina, motivo su adhesión en este conflicto que aportaría la Ley Agraria de 1915.

Después de la revolución, el estado de Morelos en general y Jantetelco en particular siguió siendo agrícola, y si bien en el presente la situación económica de su población es diversa, existe un importante rezago social y económico debido a la falta de apoyo y diversificación de las actividades productivas. A pesar de ello, hoy la cabecera municipal de Jantetelco se viene transformando en una ciudad moderna, ligada a las actividades productivas ancestrales que son la agricultura y el comercio, y una incipiente actividad industrial.

La economía se basa en la agricultura cuya producción es el maíz, frijol, hortalizas, caña de azúcar y frutas; a esta actividad se suma la ganadería que también tiene un papel relevante en la economía local y regional. Otra actividad importante es el comercio el cual es diverso, además desde el siglo pasado algunas industrias se han ido asentado en el municipio. A partir de estas condiciones aspectos estadísticos establece que el ingreso y empleo varían y parte de la población dependen de empleos agrícolas y ganaderos que ofrecer ingresos limitados y estacionales de acuerdo con la oferta y demanda, por lo que, la calidad de vida de la población termina por no verse beneficiada. Además, la población económicamente activa es del 62.8% de acuerdo con el gráfico anexo, las personas del sexo masculino son las que contribuyen mayormente a la economía del lugar

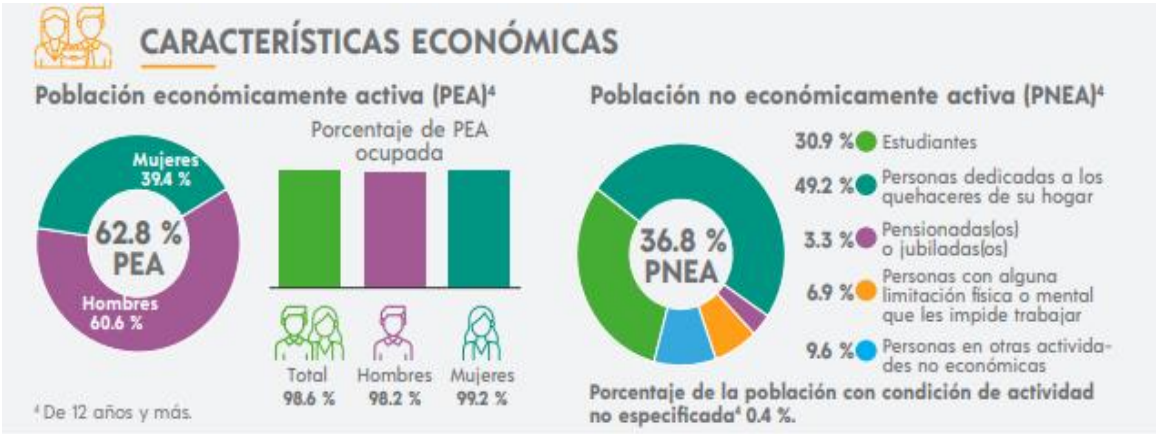


Ilustración 49 Características económicas de Jantetelco PA Y PNEA



Ilustración 50 Actividad agrícola. Jantetelco, Mor. Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 51 Ganadería. Jantetelco, Mor.

Cabe señalar que, la población económicamente activa (PEA) en Jantetelco, Morelos, se caracteriza actualmente por su diversidad ocupacional y su participación en diferentes sectores económicos, y si bien mayormente se compone de trabajadores que se dedican a la agricultura y la ganadería, también hay quién trabaja en el sector de servicios relacionados con la actividad turística debido a las manifestaciones prehispánicas que existen en el lugar y los recursos naturales que ofrece, por ello, una parte importante de la población participa en actividades de servicio como restaurantes, alojamiento, venta y elaboración de artesanías o guía de turistas. También hay personas empleadas en la construcción, en el sector educativo de diferentes niveles y en otros sectores más. Hay habitantes han decidido desplazarse a localidades urbanas más grandes y con mejor desarrollo en su dinámica laboral como Cuautla o Cuernavaca para mejorar sus condiciones de vida.

Datos del Censo de Población y Vivienda de 2020 arroja que el municipio cuenta con una población de 18,402 habitantes, cifra que representa 0.9% de la población de la entidad. Del total de habitantes, 9,404 son mujeres y 8,998 son hombres, representando 51.1% y 48.9% de la población total respectivamente. El número de personas que forman parte del PEA asciende a 5,947, lo que constituye el 49.7% de la población total de 12 años en adelante. De este grupo, 1,772 son mujeres y representando el 28.5%, mientras que 4,175 son hombres, constituyendo el 72.6% de la población económicamente activa.

Otro aspecto que destacar, es que en el municipio se ubican 378 unidades económicas que se dedican al comercio, ocupando a 814 personas, tal como se puede observar en el siguiente gráfico.

Descripción	Total	
Unidades económicas	378	Unidades
Personal ocupado	814	Personas
Remuneraciones	16,706	Mil pesos
Producción bruta total	72,972	Mil pesos
Activos fijos	70,082	Mil pesos
Personas ocupadas por unidad económica	2	Personas
Remuneraciones por persona remunerada	72	Mil pesos
Producción bruta total por establecimiento	193	Mil pesos

Un dato adicional es que el 15% se dedica a la manufactura, lo que se traduce en 111 unidades económicas, ocupando un total de 288 personas con una importante derrama económica que sin duda requiere de servicios bancarios.

Descripción	Total	
Unidades económicas	111	Unidades
Personal ocupado	288	Personas
Remuneraciones	2,733	Mil pesos
Producción bruta total	22,540	Mil pesos
Activos fijos	13,132	Mil pesos
Personas ocupadas por unidad económica	3	Personas
Remuneraciones por persona remunerada	38	Mil pesos
Producción bruta total por establecimiento	203	Mil pesos

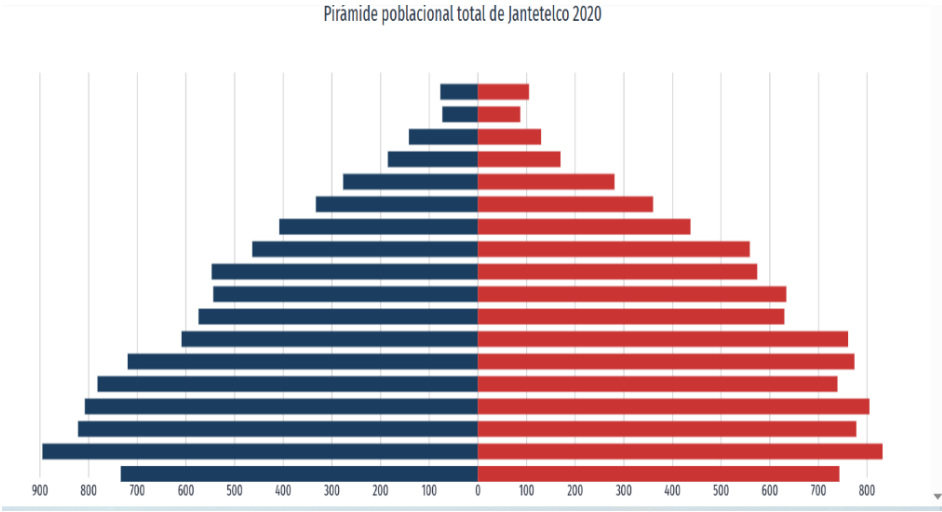
Cabe señalar que la economía de cualquier localidad es un motor vital que impulsa su crecimiento y desarrollo, además contribuye al bienestar de sus habitantes. Estas actividades económicas son las que permiten justificar el proyecto del Banco del Bienestar, pues las actividades económicas, la población con empleo y el sector productivo son los usuarios potenciales de los servicios bancarios. Las actividades sectorizadas de acuerdo con los datos del Municipio son las siguientes.



Pero también la población no económicamente activa desempeña un papel crucial en la dinámica económica, social y familiar. Se trata de aquellos habitantes que no participan directamente en la fuerza laboral, pero

contribuyen al tejido comunitario realizando actividades en ocasiones sin remuneración. Esta parte de la población mayor de 12 años está involucrada en actividades como cuidado del hogar y preservación de tradiciones culturales, pero además son las que reciben apoyos por pensión, o por cualquier otro programa social. También hay personas menores de 12 años que son estudiantes que reciben algún apoyo social a través de becas y deben ser atendido desde un servicio bancario.

En cuanto a los aspectos sociales de Jantetelco, hay que destacar que, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del 2020, la población fue de 18, 402 habitantes, de los cuales 9,404 es población femenina y 8,988 población masculina, lo que indica mayor presencia de mujeres que de hombres, misma tendencia que existe a nivel estatal y nacional. En cuanto a los rangos de edad con mayor porcentaje están los niños de 5 a 9 años (1,727); de 15 a 19 años (1,613) y finalmente de 10 a 14 años (1,600). Se puede decir que el municipio tiene una población joven que va a requerir de servicios e infraestructura de todo tipo.



La dinámica familiar se organiza a partir de 5,131 hogares que componen el municipio, de los cuales el 29% los encabeza mujeres y el 71% hombres. Son familias patriarcales integradas por el padre, madre e hijos; aunque existe un número importante que integra a otros familiares como abuelos o tíos. Ambos tipos de cabezas de familia requieren de servicios bancarios que es lo que propone solucionar el trabajo de tesis.

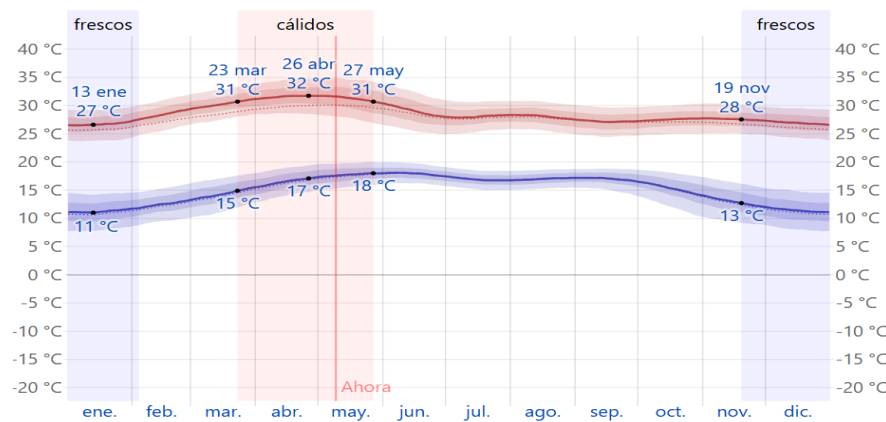


Fuente: Archivo Propio Turismo 2022.

Ilustración 52 Panorámica de Jantetelco. Tomada del Plan de Desarrollo Municipal, 2022-2024

2.1.3 Condiciones Medioambientales

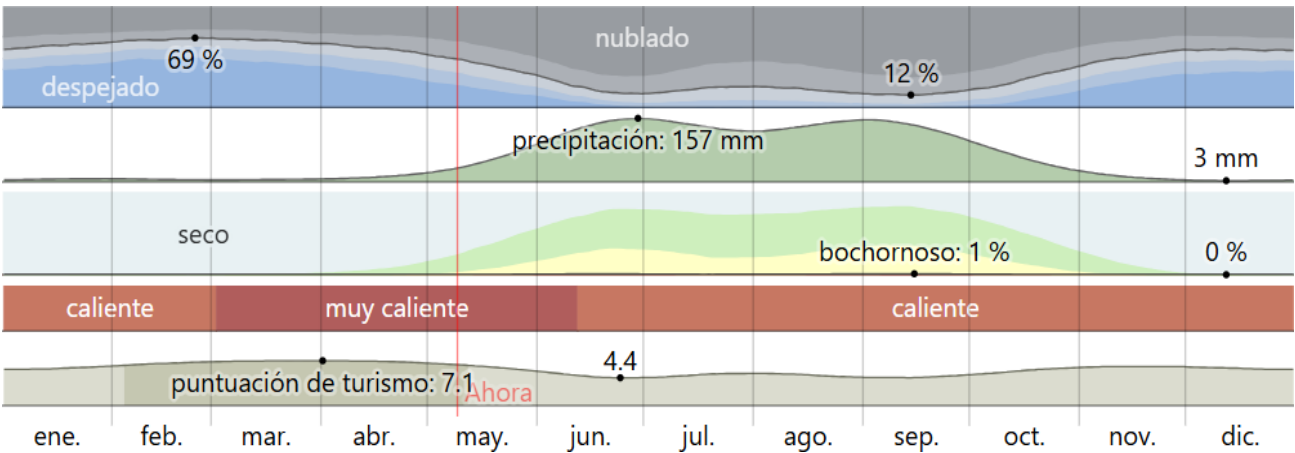
Un aspecto de suma importancia por ser determinante en el desarrollo del proyecto arquitectónico es el aspecto ambiental, previo a ello se debe tener en cuenta que el municipio de Jantetelco se encuentra ubicado entre lomeríos y barrancas de arrastres sedimentarios, valles, llanuras y cuerpos de agua que llega a 5,383 hectáreas y se emplea para uso pecuario. En la parte central destacan cerros como el Jantetelco con una altura de 1,878 metros y la elevación conocida como Chalcatzingo con 1,570 msnm. Jantetelco está a una altitud aproximada de 1,120 metros sobre el nivel del mar. Esta condición de altitudinal influye en las condiciones climáticas y en la biodiversidad de la región, así como en la topografía accidentada que contribuye a la riqueza del paisaje. El resto del territorio está formado por planos sedimentarios, áreas propicias para la agricultura y ganadería, actividades económicas de importancia para el municipio y la población.



Es importante señalar que por el municipio atraviesan varios afluentes como el Amatzinac, el río Tenango, el río Los Santos y el río Tepalcingo; además hay arroyos que llegan a ser caudalosos y corren por las barrancas de ‘En medio’ y la ‘Del Zacate’, Cerros gordo y el colorado. También existen 10 bordos en el municipio. Estos recursos hídricos hacen fértiles las tierras y son de suma importancia para las actividades económicas (agricultura), y para las actividades diarias de la población.

Los tipos de suelo que predominan son en un 72% vertisol con textura fina y fase pedregosa, el resto es de rogosol que es un suelo de textura gruesa y fase pedregosa, además hay rogosoleutico y feosemluvico con textura gruesa y fase pedregosa propicios para la agricultura; de ahí que 3,445 hectáreas del territorio se utilicen para esta actividad.

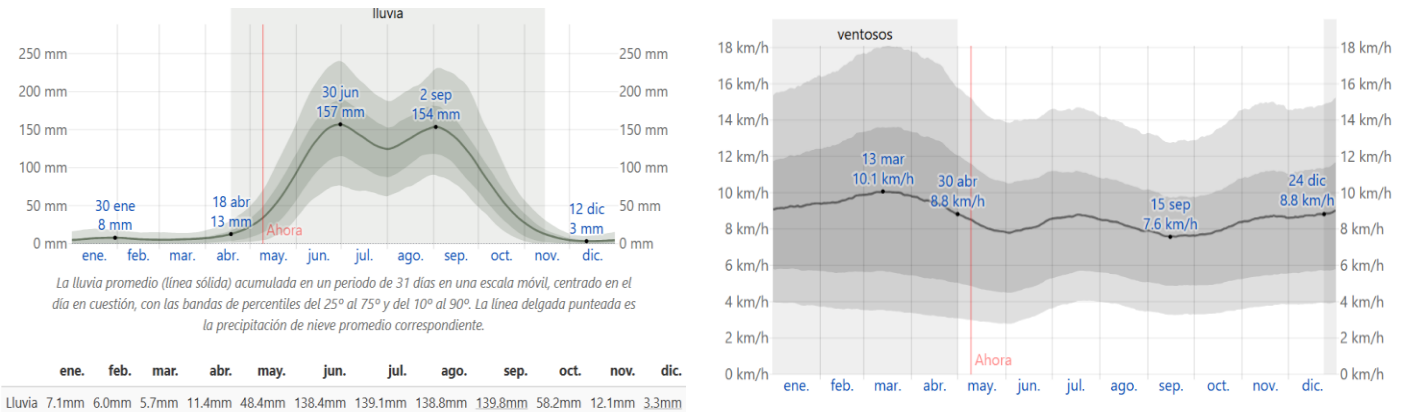
El clima que prevale en Jantetelco es **cálido subhúmedo con lluvias en verano**; en cuanto a la temperatura, la temporada cálida abarca un período de 2.1 meses, desde el 16 de abril hasta el 21 de junio, con una temperatura máxima diaria promedio que supera los 25°C. El mes más caluroso es junio, presentando una temperatura máxima promedio de 26°C y una mínima de 12°C. Por otro lado, la temporada fresca se extiende a lo largo de 2.3 meses, desde el 30 de noviembre hasta el 9 de febrero, caracterizándose por temperaturas máximas diarias promedio por debajo de los 20°C. El mes más frío del año es enero con una temperatura mínima promedio de 2°C y una máxima de 19°C. Estas condiciones fueron consideradas en el diseño con el fin de garantizar el confort de las instalaciones bancarias sin utilizar aparatos eléctricos que encarecen todo proyecto y lo hace poco sustentable. El gráfico siguiente ilustra las variaciones de temperaturas promedio a lo largo del año.



Relacionado con el mismo tema vemos como el porcentaje promedio de cobertura de nubes varía significativamente durante el año. La temporada más despejada inicia alrededor del 23 de octubre y persiste durante 7.9 meses, finalizando aproximadamente el 20 de junio. El mes más despejado es mayo y el cielo se mantiene mayormente despejado o parcialmente nublado en un 65 % del tiempo. La temporada más nublada comienza aproximadamente el 20 de junio y se extiende durante 4.1 meses, concluyendo alrededor del 23 de octubre. Septiembre destaca como el mes más nublado con el cielo cubierto de nubes en un 74 % del tiempo en promedio.

Otros aspectos que vale la pena destacar es la **precipitación pluvial**, siendo los meses de mayo a septiembre de lluvia y los de menor precipitación octubre a abril, esto permite considerar que es posible el uso de losas planas, pues la precipitación no resulta en demasía.

En cuanto a los vientos dominantes, estos provienen principalmente del **este y sureste** con velocidades que oscilan entre **15 y 25 km/h**. Estas condiciones son típicas de la región y se mantienen relativamente constantes a lo largo del año. La información fue relevante para el diseño arquitectónico, ya que la orientación y los vientos dominantes influye en la ventilación natural que se propuso, en el confort térmico que se buscó y en la eficiencia energética de la edificación.



2.2 TIPOLOGÍA, INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.

Tres aspectos resultan necesarios conocer de Jantetelco que se tomaron en cuenta en el desarrollo del Proyecto del Banco de Bienestar, estos aspectos son: la tipología del sitio, la infraestructura y los servicios con los que cuenta el asentamiento, ya que de ellos dependen el funcionamiento de la institución bancaria a nivel urbano.

2.2.1 Análisis Tipológico de Jantetelco, Morelos.

Comprender la arquitectura de un lugar implica mucho más que estudiar sus edificaciones; requiere adentrarse en las dinámicas culturales, sociales, geográficas y climáticas que han moldeado la forma de habitar de las personas un territorio a lo largo del tiempo. En este sentido, el análisis tipológico se presenta como una herramienta esencial para identificar, clasificar y comprender las características arquitectónicas predominantes en Jantetelco, e identifican formas, elementos arquitectónicos y materiales que predominan. Todos estos aspectos permiten contar con referentes que fueron aplicados al diseño, asegurando que la propuesta de respuesta al contexto local en términos formales.

A través del estudio de las tipologías arquitectónicas presentes en el sitio -como viviendas tradicionales, equipamientos públicos, espacios comerciales y administrativos- se identificaron patrones sobre formas, volúmenes, uso de materiales, sistemas constructivos y adaptación de las construcciones a los aspectos climáticos. El análisis también permitió observar las transformaciones que ha tenido Jantetelco en el tejido urbano y cuáles han sido las respuestas arquitectónicas a las necesidades sociales y económicas actuales.

Este análisis no sólo registró lo que existe, sino también permitió comprender cómo y por qué se ha construido de determinada manera las obras. Al hacerlo, se propuso recuperar y reinterpretar los elementos más representativos del entorno para integrarlos de manera respetuosa y contemporánea en la propuesta arquitectónica del banco, consolidando así un vínculo coherente entre la nueva construcción y su contexto físico y social.

Sin duda, la arquitectura de Jantetelco está ligada a su historia y cultura, la cual data de la época colonial, de ahí que se observa arquitectura doméstica de un solo nivel generalmente con características tradicionales localizadas en el centro de la localidad. Destacan sus muros de adobe, techos planos con teja roja y pisos de pasta. En las fachadas se observa el predominio del macizo sobre el vano y detalles ornamentales como



Ilustración 53 Tipología Moderna Jantetelco, Mor. Fuente: Alejandro Flores (2025).

cornisas, gárgolas y ventanas “tipo cierra” que evocan el esplendor de épocas pasadas Las calles empedradas y las plazas con árboles añaden una imagen singular a la parte central del lugar.



Ilustración 54 Ejemplo de arquitectura doméstica con tipología tradicional. Fuente: Alejandro Flores (2025).

Cabe señalar que el adobe es un material constructivo característico de la región, utilizado durante siglos para construir viviendas, iglesias y todo género de edificios más. Sin embargo, al no ser un material sismorresistente se pudo observar en el terremoto de magnitud 7.1 en la escala de Richter que sacudió la región de Morelos y Puebla el 19 de septiembre de 2017 que la mayor parte de construcción que colapsaron, perdiendo parte de la arquitectura tradicional se construyeron con este material. A pesar de la devastación, algunas edificaciones de adobe lograron resistir el embate del evento natural, sirviendo como testigos silenciosos de la tenacidad, tradición y herencia constructiva de sus habitantes.

Pero la dinámica económica y social de Jantetelco en las últimas décadas, ha permitido el surgimiento de expresiones arquitectónicas más modernas utilizando materiales como block o tabique en muros, y losas de concreto armado. Algunos ejemplos de arquitectura tradicional se alteran para dar paso a formas modernas, lo que contribuye a la pérdida de la arquitectura tradicional que eran elementos de identidad de Jantetelco. Sin embargo, la modernidad no se puede detener y bajo los resultados observados durante el recorrido en el lugar, se pudo establecer que no existe una tipología única que deba ser considerada en la propuesta, lo que permitió tener mayor libertad al momento de diseñar.

2.2.2 Infraestructura y Servicios de localidad de Jantetelco.

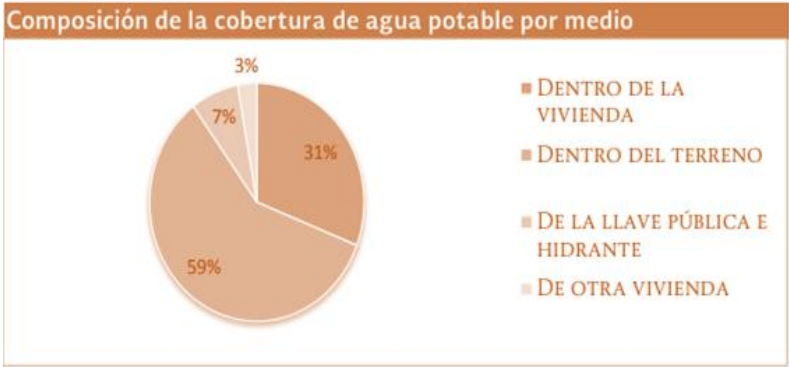
La infraestructura y los servicios públicos también son aspectos fundamentales que sustentan el bienestar y la calidad de vida de una comunidad, y en todo proyecto arquitectónico resultan indispensables al momento de materializar la propuesta espacial como el Banco de Bienestar.

De la investigación de campo realizado y la información de fuentes oficiales, encontramos la siguiente cobertura de infraestructura que corresponde a la red de agua potable, alcantarillado, drenaje, luz eléctrica y alumbrado público.

Tipo de Redes	Porcentaje de Cobertura
Agua potable	75
Alcantarillado	86
Drenaje	90
Alumbrado Público	80
Energía Eléctrica	90

Datos son tomados del plan de Plan De Desarrollo Municipal del Ayuntamiento de Jantetelco 2022-2024.

En cuanto a la red de Agua potable, esta presenta las siguientes particularidades: 59% de las viviendas tienen la cobertura dentro de la vivienda, el 31% tiene el agua dentro del terreno, un 7% de terrenos lo hace desde la llave publica e hidratante y tan solo un 3% tiene otra opción del suministro de agua.



Un dato oficial sobre las acciones que se realiza en el Municipio por parte del gobierno estatal para tratar el agua señala que “Se está realizando la implementación de una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) que se construye en Chalcatzingo, municipio de Jantetelco y el equipamiento de un pozo de agua en el poblado de Tetelilla, en Jonacatepec, el personal de la Comisión Estatal del Agua (Ceagua)” (PDM.2022-2024)



Ilustración 55 Planta de tratamiento de aguas residuales. Jantetelco, Mor.
Fuente: Boletín Morelos. (2021)

En relación con el servicio de Drenaje, la localidad cuenta con una cobertura del 84% de este tipo de red en los predios, la instalación se conecta a la red pública, solo el 13% de los predios tienen fosa séptica, y un 3% desaloja las aguas negras a la barranca. La cobertura de la red de alcantarillado es del 96.8%.

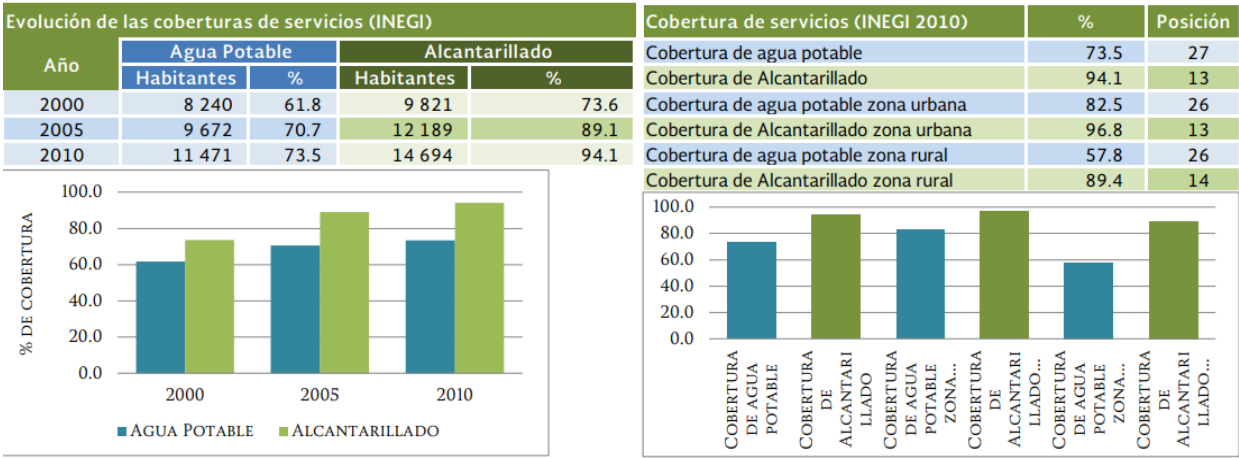


Ilustración 56 Cobertura de alcantarillado. Jantetelco, Mor.

Los servicios de pavimentación, seguridad pública y recolección de basura que ofrece el municipio y que son aspectos que determinan la calidad del asentamiento, el bienestar de la población, y son necesarios para el funcionamiento del Proyecto, encontramos la siguiente cobertura.

SERVICIOS	PORCENTAJE DE COBERTURA
Pavimentación	80%
Seguridad Pública	70%
Recolección de basura	75%

La Pavimentación tiene una cobertura del 80% y la mayor parte de las localidades que forman parte del municipio como Acayuca, Tenango y Jantetelco la pavimentación es con asfalto en sus accesos, mientras que las calles tienen concreto hidráulico y/o empedrado.



Ilustración 57 Calle pavimentada Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 58 Calle adoquinada Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 59 Calle empedrada Fuente: Alejandro Flores (2025).

El servicio de Seguridad pública tan necesaria para dar tranquilidad a los habitantes del Municipio se ofrece a través de patrullas que realizan rondines en las diferentes localidades que lo integra según la información oficial. Debido a que Jantetelco es cabecera municipal, este servicio está garantizado y de acuerdo con el Programa Nacional de Seguridad Pública, la protección a la población se realiza con operativos que de manera conjunta se llevan a cabo con los dos niveles de gobierno más (estatal y federal)



Ilustración 60 Patrulla de Jantetelco, Mor.
Fuente: Alejandro Flores (2025).

Sobre la recolección de residuos sólidos domésticos y otros no contaminantes que todo asentamiento humano genera, se identificó que en todo el municipio la recolección se da de forma oportuna a través de camiones de recolección en horarios y días determinados, por lo que la población considera que el servicio es eficiente y con la periodicidad necesaria para evitar montoneras que terminen siendo focos de infección y contaminación. Incluso en el caso de los centros educativo y escuelas, se destina días exclusivos para ofrecer el servicio dada el número de alumnos que se tiene en cada institución. Sin embargo, en el recorrido realizado en la localidad, se identificaron algunos basureros clandestinos que se están atendiendo para ser clausurados por parte de la autoridad municipal.



Ilustración 61 Camión de Basura, Jantetelco.
Fuente: Alejandro Flores (2025).

Finalmente, es necesario conocer la cobertura del servicio de transporte público, ya que esto permite la movilidad de los habitantes de la cabecera municipal y de otras localidades que llegan a ella. Del trabajo de campo se localizó que el cruce de Amayuca es el principal paradero de este tipo de transporte en el Municipio. En este lugar tiene su base la Ruta 21, transporte público que opera a través de combis y cuya trayectoria es hacia la ciudad de Cuautla y puntos intermedios. En este mismo lugar (Amayuca) tienen base el transporte colectivo tipo taxi de los sitios que llegan o van hacia Zacualpan, Temoac, Amilcingo, Amayuca, Jantetelco y Tenango. Un servicio adicional que se ha venido incorporando como transporte público, aunque la población que mueven es más limitada, son los mototaxis que no tienen un lugar específico y rondan por las calles principales de Jantetelco ofreciendo sus servicios.



Ilustración 62 Medios de transporte Jantetelco. Fuente: Alejandro Flores (2025).

Toda la información anteriormente analizada fue de suma utilidad y se integró en la propuesta arquitectónica que se desarrolla en el capítulo 4 de trabajo.

2.3. ANÁLISIS DEL TERRENO PARA EL BANCO DEL BIENESTAR.

El trabajo de campo que se llevó a cabo en la localidad de Jantetelco donde se propuso desarrollar la propuesta de una sucursal del Banco del Bienestar, permitió identificar algunas opciones para la ubicación de este servicio, considerando las condiciones de punto identificado y después de un análisis exhaustivo se optó por la mejor opción. Esta etapa es fundamental en cualquier proyecto arquitectónico, pues al establecer las condiciones físicas, sociales y ambientales que influyen directamente en el diseño y materialización del edificio, se garantiza su funcionalidad, eficiencia y sostenibilidad, además de su integración al contexto urbano en el que se propuso ubicar.

En este punto del capítulo 2 se examinan las características del terreno destinado a albergar el proyecto, considerando factores clave como la ubicación, accesibilidad, topografía, orientación, asoleamiento, vientos dominantes, tipo de suelo, infraestructura existente y contexto urbano inmediato. Asimismo, se valoró el uso de suelo actual del predio, así como su integración con los elementos del entorno, como viviendas, vialidades, equipamientos cercanos y zonas comerciales o de servicios.

Cabe señalar que la selección del terreno no solo debe responder a criterios técnicos, sino también a aspectos de accesibilidad, inclusión y conectividad para los habitantes. Además, el análisis contempla las condiciones climáticas del lugar, destacando la incidencia solar, los vientos dominantes que son de este a sureste en el sitio; así como la precipitación pluvial que se tienen en diferentes épocas del año y que son características de un clima cálido subhúmedo con incidencia mayor en verano. Estas variables fueron determinantes en el diseño del edificio, en aras de lograr confort térmico, eficiencia energética y una mejor relación entre arquitectura y medio ambiente, ya que todo proyecto debe ser ambientalmente responsable.

En resumen, el análisis busco sentar las bases para desarrollar la propuesta arquitectónica que fuera sensible al lugar, que considerara las condiciones naturales y los aspectos sociales, de esta forma se aportaría una solución viable para la operación eficiente de la institución bancaria de alto impacto comunitario como lo es el Banco del Bienestar de acuerdo con el gobierno federal.

Como se mencionó líneas arriba, durante la etapa de análisis del sitio se realizó una evaluación integral de distintos terrenos dentro de la cabecera municipal con el objetivo de identificar la opción más adecuado para el desarrollo del proyecto arquitectónico del Banco del Bienestar. Este proceso implicó no solo una revisión técnica de las características físicas y urbanas de los posibles predios, sino también se consideró aspectos estratégicos de accesibilidad para los usuarios, cercanía con equipamientos urbanos, viabilidad legal del terreno y su conexión con las dinámicas sociales y productivas del municipio.

Ya seleccionada la opción más viable, se realizó visita de campo al terreno elegido para realizar el levantamiento físico del predio, se tomaron las medidas correspondientes para su posterior representación planimétrica, se identificaron elementos relevantes del entorno inmediato como colindancias, uso de suelo, red de agua, drenaje y energía eléctrica, y se recopiló información fotográfica sobre las condiciones actuales del sitio.

Este ejercicio de análisis y validación fue esencial para sustentar la propuesta arquitectónica desde una base real y contextualizada, asegurando que el proyecto del Banco del Bienestar pueda integrarse de manera armónica al entorno urbano de la localidad de Jantetelco y responder efectivamente a las necesidades de su población.

2.3.1 LOCALIZACIÓN

El terreno seleccionado para la construcción del Banco del Bienestar se localiza dentro del núcleo central urbano de la localidad de Jantetelco, y lo posiciona como un espacio idóneo para la implementación del equipamiento público de carácter financiero. El predio se encuentra en una zona conocida como el centro histórico del lugar, lo que le otorga un valor simbólico y práctico en términos de accesibilidad, visibilidad y conexión con la vida comunitaria.

Formalmente, el terreno corresponde a un polígono de cuatro lados que colinda con importantes vialidades locales. Al noroeste limita con la calle Callejón Tepixtoco; al noreste con la calle Lic. Guillermo Prieto; al sureste con la Avenida Galeana (una de las principales calles del municipio), y al norte con la calle San Juan. La dirección oficial del predio que está bardeado es Avenida Galeana número 55, en la localidad de Amayuca código postal 62972. Esta localidad es parte de la zona conurbana de Jantetelco y Amayuca, ambos en el estado de Morelos.

Las dimensiones del terreno son de 25.00 metros de frente por 25.00 metros de fondo, lo cual da como resultado una superficie total de 625.00 metros cuadrados. El terreno está sin uso actualmente y sin construcciones en la mayor parte de este, solo tiene una construcción provisional al fondo que puede ser retirada sin problema. La superficie del terreno es suficiente para albergar la sucursal bancaria con los espacios funcionales requeridos por el programa del Banco del Bienestar a nivel federal, al mismo tiempo permitió plantear la propuesta arquitectónica contextualizada con el entorno inmediato.

Cabe destacar que el terreno cuenta con acceso directo desde la Avenida Galeana, vialidad primaria pavimentada que facilita el tránsito tanto peatonal como vehicular.

La localización del predio dentro del centro histórico también implica consideraciones especiales en términos de diseño, integración urbana y respeto al contexto arquitectónico. Por tanto, el análisis del sitio no sólo respondió a criterios técnicos y espaciales, sino también al compromiso de aportar una arquitectura sensible al entorno, que ofrezca el servicio que se requiere y que contribuya al tejido urbano de la localidad.

A continuación, se anexa el plano de localización del terreno, donde se indican vialidades principales y nombres de calles de vialidades secundarias que permitirán la accesibilidad al banco.



*Ilustración 63 Plano de localización del terreno.
Elaborado por: A. Flores (2022).*

Se hizo el levantamiento topográfico para conocer las curvas de nivel que presenta la topografía del terreno, la representación gráfica y las fotografías del sitio, permite observar una topografía casi plana sin pendientes que pudieran generar movimientos de tierra para poder construir la propuesta. Este plano permite observar la forma del relieve mediante líneas que unen puntos de igual altitud sobre el nivel del mar, facilitando la lectura de pendientes, elevaciones y posibles escurrimientos pluviales en el sitio.

En este caso, el terreno presenta una topografía relativamente plana, con una diferencia de nivel mínima de 5 metros entre la cota más baja y la más alta. La curva de nivel más baja registrada corresponde a una altitud de 1425 msnm, mientras que la más alta alcanza los 1430 msnm. Esta ligera pendiente fue considerada durante la propuesta arquitectónica y el diseño del sistema de cimentación, así como el suministro del agua potable y el drenaje.

La información contenida en este plano que se anexa es esencial para conocer los niveles de desplante del edificio, garantizar la adecuada accesibilidad, y prever soluciones pasivas o activas para el manejo de las escorrentías superficiales.

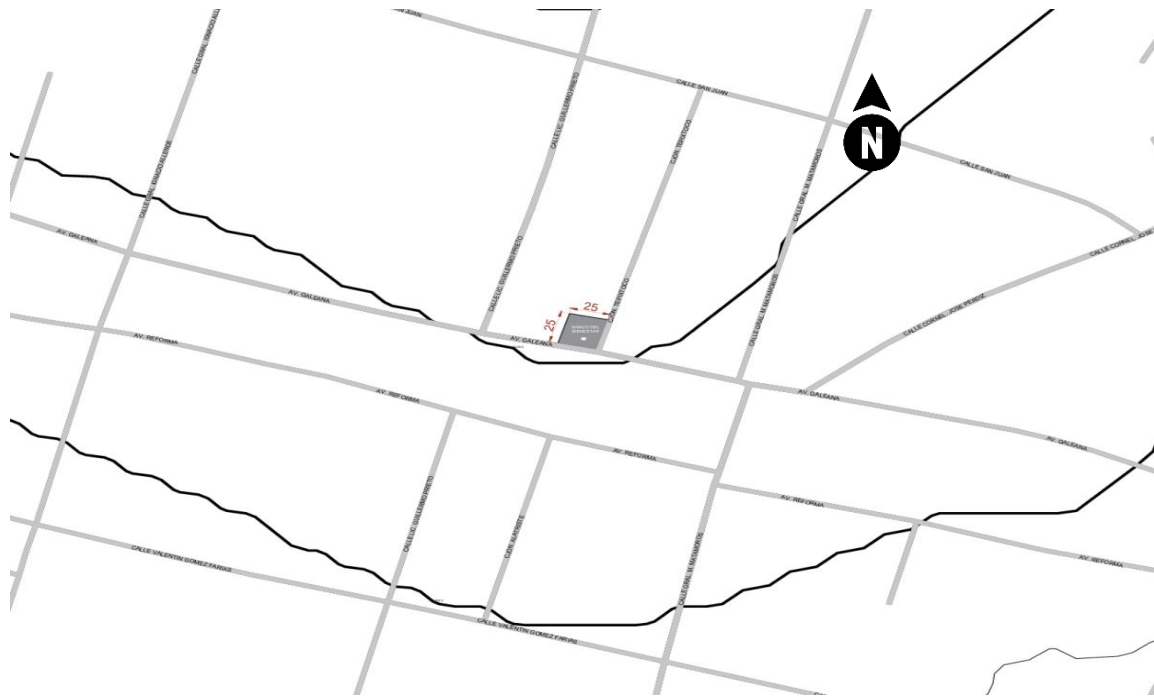


Ilustración 64 Plano curvas de nivel de terreno. Elaborado por Alejandro Flores (2022).

Se decidió hacer el análisis de la vegetación presente en el terreno la cual puede integrarse al proyecto del Banco del Bienestar ya que constituye un elemento fundamental para garantizar el confort de un sitio, de esta manera, fue posible conocer las condiciones ambientales y ecológicas de Jantetelco. Este tipo de análisis no solo aporta información sobre la paleta vegetal existente, sino también sobre las condiciones del suelo y permite conservar las plantas endémicas presentes y solo se propuso eliminar plantas arbustivas que causen problemas y que pueda afectar el desarrollo de la propuesta arquitectónica.

Actualmente, el terreno tiene vegetación escasa y predominantemente ruderal, propia de espacios urbanos que no han tenido mantenimiento constante. Entre las especies observadas se identifican herbáceas de crecimiento espontáneo, así como algunos arbustos de baja altura. No se registraron árboles de gran aporte, ni vegetación protegida o endémica en el predio, lo cual facilita la disposición volumétrica de la propuesta, sin atentar contra el equilibrio ecológico del lugar.



Ilustración 65 Vista de la vegetación en el terreno
Fuente: Alejandro Flores (2025).

A pesar de los escasos de vegetación en el terreno, las condiciones naturales de Jantetelco, aportan ejemplares arbóreos que es necesario conocer para ser integrados al proyecto y de esta forma lograr una propuesta paisajística que ambiente la zona y contribuya a la conservación ambiental.

Conocer las características de la vegetación para su inclusión en el proyecto arquitectónico, permitió su integración en aquellos espacios del proyecto donde es necesario contar con áreas verdes como parte de una estrategia bioclimática y la vegetación nativa o adaptada siempre será un recurso que de ambientación al proyecto.



Ilustración 66 Vegetación que predomina en Jantetelco (Flamboyán, Copal, Tulipán Africano)
Fuente: Alejandro Flores (2025).

Como parte del análisis del terreno y su entorno inmediato fue necesario identificar las redes de infraestructura urbana existentes en la zona, especialmente aquellas que están relacionadas con el funcionamiento adecuado del Banco como la red de agua potable, la red de energía eléctrica y la red de alcantarillado, así como los servicios básicos que permitirán el funcionamiento adecuado del Banco del Bienestar. En este apartado se describe la información y se acompaña con planimetría y fotografías.

Cabe señalar que, al identificar los postes de energía eléctrica, servicio que da la Comisión Federal de electricidad (CFE) permitió conocer el tipo de corriente y la ubicación de los transformadores, para saber a partir de donde se tomará la energía eléctrica. También se registró la ubicación de los postes con el fin de evitar que pudieran afectar la funcionalidad del proyecto en relación con los accesos peatonales y vehiculares que se establecieron. La ubicación y altura de los postes de alumbrado público fueron considerados también su aprovechamiento. Por otro lado, la presencia y condiciones de la red de drenaje también se analiza con el fin de garantizar la conectividad necesaria en el proyecto.

Se debe reconocer que evaluar el tipo de red tanto sanitaria como pluvial, y conocer el diámetro de las tuberías, la ubicación de las coladeras y registros, y considerar las pendientes del terreno, permite prever posibles afectaciones por inundación o escurrimientos en la temporada de lluvia que ocurre en el Municipio de Jantetelco.

Por otro lado, la presencia y condición de la red de drenaje proporcionó información clave relacionada con el predio, para garantizar la conectividad necesaria del proyecto del Banco.

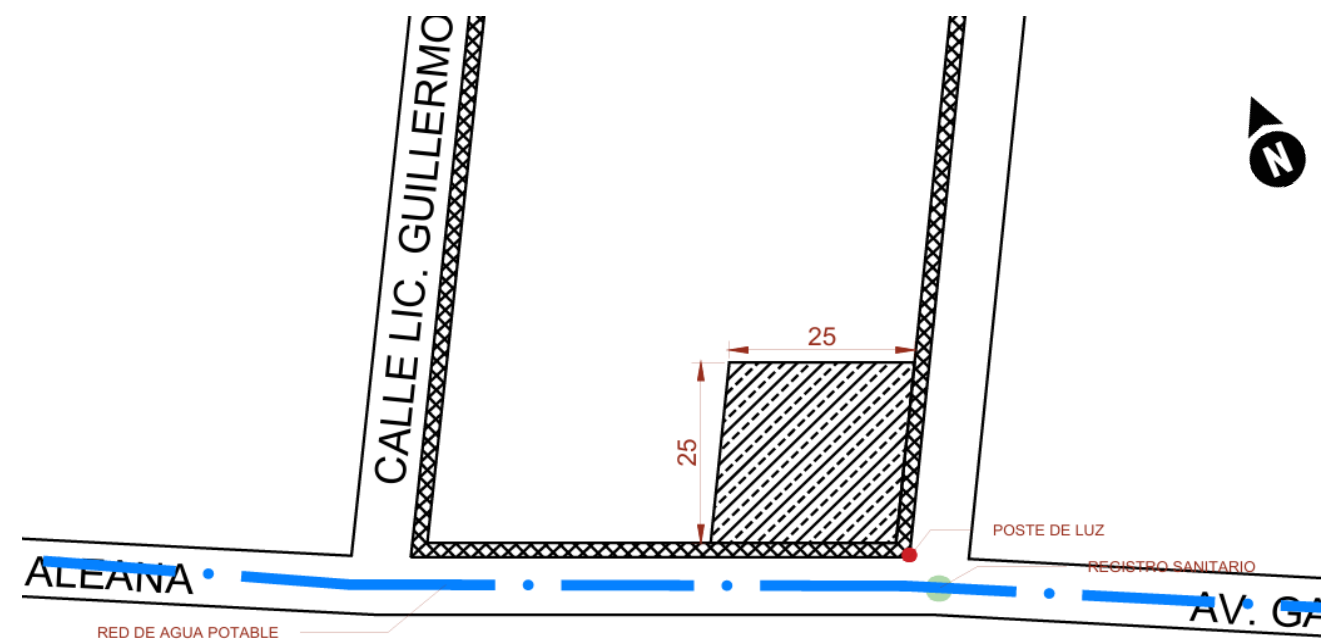


Ilustración 67 Plano de ubicación de registro sanitario y postes de energía eléctrica. Diseño propio.

Se anexan imágenes de la red de drenaje, algunos registros de agua potable, así como los postes de energía eléctrica identificados en la zona del terreno propuesto.



Ilustración 68 Pozo de visita Av. Galeana. Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 69 Registro sanitario sobre avenida Galeana Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 70 Poste de energía eléctrica. Fuente: Alejandro Flores (2025).

En cuanto a las condiciones del terreno seleccionado para desarrollar el Proyecto Arquitectónico del Banco del Bienestar, en las siguientes secuencias fotográficas se observa una de las colindancias del predio, dos vistas del frente del lote con una lámina provisional que protege el acceso. También se observa las condiciones de la banqueta y el arroyo vehicular. Se incluye además una toma fotográfica que permite apreciar las condiciones que existen al interior del terreno, dónde se puede observar una construcción provisional que será retirada al momento de iniciar con la construcción de la propuesta arquitectónica.



Ilustración 71 Vista del frente del terreno y parte de la colindancia. Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 72 Vista de la lámina provisional de protección del terreno Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 73 Vista del inmueble con el que colinda el terreno
Fuente: Alejandro Flores (2025).



Ilustración 74 Vista del interior del terreno con una construcción provisional.
Fuente: Alejandro Flores (2025).

Finalmente, y como se dijo al inicio de este capítulo 2 del trabajo de tesis, el acercamiento al sitio donde se propone desarrollar la propuesta del Banco a través del análisis de aspectos urbanos, sociales, características tipológicas presentes, condiciones ambientales, usos de suelo, característica y condicionantes del tipo de terreno, ubicación de las redes de agua potable, alcantarillado y energía eléctrica, así como los servicios con los que cuenta la localidad de Jantetelco en el estado de Morelos, se traducen en insumos de información que permite ser incorporada al momento de ir elaborando la propuesta arquitectónica del Banco de Bienestar. Sin duda esta etapa previa a la propuesta de diseño contribuye significativamente a la propuesta técnica-constructiva y a la solución de las instalaciones necesarias del proyecto.

Resulta importante destacar que este tipo de análisis del sitio dónde se trabaja la propuesta arquitectónica, contribuye a la toma de decisiones en cuanto a la integración al medio, selección de los materiales y sistemas constructivos a emplear en la obra, emplazamiento de la propuesta considerando vientos dominantes, asoleamiento y colindancias, así como la forma de conexión con las diferentes redes de la infraestructura básica para solucionar la instalación hidráulica, instalación sanitarias y la instalación eléctrica que hará funcional la propuesta..

Conocer el sitio implica todo un proceso de recolección de información que debe ser detallado y debe también ser analizado para que se traduzca en datos relevantes que se incorporan a la propuesta espacial para garantizar una solución arquitectónica funcional, integrada al contexto urbano donde se emplaza con visos de modernidad que corresponda a su época, teniendo siempre presente el beneficio para los habitantes de Jantetelco y del municipio en el estado de Morelos.



Ilustración 75 Arco de acceso a la localidad de Jantetelco en el estado de Morelos.

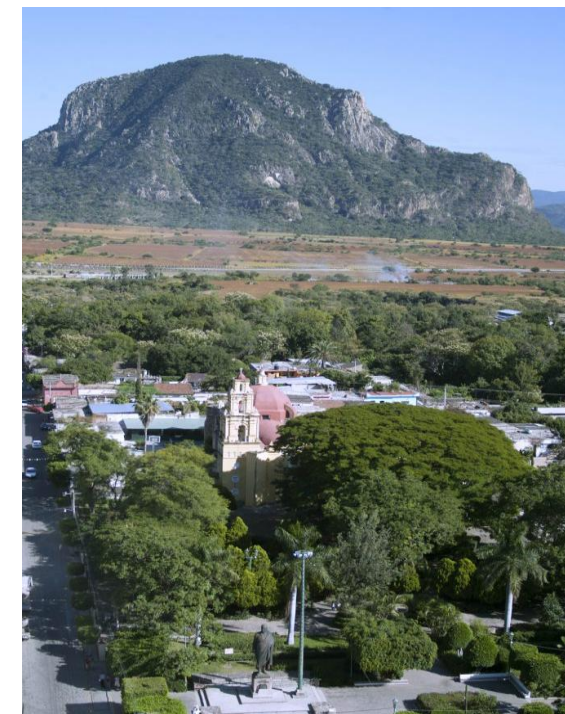


Ilustración 76 Vista de Jantetelco en el estado de Morelos.

CAPÍTULO 3

PRINCIPIOS Y MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA DISEÑAR UN BANCO

En este tercer capítulo del trabajo de tesis, se propuso incluir aspectos determinantes de la localidad de Jantetelco en el estado de Morelos que son necesarios conocer para elaborar la propuesta de diseño, así mismo se incluyen principios de diseño y medidas reglamentarias que se consideraron en la elaboración de la propuesta del Banco del Bienestar.

3.1 PRINCIPIOS Y MEDIDAS REGLAMENTARIAS PARA DISEÑAR UN BANCO.

Resulta importante señalar que las Normas de la antigua Secretaria del Patrimonio Nacional (SEPANAL) establecía los bancos como instituciones privadas que debían ser establecidas PONER ALGUNOS DATOS. Sin embargo, en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la antigua SEDESOL hoy Secretaria del Bienestar en el Tomo de Administración al estar ligado a la Administración Pública ya no fue incorporado este tipo de Proyectos a pesar de seguir siendo un equipamiento urbano. En no pocos sitios de la web, se menciona que el diseño de un banco depende de varios factores como la ubicación dónde se propone construir, la imagen corporativa del banco, los tipos de usuarios a atender y las normativas básicas de funcionalidad y confort de los espacios. A partir de ello se garantiza que la institución bancaria funcione.

3.1.1 EL CONTEXTO URBANO.

La localidad de Jantetelco cabecera del municipio del mismo nombre ubicado en el estado de Morelos en la República Mexicana tiene una trayectoria histórica importante, con el pasar de los años, el asentamiento se consolida, crece y desarrolla a partir de acontecimientos políticos, económicos, sociales y culturales que en cada época se generan no solo a nivel local, sino regional y nacional, y por supuesto a sus condiciones naturales. Todo ello contribuye a las características propias del lugar y a la singularidad que tiene dentro de las localidades del estado de Morelos.

Dada el número de población referida en el censo de 2020, el municipio tiene 18,402 habitantes y con la misma tendencia a nivel nacional, es decir que hay más mujeres que hombres ya que se tiene el 48.9% de hombres y el 51.1% son mujeres. Considerando la población del censo anterior que es de 2010, vemos que la población creció un 17.6% y esa es la tendencia que continúa. La proyección que hace el Consejo Nacional de Población (CONAPO) para el año 20230, la población será de 19,900 habitantes, de los cuales 49% serán hombres y el 51% mujeres.

Las actividades económicas en el municipio son diversas, pero predomina la actividad primaria relacionada con la producción agrícola y ganadera, pero en aquellos asentamientos humanos con mayor población como en el caso de estudio que es la cabecera municipal, las actividades del sector secundario (manufactura de productos a partir de materias primas) y terciario (sector relacionado con comercios y servicios) también tienen un rubro importante dentro de la economía del municipio. Son estas actividades económicas que predominan, las que permiten que la población económicamente activa sea de 5,947 personas (49% de la población de 12 años y más), las cuales corresponden a 1,772 de la población femenina y 4,175 de la población masculina. Aunada a esta información, destaca que el municipio cuenta con 749 unidades económicas según el Censo Económico del 2014 publicado por INEGI y son estas las que contribuye económicamente a la región y al Estado de Morelos. A pesar de este incipiente desarrollo, los índices económicos establecidos hacen de Jantetelco un municipio con una economía media-baja.

En el aspecto educativo se tiene un rezago considerable a nivel de educación superior, no así en los demás niveles escolares, ya que en el caso de la educación preescolar la demanda está cubierta con 8 escuelas en ese nivel, en el caso de la educación primaria también se tienen cubierta la demanda con 18 escuelas que atienden a 1960 alumnos. En cuanto a la educación secundaria, esta se ofrece en cuatro a modalidad que son: Secundaria general, secundaria técnica industrial, secundaria técnica agropecuaria y telesecundaria y con 6 escuelas se atiende a 1259 alumnos. El rezago inicia en el nivel medio superior ya que solo existe una

sola institución pública que es la Escuela de Bachilleres del Estado de Morelos, lo que implica que para poder seguir estudiando los jóvenes del municipio, deben salir de la localidad a ciudades dentro del estado o fuera de él que cuenten con este nivel escolar, lo que genera movilidad por parte de los alumnos y gastos económicos para las familias, por lo que en ocasiones optan por no continuar con sus estudios generando un rezago educativo importante. Aún con los apoyos sociales que promueve el Gobierno federal (becas), el rezago que se viene presentando año con año debido al número de población en edad escolar no se resuelve.

NIVEL	TOTAL ALUMNOS	TOTAL MUJERES	TOTAL HOMBRES	TOTAL DOCENTES	ESCUELAS	ABSORCIÓN
INICIAL	3	0	3	2	2	
PREESCOLAR	582	305	277	41	10	
PRIMARIA	2057	1009	1048	121	14	113.95
SECUNDARIA	1089	543	546	59	6	112.36

Fuente: Instituto de Educación Básica del Estado de Morelos

Existe en el Municipio, algunas localidades más urbanizadas que otras; en el caso de Jantetelco, al ser la cabecera municipal, e lugar cuenta con todos los servicios como pavimentación, seguridad pública, recolección de basura y transporte público; además de la infraestructura básica como la red de agua potable, de energía eléctrica y alcantarillado, y si bien, en ambos casos la cobertura no sea al 100%, el porcentaje permite reconocer que las condiciones hacen que la población tenga una mejor calidad de vida.



Ilustración 77. Imágenes de Jantetelco que confirma el desarrollo urbano Fuente: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid>

Considerando todos los aspectos sociales, económicos, de servicio e infraestructura anteriormente sintetizados, sin duda son estos los argumentos que contribuyen a justificar la ubicación y desarrollo de un Banco del Bienestar en la localidad de Jantetelco, sin ignorar que las localidades más importantes en el municipio son cinco, siendo estas: Amayuca, Chalcatzingo, San Antonio la esperanza, Tenango, Santa Anna y Jantetelco.

Resulta importante destacar que la Amayuca y Jantetelco nacieron como dos asentamientos humanos independientes, sin embargo, su cercanías, crecimiento urbano y desarrollo ha permitido que terminen convirtiéndose en un área conurbada, por lo que existe una relación directa entre ambas localidades y terminan compartiendo servicios, infraestructura, equipamientos y el impacto del Banco termina siendo mayor, pues serán ambas localidades a quienes beneficia de manera directa y las demás localidades deben desplazarse hacia la localidad de Jantetelco para poder acceder al servicio financiero que se propone.

Además, al ser Jantetelco cabecera municipal que es donde se encuentra establecido el gobierno municipal quién tiene a su cargo las actividades administrativas del municipio y donde se toman las decisiones político-administrativas y se definen las acciones para el desarrollo del territorio municipal y de sus habitantes, resulta el lugar más oportuno para la ubicación del Banco, fortaleciendo con ello el desarrollo local y regional que es lo que se planteó al inicio del trabajo de tesis.



Ilustración 78 Imágenes de la relación de Amayuca y Jantetelco y edificio del gobierno municipal. Fuente: <https://www.facebook.com/photo.php?fbid>

Como se ha visto a lo largo del desarrollo del capítulo 2 del trabajo de tesis, la dinámica social, comercial y de servicios se comparte entre Amayuca y Jantetelco, aunque la administrativa no por ser Jantetelco la cabecera municipal y todo ello hace atractivo el lugar para la instalación del banco, el cual termina siendo compatible con otros usos de suelo ya en funciones en el centro de la población, por lo que el contexto urbano se vuelve un lugar dinámico social y comercialmente óptimo para el funcionamiento de este nuevo equipamiento en Jantetelco.

A lo largo del Capítulo 3, se presentan las normativas de diseño que se aplicaron en la propuesta de diseño del Proyecto Arquitectónico del Banco del Bienestar, y resulta importante señalar que no existen normas específicas de diseño para un Banco, ya que cada institución financiera tiene sus propias normativas y estas están restringidas; por tal motivo se analizaron de manera individual aquellos elementos espaciales con los que cuenta un banco y se incluyeron,; sin que esto afecte la funcionalidad de la propuesta.

Todas las normas se analizaron y de acuerdo con las condiciones del sitio, del terreno, de los usuarios y las funciones que se llevan a cabo se fueron adecuando a la necesidad del proyecto; ya que cada normativa permite esta posibilidad al momento de ser aplicadas. Las primeras normas que se analizan son las Normas Técnicas Complementarias para el Proyecto Arquitectónico del DF., cuya aportación resulta aplicable en cualquier contexto.

3.2 NORMATIVA POR APLICAR EN EL PROYECTO DE GESTION.

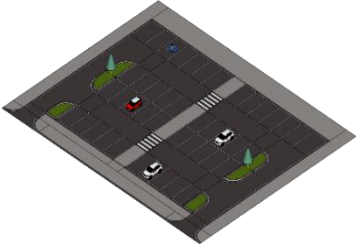
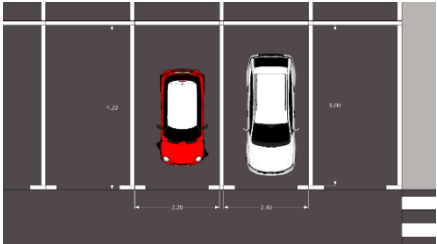
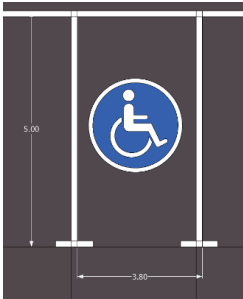
En este apartado se seleccionaron aquellas normas y recomendaciones aplicables al Proyecto con el fin de garantizar su funcionalidad.

3.2.1 NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL DF.

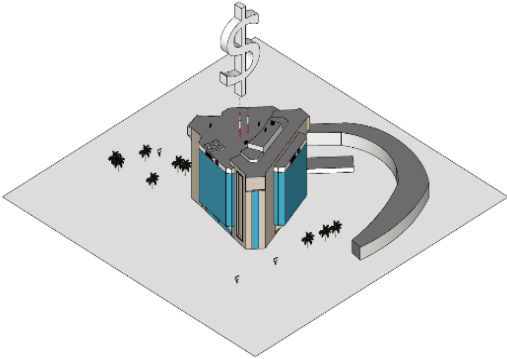
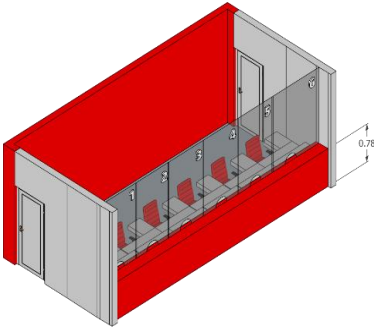
ESTACIONAMIENTOS – CAJONES DE ESTACIONAMIENTO.

Comentario: “La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de esta, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes” (D.F. GOB.,2011)

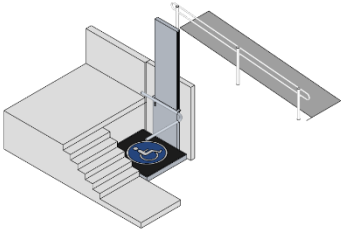
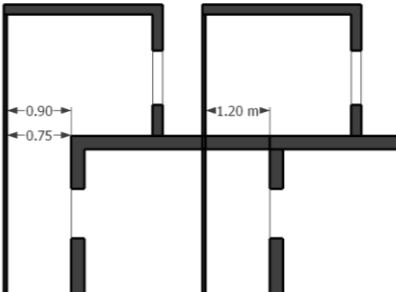
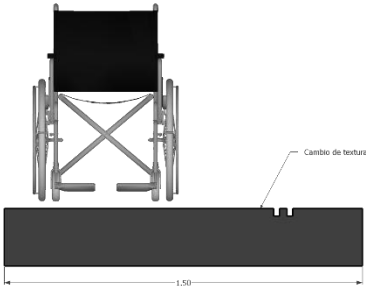
HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

ARTICULO	DESCRIPCION	IMAGEN
1.2.1	ADMINISTRACIÓN: Bancos y casas de cambio mayores a 80 m2, 1 por cada 30 m2 construidos. (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011. pág. 7)	
IV	- Las medidas de los cajones de estacionamientos para vehículos serán de 5.00 x 2.40 m. - Se permitirá hasta el sesenta por ciento de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20 x 2.20 m. Estas medidas no incluyen las áreas de circulación necesarias; (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011. pág. 10)	 Ilustración 79 A. Flores (2022), ART.1.2.1
VI	- Los estacionamientos públicos y privados deben destinar 1 cajón de 5.00 x 3.80 m de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad, ubicado cerca de la entrada. En el caso de existir desniveles se debe contar con rampas de un ancho mínimo de 1.00 m y pendiente máxima del 8%. - También debe existir ruta libre de obstáculos entre el estacionamiento y el acceso al edificio; (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011. pág. 10)	 Ilustración 81 A. Flores (2022), Cajón de estacionamiento para discapacitados.

HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

ARTICULO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN												
CAP.2 T 2.1	ADMINISTRACIÓN (bancos, casas de bolsa, casas de cambio y oficinas privadas y públicas). - Suma de áreas de trabajo en el mismo nivel: Hasta 250 m². - Área mínima (En m² o indicador mínimo) 5.00 m² /empleado. - Altura mínima (En metros) 2.30 m. <table><tr><th>Área de trabajo.</th><th>Área</th><th>Altura</th></tr><tr><td>251 a 2,500 m²</td><td>6.00 /empleado</td><td>m² 2.50 m</td></tr><tr><td>2,501 a 5,000 m²</td><td>7.00 /empleado</td><td>m² 2.70 m</td></tr><tr><td>+ 5,000 m².</td><td>8.00 /empleado</td><td>m² 3.00 m</td></tr></table> (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011, pág. 17)	Área de trabajo.	Área	Altura	251 a 2,500 m²	6.00 /empleado	m² 2.50 m	2,501 a 5,000 m²	7.00 /empleado	m² 2.70 m	+ 5,000 m².	8.00 /empleado	m² 3.00 m	 Ilustración 1 A. Flores (2022), Áreas de trabajo
Área de trabajo.	Área	Altura												
251 a 2,500 m²	6.00 /empleado	m² 2.50 m												
2,501 a 5,000 m²	7.00 /empleado	m² 2.70 m												
+ 5,000 m².	8.00 /empleado	m² 3.00 m												
CAP.2 II	En lugares de uso público donde se proporcione atención, información, recepción de pagos o similares se contará al menos con un módulo o taquilla a partir de cinco, con una altura máxima de 0.78 m, para uso de personas en silla de ruedas, niños y gente pequeña, la cual será accesible (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011, pág. 20)	 Ilustración 2 A. Flores (2022), Módulos de información												

ACCESIBILIDAD EN LAS EDIFICACIONES

ARTICULO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
CAP.2 2.2.1	ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS EN EDIFICIOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO En el diseño y construcción de los elementos de comunicación en los edificios destinados al sector gestión, se debe cumplir con la NOM-001-SSA “Que establece los requisitos arquitectónicos para facilitar el acceso, tránsito y permanencia de las personas con discapacidad a los establecimientos de atención médica del Sistema Nacional de Salud”. (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011. Pág. 21)	 <i>Ilustración 82 A. Flores (2022), Elementos de comunicación.</i>
CAP.2 2.3.2	CIRCULACIONES PEATONALES EN ESPACIOS EXTERIORES: - Deben tener un ancho mínimo de 1.20 m, los pavimentos serán anti derrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de ciegos y débiles visuales. - Cuando estas circulaciones sean exclusivas para personas con discapacidad se recomienda colocar dos barandales en ambos lados del andador, uno a una altura de 0.90 m y otro a 0.75 m, medidos sobre el nivel de banqueta. (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011. pág. 21)	 <i>Ilustración 83 A. Flores (2022), Circulaciones peatonales.</i>
CAP.2 2.3.5	CAMELLONES: Se dejará un paso peatonal con un ancho mínimo de 1.50 m al mismo nivel que el arroyo, con cambio de textura para que ciegos y débiles visuales lo puedan identificar. Se colocará algún soporte, como barandal o tubo, como apoyo a las personas que lo requieran. (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011. pág. 21)	 <i>Ilustración 84 A. Flores (2022), Camellones</i>

2.3.6

RAMPAS ENTRE BANQUETAS Y ARROYO:

- Las rampas se colocarán en los extremos de las calles y deben coincidir con las franjas reservadas en el arroyo para el cruce de peatones. Tendrán un ancho mínimo de 1.00 m y pendiente máxima del 10% así como cambio de textura para identificación de ciegos y débiles visuales. Deben estar señalizadas y sin obstrucciones para su uso, al menos un metro antes de su inicio.

(Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011, pág. 21)

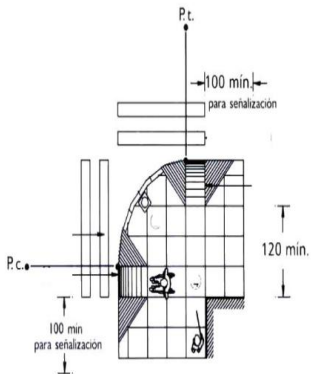
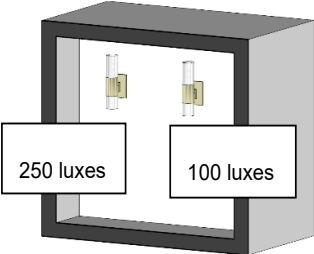


Ilustración 1 A. Flores (2022), ART.1.2.1

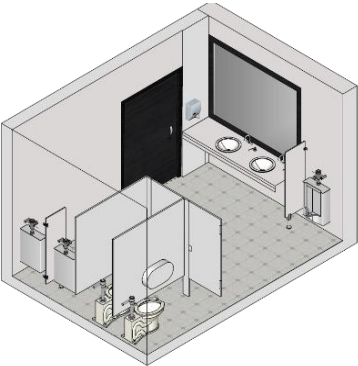
ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

ARTICULO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
CAP.3 3.4.3	SERVICIOS: - Administración Bancos, casas de bolsa y casas de cambio Áreas y locales de trabajo 250 luxes - Circulaciones 100 luxes. (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011. pág. 36)	 <i>Ilustración 2 A. Flores (2022), Luz artificial</i>

Comentario:

“Los niveles mínimos de iluminación artificial que deben tener las edificaciones se establecen en la Tabla 3.5, en caso de emplear criterios diferentes, el director Responsable de Obra debe justificarlo en la Memoria Descriptiva” (D.F. GOB. ,2011)

PROVISIÓN MÍNIMA DE AGUA POTABLE

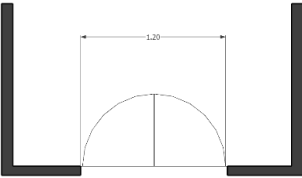
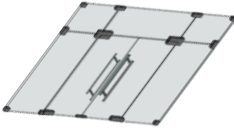
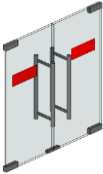
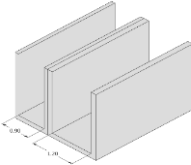
ARTICULO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
CAP. 3 T 3.2	MUEBLES SANITARIOS: Administración y Servicios Financieros u Oficinas de Cualquier tipo. - Hasta 100 personas De 101 a 200 personas Cada 100 adicionales o fracción - EXCUSADOS 3 - LAVABOS 2 - REGADERAS 0 (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011, p. 31)	 Ilustración 1 A. Flores (2022), Muebles sanitarios
CAP. 3 3.2 V, VI	Los sanitarios deben tener pisos impermeables y antiderrapantes y los muros de las regaderas deben tener materiales impermeables hasta una altura de 1.50 m; y VI. VI. El acceso de cualquier baño público se hará de tal manera que al abrir la puerta no se tenga a la vista regaderas, excusados y mingitorios. (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011, pág. 32)	 Ilustración 2 A. Flores (2022), Piso Sanitarios

Comentario:

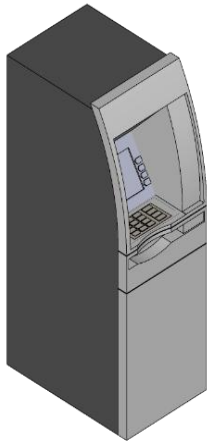
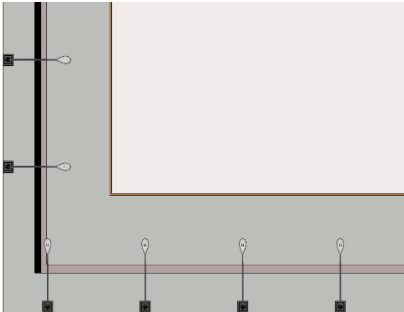
Se debe considera el número de personal femenino y masculino que laboran en el inmueble.

3.2.2 GUÍA PARA LA ACCESIBILIDAD EN SUCURSALES BANCARIAS Y CAJEROS AUTOMÁTICOS

Las normas y artículos que se mencionan a continuación garantizan la funcionalidad del acceso a los usuarios tanto a la sucursal bancaria como a los cajeros automáticos.

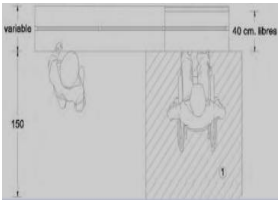
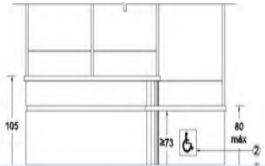
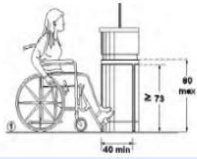
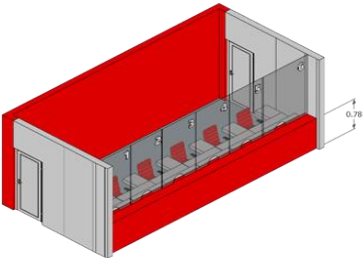
ARTICULO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
CAP.4 T 4.1	ACCESO: Servicios Administración Bancos, casas de bolsa y de cambio Acceso principal 1.20 (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011, pág. 41)	 Ilustración 1 A. Flores (2022), Acceso
CAP.4 4.1 V	Las puertas de vidrio deben contar con vidrio de seguridad templado que cumplan con la Norma Oficial Mexicana NOM-146-SCFI o contar con vidrios o cristales alambrados; (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011, pág. 42)	 Ilustración 2 A. Flores (2022), Puertas de vidrio
CAP.4 4.1 VI	Las puertas de vidrio o cristal en cualquier edificación deben contar con protecciones o estar señalizadas con elementos que impidan el choque del público contra ellas. (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011, pág. 42)	 Ilustración 3 A. Flores (2022), Puertas de cristal
CAP.4 T 4.2	PASILLOS: Administración Bancos, oficinas, casas de bolsa y casas de cambio - Circulación principal 1.20m x 2.30 m - Circulación secundaria 0.90m x 2.30m (Fuente: NORMAS TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO DEL D.F., 2011, pág. 43)	 Ilustración 4 A. Flores (2022), Pasillos

UBICACIÓN MOBILIARIO Y APOYO A LA ACCESIBILIDAD

ARTICULO	DESCRIPCIÓN	EJEMPLO
ART. 18	NOM-034-STPS-2016 Los cajeros ubicados en sucursales bancarias deben contar con un entorno accesible. (Guía para la accesibilidad en sucursales bancarias y cajeros automáticos, 2021, Pág. 124)	 Ilustración 1 A. Flores (2022), Cajeros
ART.19	Una guía podo táctil, banda de vigilancia, o suelo podo táctil para personas invidentes o de baja visión, es una superficie con una textura, para que peatones con discapacidad visual puedan reconocer en tocar (por los pies, a través del calzado, o por un bastón), un obstáculo, la salida de una zona protegida, un cambio de nivel en bordes, o uno o más pasos de escaleras. (Fuente: Guía para la accesibilidad en sucursales bancarias y cajeros automáticos, 2021, Pág. 124)	 Ilustración 2 A. Flores (2022), Grupo de vigilancia

3.2.3 MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD

Resulta importante considerar el acceso a personas con alguna discapacidad, por lo que se anexan las recomendaciones asociadas a esta demanda por parte de la población.

ARTICULO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
ART. 25	7.5.7 Módulo de atención AS 07 En los módulos de atención, información, pagos, taquillas, cajas en bancos o similares, se debe instalar por lo menos un módulo con un área inferior de mínimo 73 cm de altura por 40 cm de profundidad y a una altura a la cubierta superior de máximo 80 cm. (Fuente: MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD, 2016, pág. 124)	 Ilustración 1 A. Flores (2022), Módulo de atención
ART.26	En los módulos de atención o similares, se debe señalar con el Símbolo Internacional de Accesibilidad en caso de que su uso sea preferente o exclusivo para personas con discapacidad. (Fuente: MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD, 2016, pág. 124)	 Ilustración 2 A. Flores (2022), Accesibilidad
ART.53	Se podrá colocar un zoclo de protección a una altura de mínimo 20.5 cm (Fuente: MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD, 2016, pág. 124)	 Ilustración 3 A. Flores (2022), Zoclo
ART.69	AS 07 (2.1 fracción II Dimensiones y características de los locales en las edificaciones-NTCPA del RCDF) II. En lugares de uso público donde se proporcione atención, información, recepción de pagos o similares, se contará al menos con un módulo o taquilla, con un espacio libre inferior de 0.40m de profundidad por 0.70m de altura y una altura a la cubierta superior de máximo 0.80m para uso de personas en silla de ruedas, niños y personas de talla baja la cual estará adyacente a una ruta accesible desde la vía pública y estacionamiento. (Fuente: MANUAL DE NORMAS TÉCNICAS DE ACCESIBILIDAD, 2016, pág. 124)	 Ilustración 4 A. Flores (2022), Medidas taquilla

3.2.4 LINEAMIENTOS DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA SALUD QUE DEBERÁ CUMPLIR EL SECTOR DE OFICINAS CORPORATIVAS PARA REANUDAR ACTIVIDADES HACIA UN REGRESO SEGURO A LA NUEVA NORMALIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

Considerando las condiciones que se vivió en el 2020 con la pandemia, las instituciones bancarias adoptaron varias medidas de probidades para mejorar la atención de las personas, las cuales debían garantizar la seguridad sanitaria de las personas.

La emergencia global de salud obligo a realizar algunos cambios en la arquitectura, primero para poder regresar a la normalidad y posteriormente para evitar nuevos contagios, manteniendo la higiene en todo equipamiento con concentración importante de personas como el caso de las instituciones bancarias; las cuales, a pesar de que innumerables trámites se realizan desde la banca móvil, hay otro tipo de operaciones que requieren ser atendidos por los funcionarios bancarios para concretarse, por lo que es necesario que se acuda a las instalaciones del banco.

Estos tipos de recomendaciones emitidas por la OMS (Organización Mundial de la Salud) en correspondencia con las Dependencias Federales en Materia de Salud del país, es necesario darlas a conocer con el fin de garantizar la sana convivencia en espacios cerrados a dónde la población laboran o tienen que acudir. Las medidas están referidas a la ciudad de México, pro bajo las condiciones de sanidad en las que surge y que afecto de igual manera a todo el país, es posible aplicarlas en el caso de Jantetelco. Algunas de estas consideraciones que se han mantenido hasta el presente se incluyen a continuación:

ART. IX

SISTEMA DE VENTILACIÓN

- Para la ventilación en las áreas de trabajo en las oficinas corporativas, se deberán cumplir las siguientes medidas:
- Asegurar la ventilación natural de los espacios: abrir puertas y ventanas para la correcta dirección del aire.
- El sistema de ventilación sólo podrá operar con recirculación de un mínimo de 40% hacia el exterior. Entre las estrategias de ventilación, las principales son: la dilución, los patrones de flujos de aire, la presurización, la distribución y control de la temperatura y de la humedad, la filtración y otras estrategias tales como la radiación germicida ultravioleta (UVGI).

(Fuente: LINEAMIENTOS DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA SALUD QUE DEBERÁ CUMPLIR EL SECTOR DE OFICINAS CORPORATIVAS PARA REANUDAR ACTIVIDADES HACIA UN REGRESO SEGURO A LA NUEVA NORMALIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021, pág. 14)

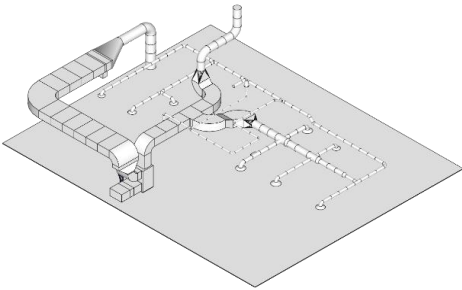
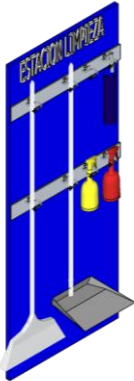


Ilustración 1 A. Flores (2022), Sistema de Ventilación

ARTICULO	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
ART. VII	Señalética general para uso dentro de los centros de trabajo Uso obligatorio de cubrebocas y caretas en zonas de trabajo: Colocar carteles del uso obligatorio de cubrebocas y caretas dentro de los centros de trabajo. Ejemplo: accesos de entrada y salida, zona de trabajo, comedor, baños, área administrativa, salas de juntas. Señalética indicando puntos con gel antibacterial (Fuente: LINEAMIENTOS DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA SALUD QUE DEBERÁ CUMPLIR EL SECTOR DE OFICINAS CORPORATIVAS PARA REANUDAR ACTIVIDADES HACIA UN REGRESO SEGURO A LA NUEVA NORMALIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021, pág. 11)	 Ilustración 1 A. Flores (2022), Señalética
ART.VIII	LIMPIEZA DE ESPACIOS Y DESINFECCIÓN DE SUPERFICIES • Será indispensable establecer un programa de limpieza constante en las áreas de trabajo utilizando los productos de limpieza adecuados para prevenir la propagación del virus. Las empresas deben comprometerse a realizar rondas de limpieza y desinfección intensiva en todas las áreas y particularmente en las zonas de mayor riesgo ya sea por el alto flujo o por ser un espacio cerrado. (Fuente: LINEAMIENTOS DE MEDIDAS DE PROTECCIÓN A LA SALUD QUE DEBERÁ CUMPLIR EL SECTOR DE OFICINAS CORPORATIVAS PARA REANUDAR ACTIVIDADES HACIA UN REGRESO SEGURO A LA NUEVA NORMALIDAD EN LA CIUDAD DE MÉXICO, 2021, pág. 12)	 Ilustración 2 A. Flores (2022), Espacio de desinfección

3.2.5 CAMBIOS EN EL DISEÑO DE BANCOS A PARTIR DEL COVID - 19.

Durante el desarrollo del trabajo de tesis no se encontraron normas específicas para el diseño y funcionamiento del Banco, tampoco se encontró información relacionada con la tipología del Banco del Bienestar, sin embargo, a través de visitas a Bancos de este tipo e información recabada en medios electrónicos sobre las instalaciones bancarias que se han construido desde que entró en funciones este tipo de equipamiento financiero en el país, se determina las formas que emplea el Banco en su diseño, el programa arquitectónico con el que funciona, los materiales usados y los acabados que presenta la fachada. Todo esto se describe a continuación:

Sobre la funcionalidad:

1. Mayores dimensiones en las áreas de espera

Para evitar aglomeraciones dentro de las sucursales, se hicieron cambios en los cajeros, para realizar trámites sin necesidad de ingresar a los espacios cerrados del banco. En caso de que exista la necesidad de ser atendido por un funcionario, se debe respetar la sana distancia.

2. Redistribución del espacio interior

Se aumento la distancia entre módulos secretariales, área de espera de turnos, cajeros y módulos de funcionarios bancarios.

3. Circulaciones fluidas y unidireccionales

Se diseñaron rutas de ingreso y salida independientes para evitar el cruce de usuarios dentro de las instalaciones o se ampliaron los accesos. Se señalizaron los pisos con direcciones y puntos de espera para guiar el flujo.

4. Sistemas de ventilación eficientes

Se dio prioridad al ingreso de aire natural y ventilaciones cruzada, o se instaló sistemas HVAC con filtración avanzada. En algunos casos se adaptaron ventanas operables y tragaluces para favorecer la renovación del aire.

5. Opciones digitales de movimientos bancarios

Muchos bancos promovieron el uso de cajeros automáticos multifuncionales, módulos de autoservicio y apps móviles para reducir la interacción presencial. Se disminuyó el número de ventanillas y se crearon espacios para atención virtual asistida.

6. Tecnología sin contacto

Algunos Bancos instalaron puertas automáticas, dispensadores de gel antibacterial, pantallas táctiles con reconocimiento sin contacto y sistemas de cita previa digital.

Sobre los Componentes espaciales del Banco

De acuerdo con las visitas antes mencionadas, se pudo identificar los espacios que generalmente integran la propuesta arquitectónica, sin importar su forma. Dichos espacios son:

1. Vestíbulo de acceso / filtro sanitario
2. Zona de espera
3. Módulos de atención / cajas
4. Módulos de atención por funcionarios bancarios
5. Módulo del Gerente
6. Área de cajeros automáticos (ATM)
7. Área de autoservicio / digitalización
8. Circulaciones y pasillos
9. Servicios sanitarios
10. Zona interna dónde estaría la bóveda y otros espacios de tipo administrativos

Sobre Materiales:

1. Superficies antibacterianas o fáciles de limpiar

Materiales usados:

- Aceros inoxidable pulidos (en barandales, herrajes, mobiliario).
- Laminado plástico antibacterial (en escritorios y mostradores).

2. Revestimientos de pisos resistentes a limpieza frecuente

Materiales comunes:

- Porcelanato rectificado o gres cerámico de alta resistencia.
- Vinílicos comerciales de tráfico pesado con tratamiento bactericida
- Epoxico en áreas operativas.

3. Mamparas y barreras físicas

Materiales:

- Acrílico transparente.
- Cristal templado.

Ubicación:

- Módulos de atención, escritorios y ventanillas para proteger tanto al usuario como al personal.

Motivo de uso:

- Crear barreras sanitarias sin interferir con la visibilidad y la comunicación.

4. Pinturas y recubrimientos antimicrobianos

Materiales nuevos:

- Pinturas con iones de plata o zinc, que inhiben el crecimiento bacteriano.
- Aplicación: En muros interiores, baños, áreas de espera.
- Motivo de uso: Mejora la higiene general en espacios con alto contacto humano.

5. Carpintería y acabados interiores

Materiales:

- MDF con recubrimiento melamínico antibacteriano.
- Maderas tratadas o lacadas lavables.

Motivo de uso:

- Evitar permanencia de cualquier tipo de virus.

6. Puertas y accesos automáticos

Materiales:

- Sensores, mecanismos electromecánicos y puertas de cristal templado o aluminio.

Motivo:

- Evitar la transmisión de virus por manipulación de manijas o jaladeras.

7. Materiales empleados en fachadas

Cristal templado o doble vidrio (DVH)

Características:

- Aislamiento térmico y acústico.
- Permiten visibilidad y transparencia.

Fachadas ventiladas con celosías metálicas o de aluminio

Características:

- Permiten circulación del aire sin perder seguridad ni privacidad.
- Reducen la ganancia térmica solar.

Muros de concreto aparente o prefabricados

Características:

- Alta durabilidad y resistencia.
- Superficies firmes y continuas.

Revestimientos cerámicos o porcelánicos

Características:

- Superficies fácilmente lavables.
- Uso en zócalos exteriores o fachadas en contacto con el usuario como área cajeros automáticos o accesos.

Un ejemplo de la tipología empleada en los Bancos del Bienestar que se construyen en el territorio nacional, se presenta a continuación:



Ilustración 85 Banco del Bienestar en Nuevo León Fuente: <https://www.liderempresarial.com/banco-del-bienestar-donde-estan-las-sucursales-en-nuevo-leon/>

Resulta importante hacer una reflexión sobre la tipología arquitectónica empleada en los Bancos del Bienestar, la cual en ocasiones irrumpe con el entorno de los lugares donde se instalan, y si bien se reconoce la necesidad de mantener una imagen corporativa, no debe atentar contra la tipología arquitectónica y la imagen urbana en poblados típicos o históricos.

Se debe tener la capacidad de hacer un diseño con los lineamientos establecidos por el Banco e integrarse respetuosamente a las condiciones de cada lugar, pues esa es la buena arquitectura. Como decía Frank Lloyd Wright “*La arquitectura debe pertenecer al entorno donde va a situarse y adornar el paisaje en vez de alterarlo*”

3.3 ANALOGÍAS EN APOYO AL PROYECTO DEL BANCO

Las Analogías son recursos que se tiene al momento de diseñar y que consiste en analizar ejemplos similares al que se propone diseñar, con el fin de tener referentes sobre formas, tipologías, funciones, materiales y la imagen final.

La palabra Analogía según la RAE es el razonamiento en la existencia de cosas distintas y que lleva a quien lo realiza a una mejor comprensión de las cosas. A partir de estos planteamientos se presentan 2 analogías seleccionadas expofeso para este apartado del trabajo de tesis.

3.3.1 SUCURSAL BANCO DSK / DA ARCHITECTS

Nombre del Banco:

- Sucursal Banco DSK / DA architects.

Ubicación:

- Sofía, Bulgaria



Ilustración 86 Entrada de banco Fuente: <https://www.archdaily.mx/mx/915521/sucursal-banco-dsk-da-architects>

Formas empleadas.

Las formas empleadas en el proyecto del Banco DSK ubicado en Sofía, Bulgaria, pueden definirse como una composición contemporánea de geometría simple, abierta y fluida, orientada a mejorar la funcionalidad, la experiencia del usuario y la integración visual del espacio.

El diseño del Banco DSK se basa en formas geométricas limpias y líneas rectas, con una clara preferencia por la planta abierta y la zonificación fluida, lo que genera una organización espacial sin clasificaciones rígidas. Los volúmenes interiores se articulan de forma perimetral, logrando un espacio central amplio, luminoso y multifuncional que facilita la interacción entre usuarios y personal bancario.

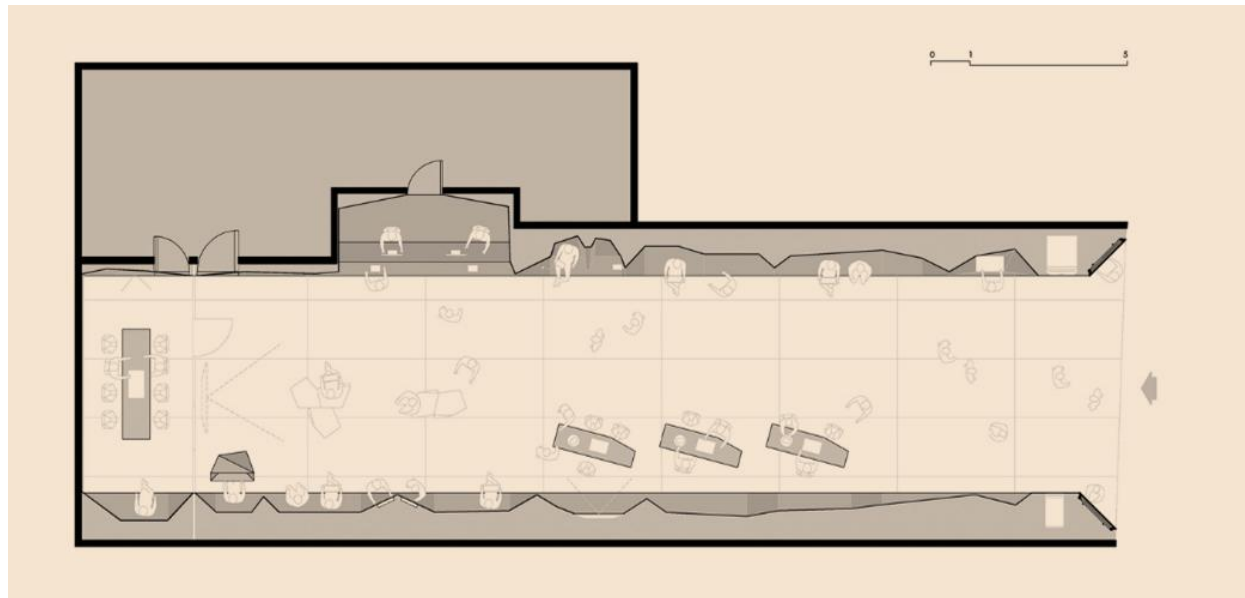


Ilustración 87 Plano del Banco Fuente: <https://www.archdaily.mx/mx/915521/sucursal-banco-dsk-da-architects>

Estas formas responden tanto a criterios funcionales como simbólicos.

- Funcionales, al permitir la visibilidad directa de los módulos de atención y facilitar el recorrido natural del cliente.
- Simbólicos, al transmitir apertura, transparencia y accesibilidad, valores que una institución bancaria moderna busca proyectar a los usuarios

Se emplean formas cúbicas o rectangulares simples, interrumpidas ocasionalmente por elementos diagonales que suavizan el espacio y lo vuelven acogedor sin perder claridad formal.

La funcionalidad del Banco DSK se centra en ofrecer una experiencia de usuario fluida y eficiente mediante la organización clara de los espacios interiores. El diseño promueve la circulación intuitiva, ubicando los servicios de atención en zonas perimetrales, mientras que el área central queda libre para el tránsito, espera o interacción informal.

Los espacios están zonificados con base en el tipo de servicio que se ofrece y son:

- Área pública: abierta, accesible y visible desde el ingreso. Se integra con mobiliario ligero, estaciones digitales de autoservicio y mesas para asesoría personalizada.

- Área semipública: incluye módulos de atención más privada, con separación acústica parcial mediante elementos móviles o cortinas de diseño.
- Área privada: oficinas administrativas, sala de juntas o consultorías cerradas, con acceso restringido, pero dentro del mismo lenguaje espacial.

El diseño favorece la flexibilidad funcional, ya que los espacios se adaptan fácilmente a cambios en la demanda o distribución de personal. La incorporación de tecnología digital permite realizar trámites sin filas, reservar citas para asesorías financiera o utilizar cajeros inteligentes integrados al mobiliario. El diseño ofrece:

- Elementos clave según su funcionalidad:
- Circulación central despejada
- Áreas diferenciadas por privacidad y tipo de servicio
- Mobiliario modular y reconfigurable
- Espacios adaptables a tecnología digital
- Accesibilidad universal y confort visual
- Atención personalizada y descentralizada

En cuanto a los Materiales constructivos, el banco emplea una paleta de materiales sobria y contemporánea, que combina elementos metálicos, paneles textiles, vidrio y acabados en madera, el objetivo del diseño es lograr equilibrio entre la función operativa y el confort espacial.

Principales materiales constructivos y de acabado:

- Vidrio: utilizado para divisiones internas y paneles móviles, permite transparencia entre zonas sin perder privacidad. También se integra en módulos digitales y vitrinas de autoservicio.
- Paneles textiles acústicos: empleados en techos, biombos y muros para mejorar el confort auditivo, especialmente en las zonas de asesoría financiera personalizada y en las áreas de espera. Esto responde al enfoque centrado en la expectativa del cliente/usuario.
- Metal (acero inoxidable y aluminio): aplicado en el mobiliario modular, marcos de puertas y detalles estructurales ligeros, garantiza durabilidad y limpieza visual, a la vez que facilita la integración con tecnología digital.
- Madera natural o laminada: usada principalmente en escritorios, revestimientos parciales y mobiliario. Su uso genera sensación de calidez, cercanía y profesionalismo.
- Piso de concreto pulido o porcelanato neutro de alta resistencia: fácil el mantenimiento y mejora la estética contemporánea. Actúa como base unificadora de todo el espacio.

Sobre la Fachada se puede decir que, aunque el edificio forma parte de un centro comercial, los materiales mantienen coherencia con la imagen corporativa que se desea ofrecer y está en correspondencia con el interior.

La fachada interior es de vidrio templado, con vinilos institucionales para la identificación de la sucursal bancaria. La iluminación es acentuada con lámparas LED, para resaltar la identidad corporativa en horarios nocturnos.

A continuación, se presentan imágenes renderizadas del Banco, donde destaca el dinamismo del mismo. Los colores favorecen la identidad del Banco

Imágenes del Banco

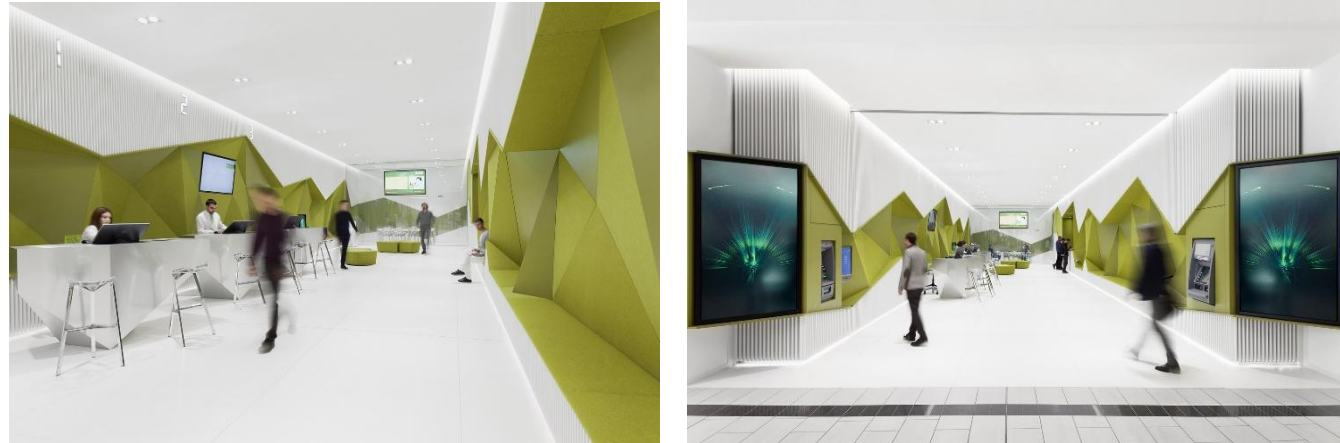


Ilustración 88 Imagen Final Acabados Fuente: <https://www.archdaily.mx/mx/915521/sucursal-banco-dsk-da-architects>

3.3.2 SUCURSAL BANCARIA EN HETTINGEN / ECKER ARCHITEKTEN

El nombre del otro Banco seleccionado como analogía, es la Sucursal bancaria en Hettingen, diseñada por Ecker Architekten

- **Ubicación:**
Heidelberg, Alemania

Formas empleadas:

El diseño arquitectónico de la sucursal se basa en un volumen ortogonal, que actúa como elemento único trabajado en cristal. Se trata de producir la idea de apertura, transparencia y confianza, aspectos fundamentales en una institución bancaria contemporánea.

El edificio se conforma como pabellón de una sola planta, de proporciones controladas que se integra armónicamente con el entorno urbano y residencial donde se ubica. La fachada está compuesta casi en su totalidad por muros de vidrio continuo, suspendidos entre columnas metálicas, lo que le confiere una imagen ligera, flotante y accesible visualmente.

La cubierta es plana y ligeramente volada, lo que genera una sensación de protección sutil sobre el ingreso. Las líneas generales del edificio son limpias, ortogonales y horizontales, lo que permite destacar la limpieza con la que se trabajan los materiales y permite enfatizar el carácter institucional de la institución Bancaria sin recurrir a elementos decorativos innecesarios.

Esta forma contenida y racional está orientada a garantizar:

- Claridad en la distribución interior.
- Máxima visibilidad desde el exterior, fomentando la transparencia institucional.
- Flexibilidad funcional para reconfigurar el interior según necesidades.

La funcionalidad a través de los espacios:

La organización funcional del banco responde a un esquema claro y compacto, basado en un diseño de planta abierta que privilegia la transparencia, la eficiencia operativa y la cercanía entre cliente y personal bancario. Cada espacio fue concebido para cumplir con precisión su propósito, sin perder continuidad visual ni accesibilidad.



Ilustración 89 Fachada del Banco Fuente: <https://www.archdaily.com/30607/branch-bank-in-hettingen-ecker-architekten/5010772d28ba0d42220020ce-branch-bank-in-hettingen-ecker-architekten>

La Distribución espacial:

- Zona de atención al público (área frontal)

Es el corazón operativo del banco y se ubica junto al ingreso, expuesta al exterior a través de una fachada de vidrio continuo. El espacio se organiza con mobiliario modular y flexible, donde los usuarios pueden realizar trámites en un ambiente abierto, iluminado y sin barreras visuales.

- Zona de servicios y administración (parte posterior)
Se encuentra delimitada por muros opacos de acabado sobrio que separan discretamente los espacios privados del área pública. Aquí se ubican:
- Oficinas administrativas trabajadas en módulos
- Sala de archivo y bóveda
- Área técnica y baños

Esta disposición permite que las funciones administrativas se desarrollen con privacidad, mientras permanecen integradas visual y funcionalmente al conjunto.

Materiales empleados:

1. Fachadas y cerramientos

Vidrio templado de altura completa. Utilizado en las fachadas norte y sur, permite transparencia total desde el exterior hacia el interior. El vidrio es de seguridad, con control térmico y acústico, va suspendido entre columnas metálicas, sin marcos visibles, lo que refuerza el carácter de “pabellón transparente”

2. Estructura

Columnas metálicas cruciformes de acero. Soportan el sistema de techo y dan rigidez a la estructura. Están pintadas en color oscuro para contrastar con la luz natural y los acabados claros, además de integrarse discretamente al diseño.

3. Pisos y acabados interiores

Piso de linóleo o vinilo de alta resistencia en tono neutro; fácil de mantener, adecuado para tráfico medio y compatible con el mobiliario modular. Su color claro ayuda a reflejar la luz natural y mantener la luminosidad del interior.

4. Madera clara en mobiliario fijo

Se usa en escritorios, estanterías empotradas y detalles de mobiliario para atención al público. La madera aporta calidez visual y confort, equilibrando la frialdad de los acabados metálicos y vítreos.

El uso predominante de materiales ligeros, reflectantes y nobles permite que el banco proyecte una imagen contemporánea, accesible y cercana. Su bajo mantenimiento y eficiencia energética lo hacen viable y replicable en contextos rurales o urbanos pequeños, como el caso de Jantetelco.

La Imagen Final (Acabados):

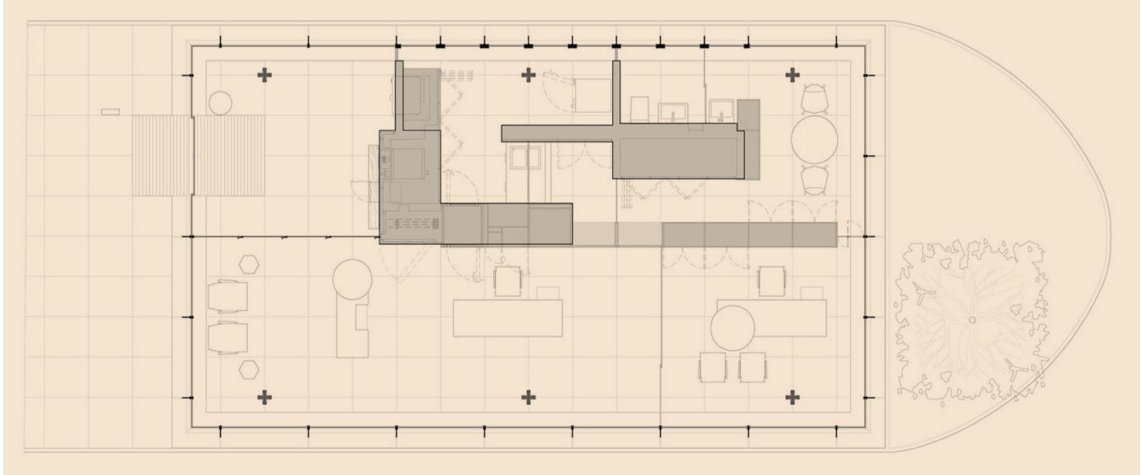


Ilustración 90. Planta Banco, Fuente: <https://www.archdaily.com/30607/branch-bank-in-hettingen-ecker-architekten/>

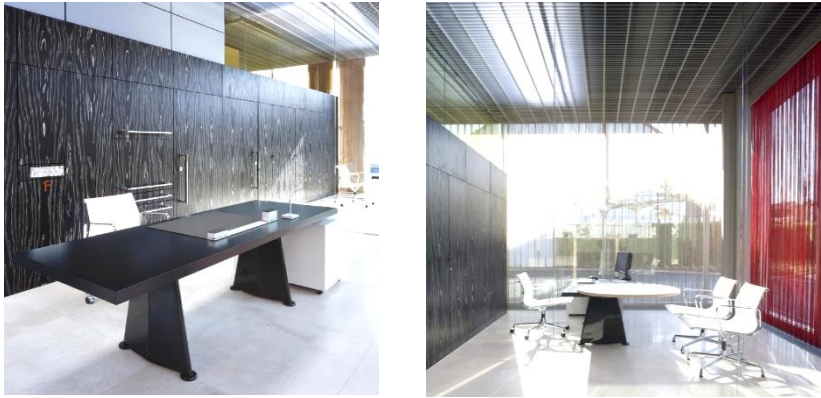


Ilustración 91 Imagen Final Acabados, Fuente: <https://www.archdaily.com/30607/branch-bank-in-hettingen-ecker-architekten/5010772d28ba0d42220020ce-branch-bank-in-hettingen-ecker-architekten>

De ambas experiencias hay aspectos que se pueden retomar en la propuesta de diseño que se presenta en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO 4

PROYECTO ARQUITECTONICO BANCO DEL BIENESTAR

En el capítulo IV se presenta el Proyecto Arquitectónico del Banco del Bienestar e incluye desde la definición del Programa Arquitectónico a resolver, la idea rectora, los planos arquitectónicos que acompañan la parte del diseño y los renders, así como la solución técnica constructiva, las instalaciones con su planimetría y las especificaciones que le acompaña

4.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO E IDEA RECTORA

A partir de los criterios establecidos por el gobierno federal para el Banco del Bienestar, las Analogías que se estudiaron, las normas presentadas y las aportaciones de textos como el “Arte de Proyectar en arquitectura” (Neufert, 1975) y la “Enciclopedia de Arquitectura Plazola” (Plazola, 1994), se define el Programa Arquitectónico considerando las necesidades a resolver, el espacio dónde se desarrolla la actividad y el mobiliario que se requiere. Dicha información permite tener las dimensiones mínimas por cada espacio con las que se empieza a desarrollar la propuesta teniendo como punto de partida una idea rectora. El concentrado de la información se presenta en la Tabla anexa.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

NECESIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO	DIMENSIONES
Limpieza	Cuarto de aseo	Fregadero y estantes	2m x 2m = 4m ²
Fisiología	Sanitarios hombres	W.C., lavabo y mingitorios	2.5m x 4m = 10m ²
Fisiología	Sanitarios mujeres	W.C. y lavabo	2.5m x 4m = 10m ²
Instalaciones	Cuarto de maquinas	Bomba, estantes, tableros	2m x 2m = 4m ²
Dispensador de dinero y pagos	Cajeros automáticos	Cajero	2.5m x 2.5m = 6.25m ²
Tramites bancarios	Ventanillas	Barra	1.2m x 3m = 3.6m ²
Esperar turno	Sala de espera	Sillones y sillas	36m x 3m = 10.8m ²
Consultas bancarias	Cubículo	Escritorio y sillas	2m x 2.5m = 5m ²
Tramites financieros	Cubículo	Escritorio y sillas	2m x 2.5m = 5m ²
Controlar acceso	Filtro de entrada	Podio	1.5m x 2m = 3m ²
Alimentar cajeros	Estacionamiento	Topes y señalamientos	2.5m x 2.5m = 6.25m ²
Organizar y elaborar documentos	Área de secretaria	Escritorio y archivero	2m x 2.5m = 5m ²
Control de cuentas e inversiones	Área Ejecutiva	Escritorio, sillas y archivero	2m x 2.5m = 5m ²
Control y Administración	Oficina	Escritorio, sillas y archivero	3m x 3m = 9m ²
Archivar documentos	Archivo	Archiveros	0.90m x 0.90m = 0.81m ²
Resguardo de efectivo	Bóveda	Anaqueles	3m x 2m = 6m ²
Reuniones	Sala de juntas	Mesas y sillas	5m x 4m = 20m ²
Guardar pertenencias	Cuarto del personal	Lockers	0.50m x 0.50m = 0.25m ²
Ingerir alimentos	Comedor	Mesa, sillas, fregadero y microondas	3m x 4m = 12m ²
Aparcar vehículo	Estacionamiento	Topes y cajón para estacionar	5m x 2.8m = 14m ²

Definido el Programa Arquitectónico que es la primera etapa del proyecto de diseño, se continuó con la **Idea Rectora**, con la cual se empieza a delinear la respuesta espacial de forma tridimensional. En este proceso se establece que la idea rectora surge de la geometría euclidiana y consiste en formas básicas, es decir un volumen rectangular que es penetrado en una parte de su sección por otro volumen de la misma forma, pero de menores dimensiones, aplicando la antigravedad que se genera por la intersección de ambos volúmenes. La conjunción de planos termina siendo uno solo

Las formas que se emplean en la Idea Rectora responden al contexto, a las condiciones del terreno, a la función del equipamiento financiero que se diseña y a la estética que se requiere, partiendo del principio de que: La arquitectura es producto de su tiempo, determinada por las condiciones que le dan origen. Estos aspectos anteriormente mencionados quedan representados en el siguiente gráfico para su mayor comprensión.

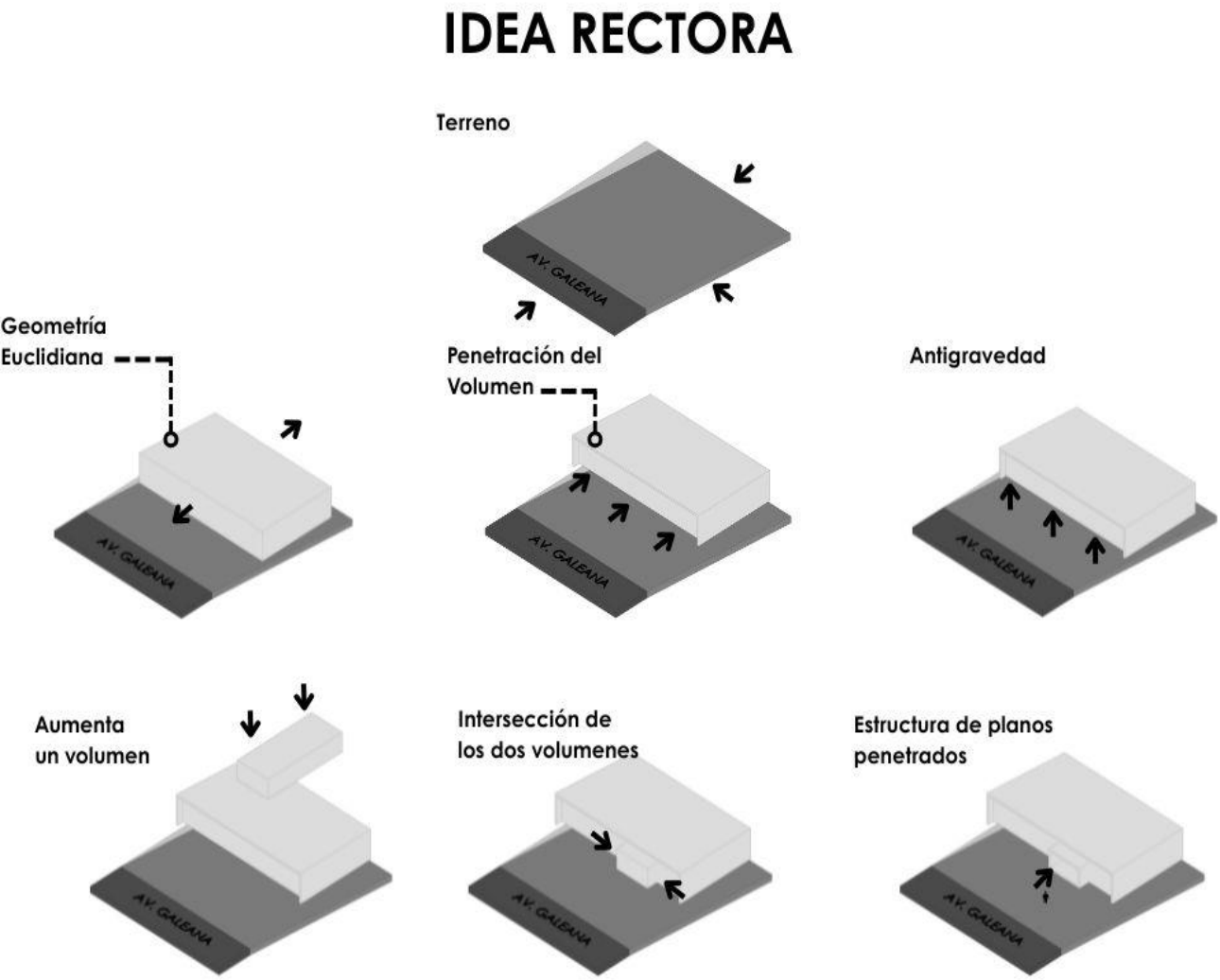


Ilustración 92 Gráfico de la Idea Rectora para la propuesta de diseño del Banco
Elaboración: A. Flores (2022)

4.2 ZONIFICACIÓN Y DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

Considerando los espacios establecidos en el Programa Arquitectónico, se pasa a la etapa de agrupación a partir de sus funciones y relación directa o indirecta que puedan tener entre dichos espacios, garantizando con ello el funcionamiento del Banco. Las zonas que componen el proyecto son las siguientes:

	Zona de Servicio
	Zona de Trámites Bancarios
	Zona Ejecutiva
	Zona Administrativa
	Zona de Servicios complementarios

Zona de Servicio: Es el área que concentra espacios para las necesidades fisiológicas del personal, el aseo y mantenimiento del banco y concentra las instalaciones básicas del mismo. Los espacios que le conforma son:

COMPONENTES ESPACIALES ZONA DE SERVICIO

NECESIDAD	ESPACIO	ZONA
Limpieza	Cuarto de aseo	SERVICIO
Fisiología	Sanitarios hombres	
Fisiología	Sanitarios mujeres	
Instalaciones	Cuarto de maquinas	

Zona de Trámites Bancarios: Es el área que concentra todas las funciones relacionadas con sacar efectivo de cuentas, realizar depósitos, cobros, apertura de cuentas, órdenes de pago (incluye el acceso y estacionamiento). En esta zona puede haber tanto usuarios externos como personal que trabaja en el banco.

COMPONENTES ESPACIALES ZONA DE TRÁMITES BANCARIOS

NECESIDAD	ESPACIO	ZONA
Dispensador de dinero y pagos	Cajeros automáticos	TRAMITES BANCARIOS
Trámite Bancarios	Ventanillas	
Esperar turno	Sala de espera	
Consulta Bancaria	Cubículo	
Trámites financieros	Cubículo	
Control de acceso	Podio	
Estacionamiento	Estacionamiento	

Zona Ejecutiva: Es el área donde se lleva a cabo trámites financieros e inversiones a mayor escala (empresas) y se da asesoría de inversiones. En esta zona hay usuarios externos en menor presencia y de manera además de los ejecutivos de cuentas. Los espacios que le conforma son los siguientes.

COMPONENTES ESPACIALES ZONA EJECUTIVA

NECESIDAD	ESPACIO	ZONA
Control de Cuentas e inversiones a empresas	Cubículo	EJECUTIVA
Asesoría de Inversiones	Cubículo	

Zona Administrativa: Es el área que lleva el control del Banco (Gerente) y garantiza el funcionamiento de todas las zonas que conforman la institución bancaria. En ella se llevan a cabo gestiones, trámites, se archivas documentos, se realizan reuniones, se resguarda el dinero (bóveda) y se organiza el dinero para alimentar los cajeros automáticos y las ventanillas. Es un área privada que requiere de mayor control y seguridad, por lo que es restringida a personas externas al banco. Se integra por los siguientes espacios.

COMPONENTES ESPACIALES ZONA ADMINISTRATIVA

NECESIDAD	ESPACIO	ZONA
Organizar y elaborar documentos	Área secretarial	ADMINISTRACIÓN
Archivas documentos	Archivo	
Control y Administración	Cubículo	
Reuniones	Sala de Juntas	
Resguardo de efectivo	Bóveda	

Zona de Servicios Complementarios: es el área que contiene aquellos espacios que ofrecen un servicio adicional y resuelve una actividad específica relacionada con el personal que labora en el banco. Los espacios que integra esta zona son los siguientes.

COMPONENTES ESPACIALES ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

NECESIDAD	ESPACIO	ZONA
Ingerir alimentos	Comedor	SERVICIOS
Guardar pertenencias	Cuarto de personal	COMPLEMENTARIOS

La importancia de la Zonificación en el proyecto del Banco radica en que, su disposición busca optimizar el espacio a partir de las relaciones que se generan entre los componentes espaciales de cada Zona, lo que

garantiza la funcionalidad del proyecto con recorridos innecesarios. La representada gráfica de la Zonificación es la siguiente:

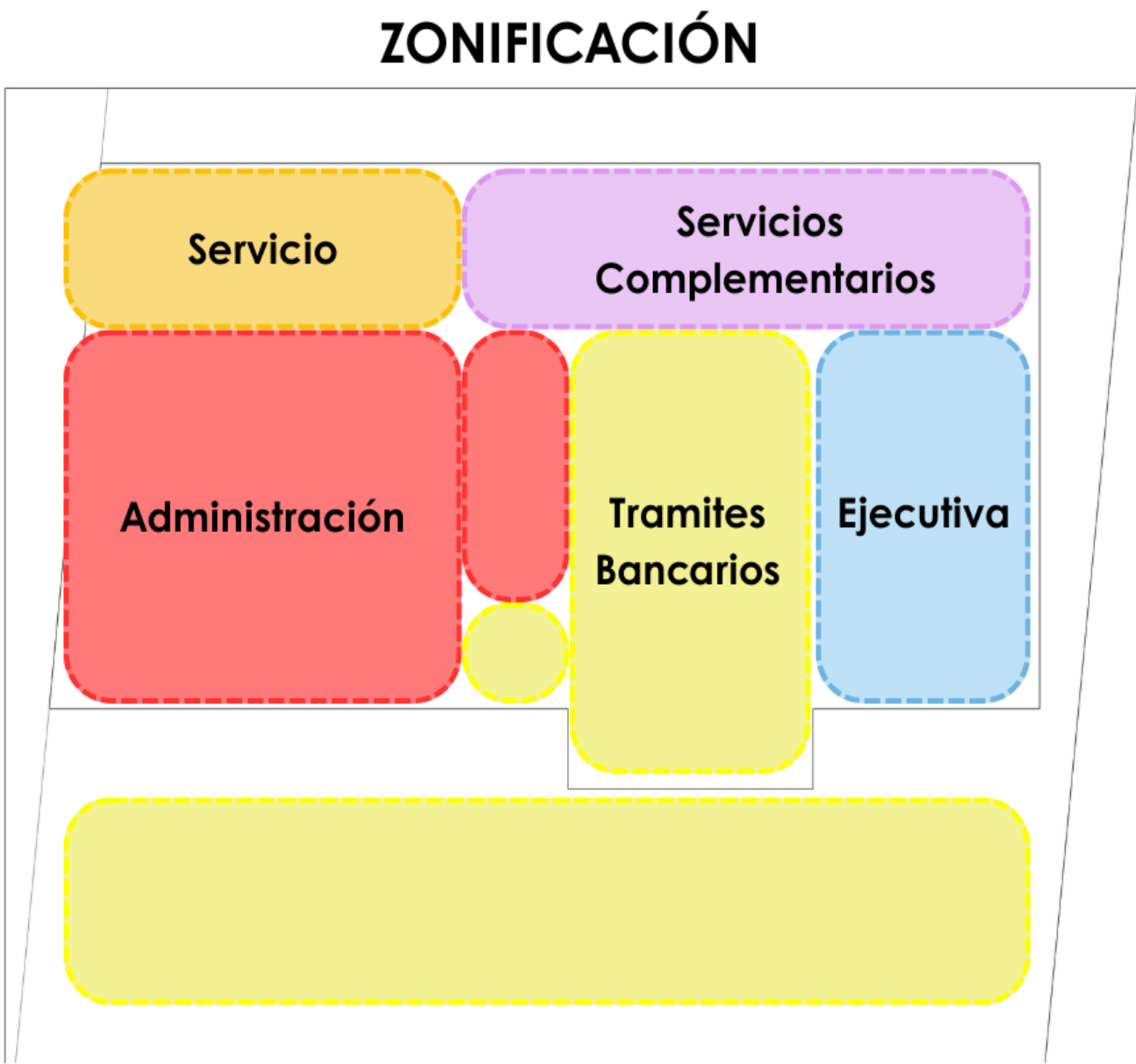


Ilustración 93 Representación Gráfica de la Zonificación de la propuesta espacial del Banco
Elaborado por: A. Flores (2022)

Un aspecto más que debe seguir el proceso de diseño es el Diagrama de Funcionamiento el cual corresponde a la relación que debe existir entre los espacios que integran cada zona de la propuesta espacial; dicha relación está determinada por las actividades que se llevan a cabo en cada espacio. La relación de actividades permite a su vez definir el recorrido óptimo que deben hacer todo tipo de usuarios (internos y externos) de acuerdo con la disposición de los espacios que integran el proyecto arquitectónico.

Para definir el Diagrama de Funcionamiento se partió de los espacios que integran cada zona y de la relación directa, indirecta o nula que existe entre estos componentes espaciales. La relación directa es la que conecta dos espacios de manera inmediata o contigua debido a que ambos espacios tienen actividades comunes o dependientes. La relación indirecta es la que se genera entre espacios a partir de un tercero y significa que no es necesaria una proximidad inmediata para que las actividades que se desarrollan en estos espacios se puedan llevar a cabo. Finalmente, la relación nula es aquella dónde no es necesario que exista ningún tipo de relación con otros componentes espaciales, ya que las actividades que ahí se realiza se pueden llevar a cabo sin necesidad de depender de algún otro espacio.

Cabe señalar que el recorrido que se genera de estas relaciones entre espacios, generalmente se traduce en accesos en los espacios, en vestíbulos o en pasillos. Se puede decir que entender las relaciones resulta de suma importancia para definir las circulaciones tanto interna como externa del Proyecto de Banco.

Si bien existen algunos autores que refieren que el Diagrama de Funcionamiento es de carácter conceptual y no está determinado por las dimensiones del terreno, la orientación, el asoleamiento o cualquier otra condicionantes; existen otros autores que sugieren que el Diagrama de Funcionamiento si puede estar contenido sobre el terreno con el fin de ir concibiendo la disposición de cada espacios y su proximidad o no entre ellos. Incluso puede facilitar el sembrado de los espacios cuando se pasa a la definición arquitectónica del Proyecto.

Aceptando esta última aseveración vemos entonces que el Diagrama de Funcionamiento además de que permite la visualización del recorrido por los espacios y zonas previamente definidas, permite establecer accesos y recorridos por el Banco según el tipo de usuario que sea.

A continuación, se presenta de manera Gráfica el Diagrama de Funcionamiento del Banco, considerando los espacios que existen en las zonas siguientes:

Las zonas son identificadas de la siguiente manera:

	Zona de Servicio (cuarto de aseo, sanitarios hombres, sanitarios mujeres, cuarto de máquinas)
	Zona de Trámites Bancarios (cajeros automáticos, ventanillas, sala de espera, cubículo, podio, estacionamiento)
	Zona Ejecutiva (cubículos)
	Zona Administrativa (área secretarial, cubículo, archivo, sala de juntas, bóveda)
	Zona de Servicios complementarios (comedor y cuarto de personal)

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

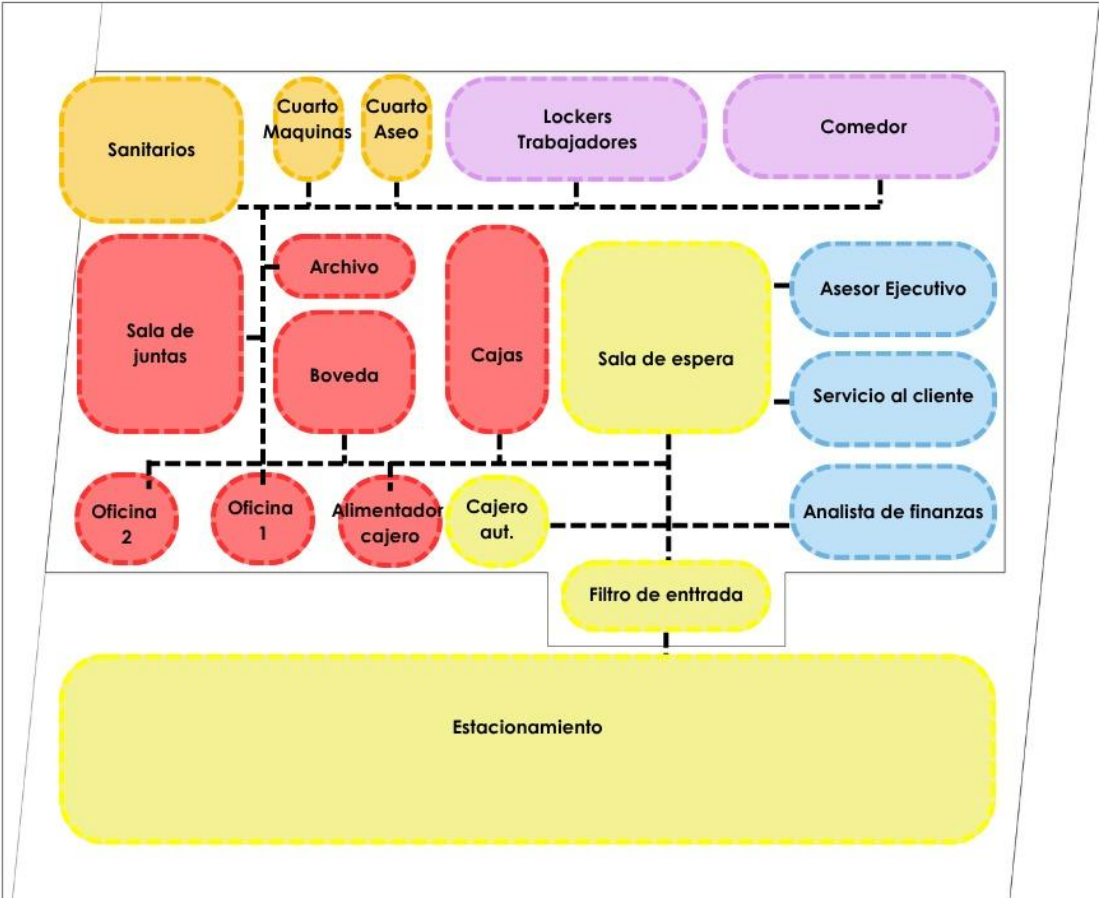


Ilustración 94 Diagrama de Funcionamiento Banco del Bienestar
Elaboración: A. Flores (2022)

4.3 PROYECTO ARQUITECTONICO

En este apartado del trabajo de tesis se presenta el desarrollo del Proyecto Arquitectónica del Banco, el cual se acompaña de la representación planimétrica necesaria básica, desde el plano de localización del terreno dónde se propuso ubicar la institución financiera, hasta la propuesta arquitectónica con el plano arquitectónico, las fachadas, los cortes y renders, pasando por la planta de conjunto que permite observar las sombras que producen los volúmenes que dan forma al proyecto. Este aspecto en todo proyecto es determinante al momento de ejecutar la obra

4.3.1 UBICACIÓN URBANA DEL PROYECTO

Previo al desarrollo de la propuesta arquitectónica es necesario recordar la ubicación y condiciones del terreno dónde se va a ubicar el Banco del Bienestar, y en ese sentido vemos que se eligió un lugar en la parte central de Jantetelco con vías de acceso que facilitará el servicio bancario a las personas que lleguen a pie o en cualquier tipo de transporte. El plano de localización y emplazamiento muestra la ubicación de la manzana donde está el lote y las vialidades que permiten el acceso al equipamiento bancario.

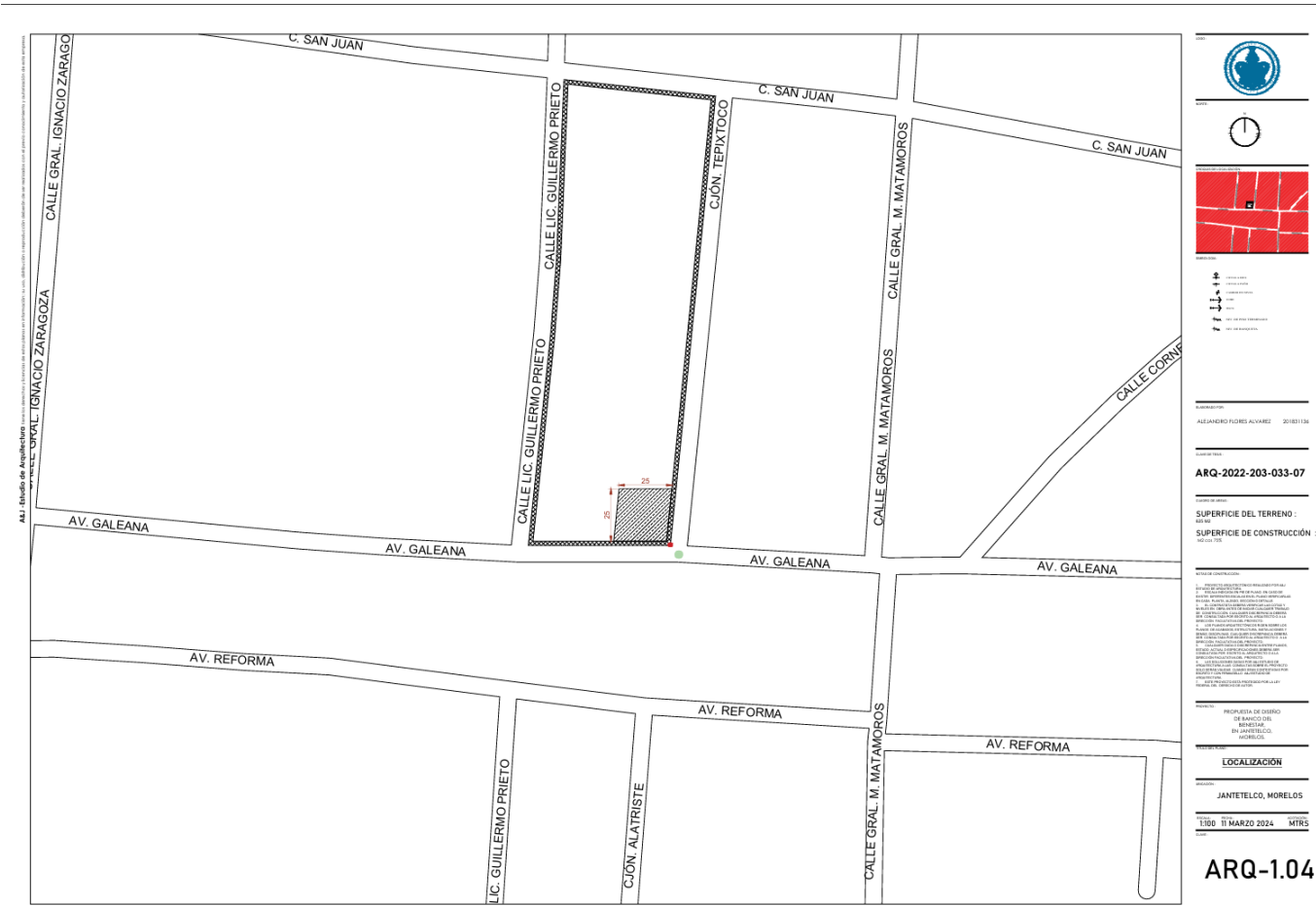


Ilustración 95 Plano de localización del terreno propuesto
Realizó: F.A.A. (2022)

A partir del plano manzanero que se anexa, se puede observar de manera detallada los tipos de vialidades que existen alrededor del predio, así como las colindancias. Es así como se observa al noroeste el Callejón Tepixtoco (vialidad terciaria), al noreste la calle Lic. Guillermo Prieto que está al otro extremo de la manzana y es una vialidad secundaria, al sureste la Avenida Galeana que es una vialidad primaria, y al norte la calle San Juan, vialidad secundaria que está en la parte posterior de la manzana. El acceso principal del proyecto del Banco del Bienestar queda definido sobre la Avenida Galeana, vialidad primaria pavimentada con guarniciones y banqueta. El lote donde se va a proyectar el Banco tiene su frente con el número oficial 55.

En el plano se aprecia el lote enmarcado para su mejor identificación, la escala utilizada en el plano que es de 1:850, y el área total disponible del terreno para el desarrollo del Proyecto Arquitectónico que es de 625.00 m², y como se estableció en el capítulo 2 donde se analizaron las condiciones del sitio, se pudo comprobar que cuenta con la infraestructura básica necesaria para garantizar la funcionalidad del Banco como red de agua potable, red de drenaje y red de energía eléctrica; además de tener alumbrado público.

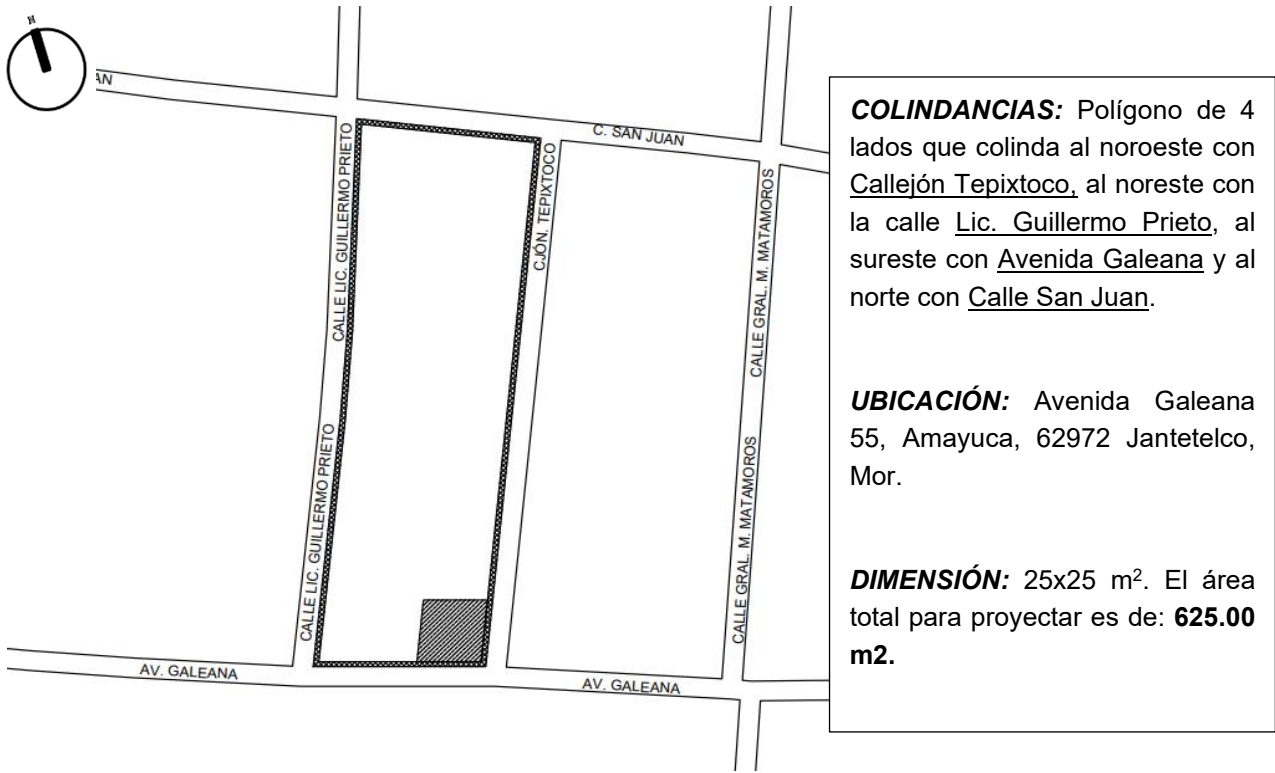


Ilustración 96 "Fragmento de plano de localización"
Elaboró: F.A.A. (2022)

4.3.2 PLANTA DE CONJUNTO, PLANTA ARQUITECTÓNICA, FACHADAS Y CORTES

A partir de establecer el terreno dónde queda emplazado el proyecto del Banco, se inicia con la elaboración y desarrollo de la planimetría arquitectónica, que es el medio de expresión que nos acerca a la concreción física del edificio; por ello se hace necesario no solo desarrollar detalladamente la planta arquitectónica del Banco donde destaca la distribución espacial con ejes y cotas a partir de la escala definida previamente; sino debe ir acompañada de otros recursos gráficos como el plano de Conjunto, herramienta que permite entender la volumetría generada y las sombras que los volúmenes van a proyectar en el terreno, hacia la calle y colindancias.

La representación de las sombras se hizo a 45° y su dimensión o extensión corresponde a la altura propuesta para la edificación, de esta manera se ven reflejadas las sombras durante el día, lo que produce un juego de claros-oscuros en la Fachada que era la sensación que se propuso lograr. A las rampas, pretils, cambio en las superficies de los paramentos, vegetación propuesta y hasta el vehículo que ambientan el dibujo se les integraron las sombras para que el dibujo sea lo más realista posible. Hay que destacar, que la calidad de la representación en los planos resulta importante, y por ello se utiliza un degradado en gris con el fin de no afectar el dibujo arquitectónico que es lo que más debe destacar en el dibujo arquitectónico.

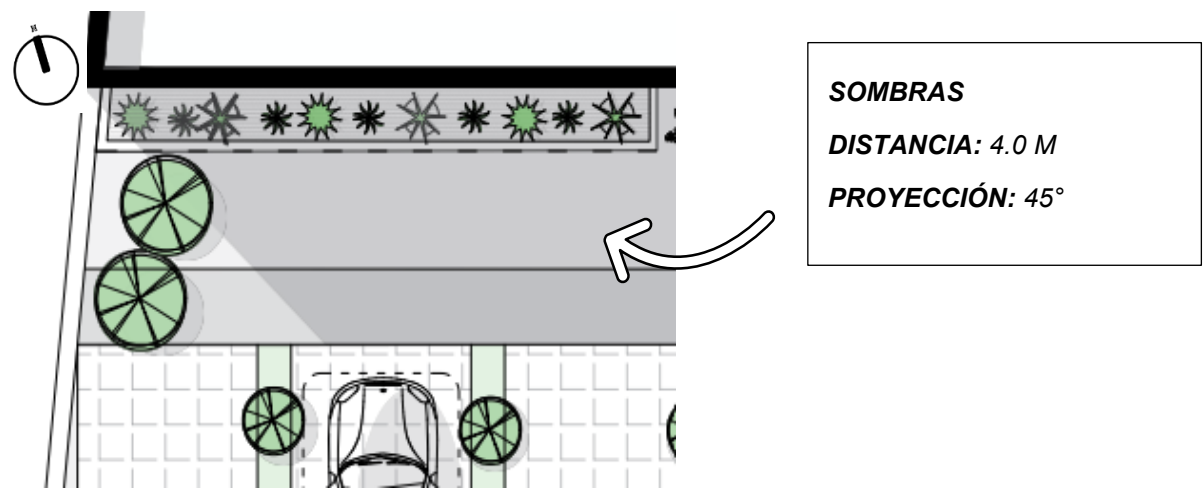


Ilustración 97. "Fragmento de plano de conjunto"
Elaboró: F.A.A (2022)

En cuanto a la representación de la planta arquitectónica como se mencionó anteriormente, muestra la distribución de los espacios de acuerdo con las zonas previamente establecidas que son: Zona de Servicios, Zona de Trámites Bancarios, Zona Ejecutiva, Zona Administrativa y Zona de Servicios Complementarios. En la representación también destacan las circulaciones y accesos, y toda la planta debe estar amueblada con el fin de conocer el área útil que debe usar el usuario para la actividad que desempeña, no se debe perder de vista el abatimiento de las puertas y las circulaciones por donde los diferentes tipos de usuarios deben desplazarse para evitar recorridos innecesarios.

Cabe señalar que en este recurso gráfico fue necesario tomar en cuenta las condiciones ambientales de Jantetelco y analizar cómo estas impactan al predio, de esta forma se logran espacios iluminados y ventilados de manera natural, lo que garantiza el confort del Banco durante sus horas de actividades. Cabe señalar que en todo momento se consideró la seguridad que este tipo de construcciones debe tener.

No se pasó por alto que los Bancos son instituciones financieras que requieren de seguridad no solo a través de personal especializado, sino desde el propio diseño, el cual debió garantizar la seguridad del personal y el resguardo de los recursos monetarios con los que opera el Banco, ya que la institución bancaria se encargará de realizar transferencias, depósitos y pagos, y debe resguardar el capital y todo tipo de recursos monetarios con los que opera. De ahí la importancia de la distribución de las zonas, áreas y espacios según su función, así como el control del acceso de las personas a espacios restringidos que solo debe ser para el personal.

Otro aspecto que se integra a la propuesta arquitectónica que pareciera no ser relevante pero sí lo es, es la parte ambiental a través del uso de una paleta vegetal con árboles, plantas y arbustos endémicos para generar ambientes agradables considerando el clima que prevalece en Jantetelco. La paleta vegetal se integra por las siguientes especies.

SIMBOLOGÍA:

- CACTUS DE SAN PEDRO
- LENGUA DE SUEGRA (SANSEVIERIA)
- AGAVE CIMARRÓN
- FRAMBOYÁN
- PLUMERIA RUBRA
- PALMA DATILERA
- CIPRESES

SIMBOLOGIA

La simbología nos ayuda a representar la vegetación del terreno.

La vegetación que se tomó en cuenta para este proyecto es arboles provenientes de la región los cuales se adaptan al proyecto y nos generan sombras beneficiosas para el proyecto.

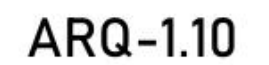
Un recurso gráfico más que apoya la parte arquitectónica son los alzados que corresponde a las Fachadas y los Cortes. Se desarrollaron 2 Fachadas que son las que genera la respuesta arquitectónica. La Fachada "A" es la que permite conocer cómo se verá la Fachada Principal del Banco, y la "B" que muestra el acceso posterior que es un acceso secundario o de servicio junto con las ventanas que sirven de iluminación y ventilación.

Las fachadas más allá de ser ilustrativas y dar una primera imagen de cómo las personas verán el Proyecto de manera física, aporta información sobre alturas exteriores, los volúmenes que se generan, los vanos que corresponden a las puertas y su jerarquía en el diseño, así como los vanos de ventanas, sus dimensiones y disposición en los paramentos.

Otro tipo de Alzados que acompañar la propuesta arquitectónica son los Cortes longitudinales y transversales, se trata de la representación gráfica que permite visualizar la solución interna del proyecto con el mobiliario que facilitará la función correcta. También aporta alturas internas y externas que se proponen, las cuales son de 3.70 metros de piso a techo y de 4.50 hasta el pretil. Un aspecto más que aporta la representación gráfica de los cortes es la parte técnico-constructiva, la profundidad a los que se encuentra la cimentación, los anchos de los muros y demás elementos constructivos como columnas, losas, plafones y pretilas.

A partir de lo anteriormente expuesto sobre la planimetría que acompaña la propuesta arquitectónica, se puede establecer que toda aporta información relevante del Proyecto, de ahí su importancia al momento de ejecutar la obra, por lo que es necesaria la calidad en la representación. El Proyecto también se acompaña de algunos renders, representación en 3D que permite conocer de manera más real la propuesta espacial, de esta manera se logra visualizar áreas del proyecto que interesa destacar, los colores propuestos, las texturas de muros, pisos y plafones.

Se presenta a continuación la planimetría anteriormente mencionada y en un apartado diferente se presentan algunos renders que permite visualizar mejor la propuesta espacial.

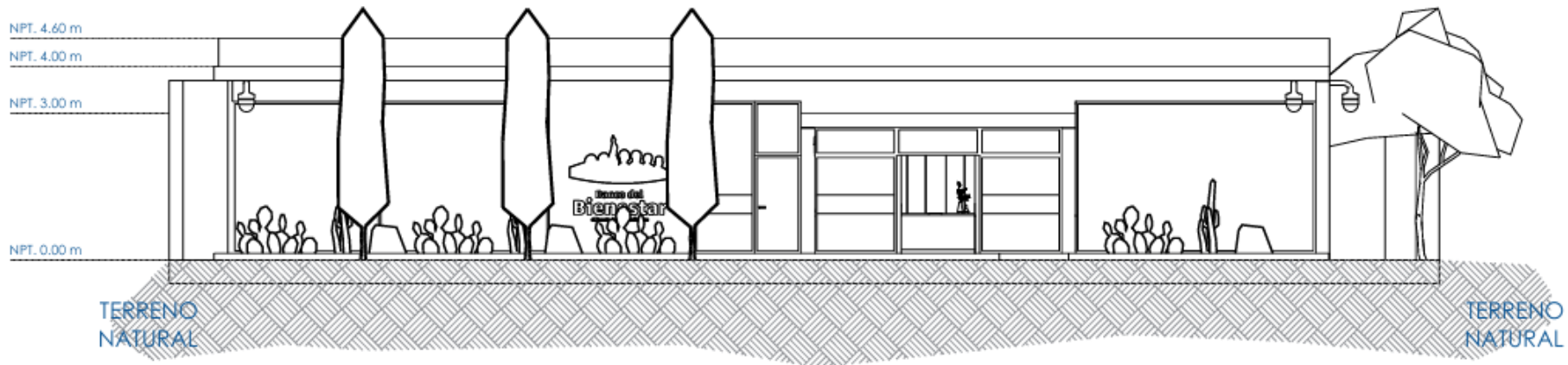




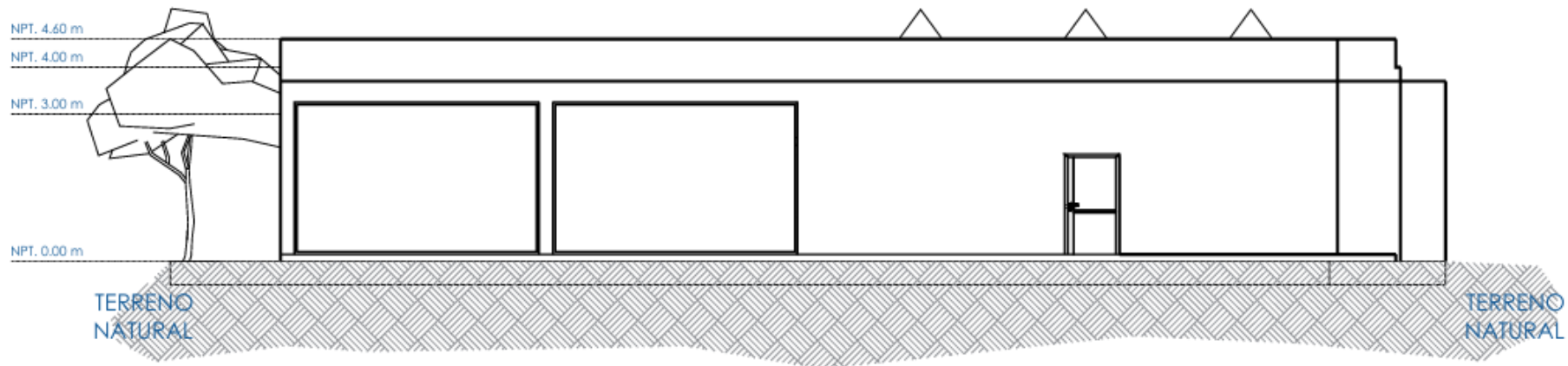
- [illegible]

ARQ-1.05

A&J - Estudio de Arquitectura



Fachada Sur
Banco del bienestar



Fachada Norte
Banco del bienestar

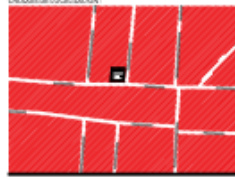




LOGO



NORTE



UBICACIÓN DEL PROYECTO



LEGENDA

ELABORADO POR:
ALEJANDRO FLORES ALVAREZ 201831136

CLASIFICACIÓN:
ARQ-2022-203-033-07

CUANTO DE ÁREA:
SUPERFICIE DEL TERRENO :
625 M2
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN :
M2 con 75%

NOTAS DE CONSTRUCCIÓN:

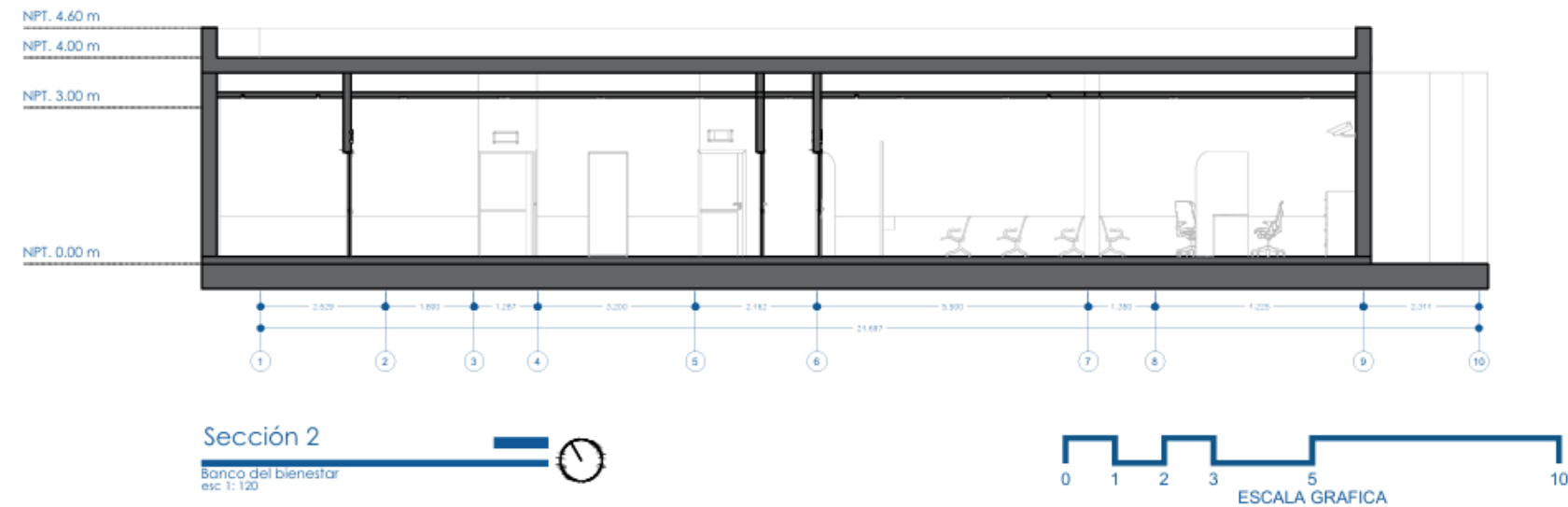
1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO REALIZADO POR A&J ESTUDIO DE ARQUITECTURA.
2. SEDELA PROYECTO DE PLANO DE CONSTRUCCIÓN EXTERNA, SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN EN CASA, PLANTA, ALABES, BOCANOS, LETALAS.
3. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR LAS COTAS Y NIVELES DEL TERRENO ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO DE CONSTRUCCIÓN, CASO CONTRARIO DEBERÁ SER CONSIDERADO POR EL PROYECTO A LA BREVEDAD FACULTATIVA DEL PROYECTO.
4. LAS PLANTAS DE CONSTRUCCIÓN DEBE SER SOBRE LAS PLANTAS DE ALABES DE ESTRUCTURA, METALACIONES Y BOCANOS, CASO CONTRARIO DEBERÁ SER CONSIDERADO POR EL PROYECTO A LA BREVEDAD FACULTATIVA DEL PROYECTO.
5. EL CONTRATISTA DEBE VERIFICAR LAS COTAS Y NIVELES DEL TERRENO ANTES DE COMENZAR EL TRABAJO DE CONSTRUCCIÓN, CASO CONTRARIO DEBERÁ SER CONSIDERADO POR EL PROYECTO A LA BREVEDAD FACULTATIVA DEL PROYECTO.
6. LAS SOLUCIONES DEBE SER POR EL ESTUDIO DE ARQUITECTURA A LA BREVEDAD FACULTATIVA DEL PROYECTO, CASO CONTRARIO DEBERÁ SER CONSIDERADO POR EL PROYECTO A LA BREVEDAD FACULTATIVA DEL PROYECTO.
7. ESTE PROYECTO DEBE SER PROYECTO POR LA LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR.

PROYECTO:
PROPUESTA DE DISEÑO DE BANCO DEL BIENESTAR, EN JANTETELCO, MORELOS.

UBICACIÓN:
JANTETELCO, MORELOS

ESCALA: 1:100
FECHA: 11 MARZO 2024
AUTOR: MTR5

ARQ-1.11

[illegible]

PROYECTO: PROPUESTA DE DISEÑO DE BANCO DEL BIENESTAR, EN JANTETELCÓ, MORELOS.

SECCIONES

JANTETELCO, MORELOS

ESCALA: 1:100 PROY: 11 MARZO 2024 ACOTACIÓN: MTRS

ARQ-1.12

The background is a stylized map of a city grid. The map is composed of white lines on a reddish-brown background. The lines represent streets and blocks, with some areas showing more complex, irregular patterns. A white rectangular box is centered on the map, containing the text "4.4 RENDERS".

4.4 RENDERS



VISTA DE LA FACHADA PRINCIPAL UBICADA SOBRE LA AVENIDA ALDANA EN LA LOCALIDAD DE JANTETELCO, MORELOS



VISTA DE LA FACHADA PRINCIPAL UBICADA SOBRE LA AVENIDA ALDANA EN LA LOCALIDAD DE JANTETELCO, MORELOS



**VISTA AÉREA DE LA FACHADA PRINCIPAL UBICADA SOBRE LA AVENIDA ALDANA EN
LA LOCALIDAD DE JANTETELCO, MORELOS**



VISTA EN PLANTA BANCO DEL BIENESTAR



SALA DE ESPERA BANCO DEL BIENESTAR



VISTA VENTANILLAS DE ATENCIÓN AL CLIENTE, BANCO DEL BIENESTAR



ÁREA DE COMEDOR, BANCO DEL BIENESTAR.



SALA DE JUNTAS, BANCO DEL BIENESTAR.



ÁREA DE SERVICIO AL CLIENTE Y ASESOR EJECUTIVO, BANCO DEL BIENESTAR.



OFICINA GERENTE, BANCO DEL BIENESTAR.



OFICINA SUB-GERENTE, BANCO DEL BIENESTAR.

4.5 SOLUCIÓN TÉCNICO-CONSTRUCTIVA

Considerando que el Proyecto corresponde a un Banco del Bienestar cuya solución espacial se desarrolla en un solo nivel y el terreno al ser un suelo tipo B óptimo por utilizar un sistema constructivo tradicional, se decidió emplear los materiales locales con el fin de no encarecer la obra, evitando con ello el traslado de cualquier tipo de material, que es lo que encarece una obra. A continuación, se describen los elementos estructurales básicos propuestos.

4.5.1 PROPUESTA DE CIMENTACIÓN

Tomando en cuenta que la construcción es de un solo nivel, pero Jantetelco se encuentra en una zona sísmica y se debe garantizar la seguridad de los usuarios, se optó por utilizar zapatas corridas en la cimentación haciendo su desplante en la capa dura del terreno y con una plantilla, garantizando estabilidad ya que la distribución del peso de la estructura se da de forma uniforme, además no representa problemas en su ejecución.

Es así como la cimentación ayuda a formar una retícula rígida en la base que dará solidez a la edificación, es decir que en conjunto con los muros formaran una sola unidad constructiva haciendo eficiente la estructura.

Las características específicas de las zapatas corrida son parrilla de 15x15, dado de 0.50m., altura de 1.50m. y la altura de la viga de conexión es de 1 m. En los planos y detalles constructivos se presentan con detalles datos técnicos como diámetro de la varilla para el armado de la parrilla de la zapata, los estribos del armado de la viga de conexión, los refuerzos de esta y el tipo de concreto a utilizar.

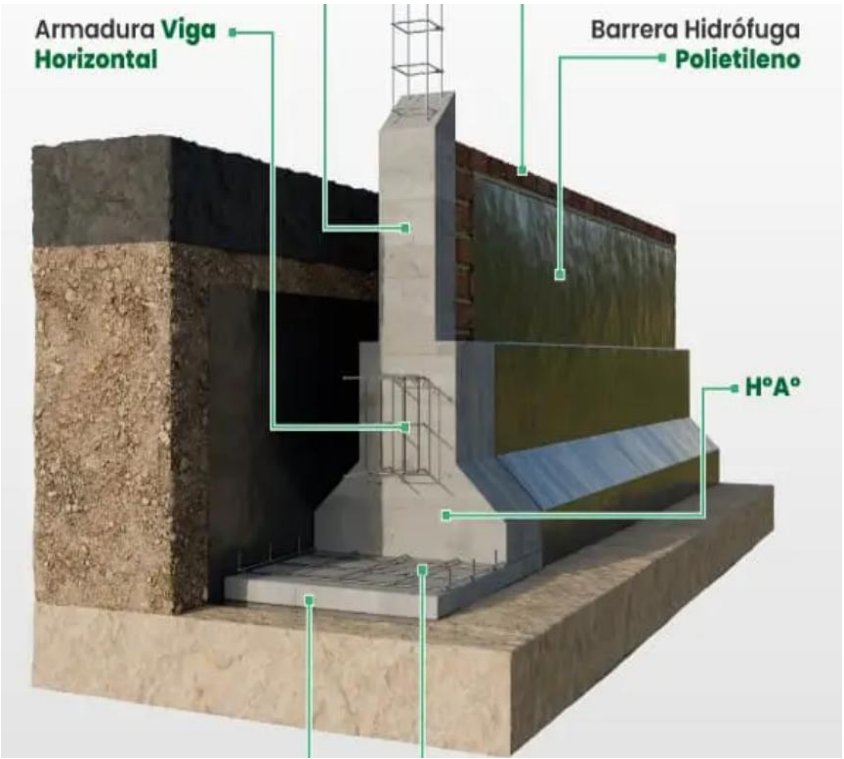


Ilustración 98 Ejemplo de zapata corrida
Fuente: https://maxacero.com/blog/zapata-corrida-que-es-tipos-y-funciones/

En cuanto a los muros perimetrales, estos son de concreto armado garantizando con ello la seguridad que necesita el Banco por la función que desempeña y el resguardo del capital (recursos económicos) y divisas que la institución bancaria tiene en custodia. La altura de los muros es de 3.70 y el grosor de estos es de 0.30 mts. Los castillos y trabes son de concreto armados y sus dimensiones corresponden a su función y tipo de cargas que tendrán que soportar según el cálculo.

En cuanto a los muros divisorios se decidió que fueran de Tablaroca, lo que permite ir creando los espacios de cada zona con las dimensiones necesarias de acuerdo con las funciones que se llevan a cabo con facilidad de montaje y desmontaje.

4.5.2 PROPUESTA DE LOSAS

En cuanto a la selección del tipo de losa a emplear, se decidió por una losa prefabricada de vigueta y bovedilla que permite cubrir claros de diferentes dimensiones, resolviendo las necesidades que se tengan en cada zona. Se trata de una losa versátil que permite la transmisión de cargas a las trabes, estas a su vez lo hacen a las columnas y de ahí al subsuelo sin problema. También es una solución económica comparada con otras losas prefabricadas. Dentro de las ventajas que tiene este tipo de losa, se debe destacar su aislamiento térmico que en el caso de Jantetelco resulta necesario por las temperaturas que se llegan a registrar principalmente en verano. Otra cualidad es el aislamiento acústico, por lo que el sonido del exterior y aún los sonidos de los espacios de cada zona, se mitigan y no afectan la funcionalidad del Banco.

Se puede decir que este tipo de losa es de bajo costo, de rápida colocación y de alta seguridad, por lo que, sumado al tipo de cimentación, hace un sistema constructivo óptimo para lugares sísmicos. La mayor parte de los proveedores aseguran que se adapta a cualquier ambiente y es resistente.

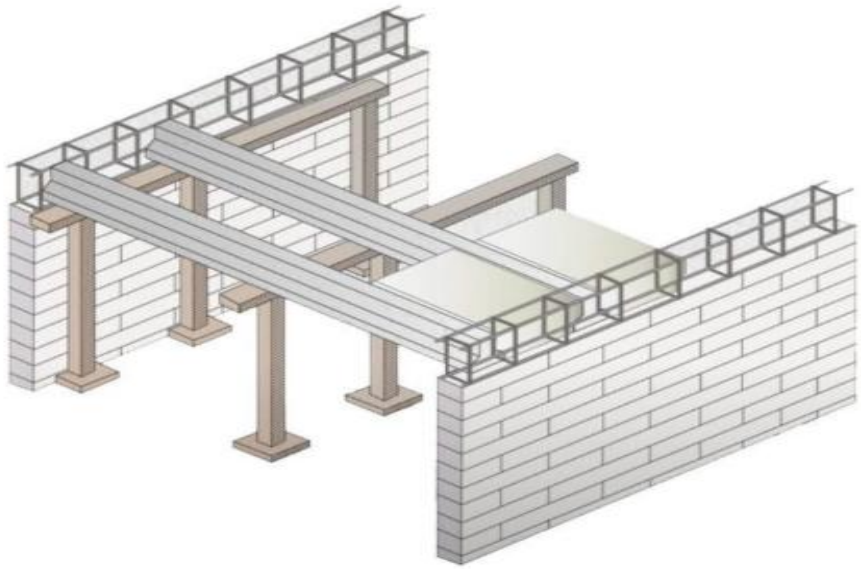


Ilustración 99 Ejemplo de losa prefabricada de vigueta y bovedilla
Fuente: https://materialesyrecubrimientos.com/losa-de-vigueta-y-bovedilla-construccion-efectiva-y-eficiente/

La losa se apoya en los muros de carga y se ahogan en una trabe de concreto armado. La bovedilla empleada es pretensada y en la propuesta de diseño llega a cubrir claros de hasta 6.30 mts., que es el de mayores dimensiones en la propuesta arquitectónica. Se le incluye una malla electrosoldada de 10x10 cm., la cual sirve de refuerzo adicional que evita se presenten fisuras al momento en que el concreto este fraguando.

En el plano de losas que se anexa, se puede observar con detalle la colocación de la losa y se acompaña con datos técnicos específicos de la losa y el tipo de concreto a partir de los cálculos según los claros a cubrir.

Los apuntalamientos al momento de colocar la losa deben ser adecuados con el fin de garantizar la estabilidad y seguridad durante el proceso de construcción.

4.5.3 DETALLES ESTRUCTURALES.

Uno de los detalles que interesa destacar del proyecto, son los muros de concreto armado ya que estas estructuras son capaces de resistir los movimientos diferenciales del suelo debido a los movimientos sísmicos que se presentan en la zona (como el ocurrido el 19 de septiembre del 2017).

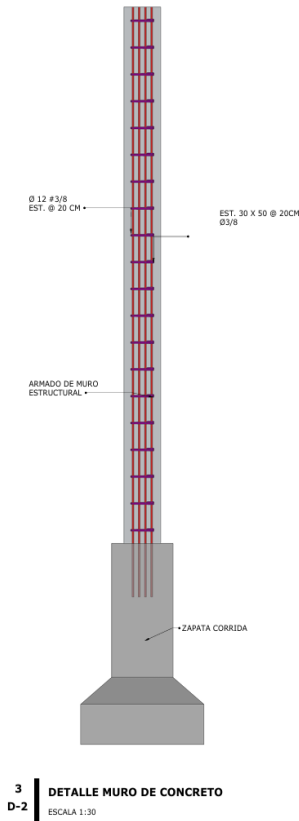
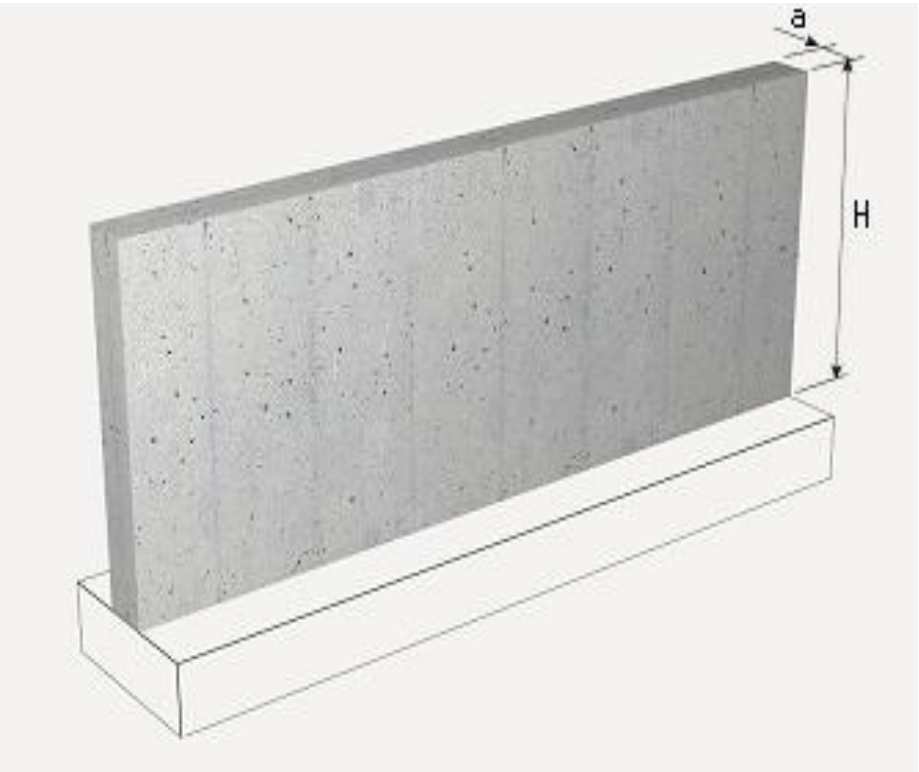
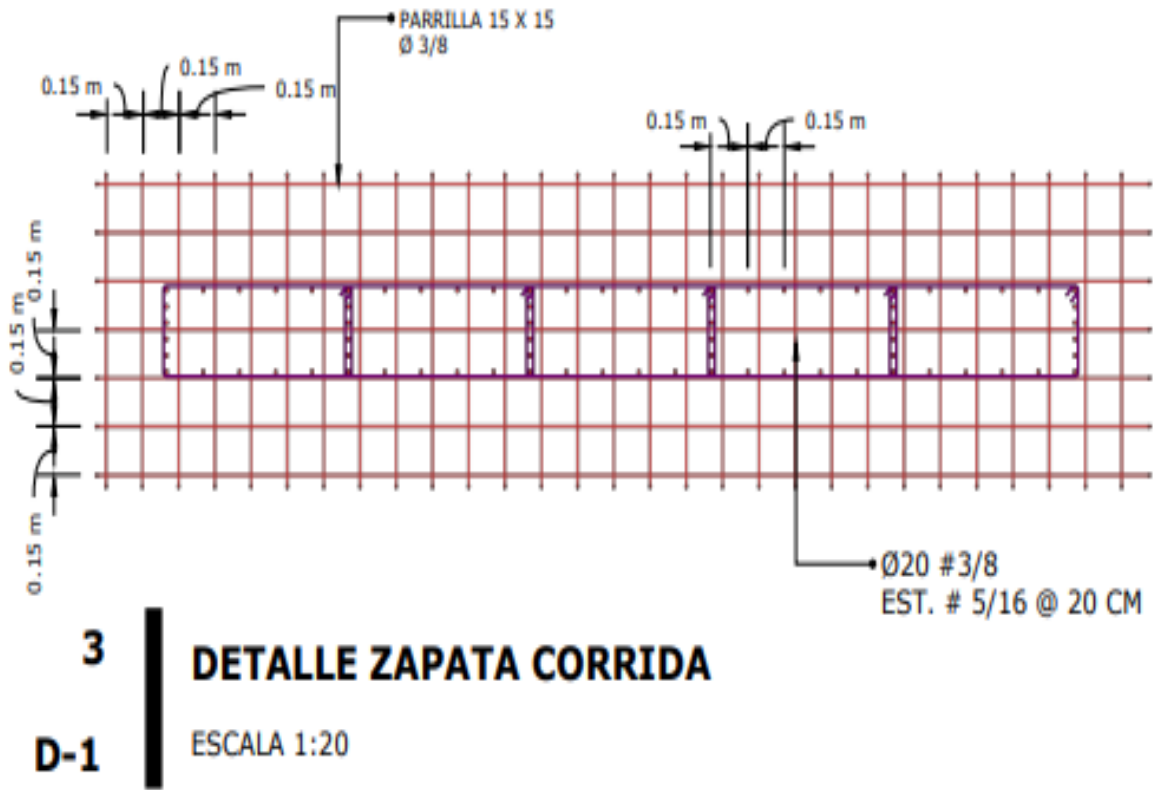


Ilustración 100. Ejemplo de muro de concreto
Fuente: https://generadordeprecios.info/obra_nueva

Independientemente de esta cualidad constructiva, resulta una solución óptima por cuestiones de seguridad, ya que por el grosor del muro que se propuso en el proyecto del Banco, garantiza la seguridad ante cualquier eventualidad que se pueda llegar a presentar (como alguna perforación).

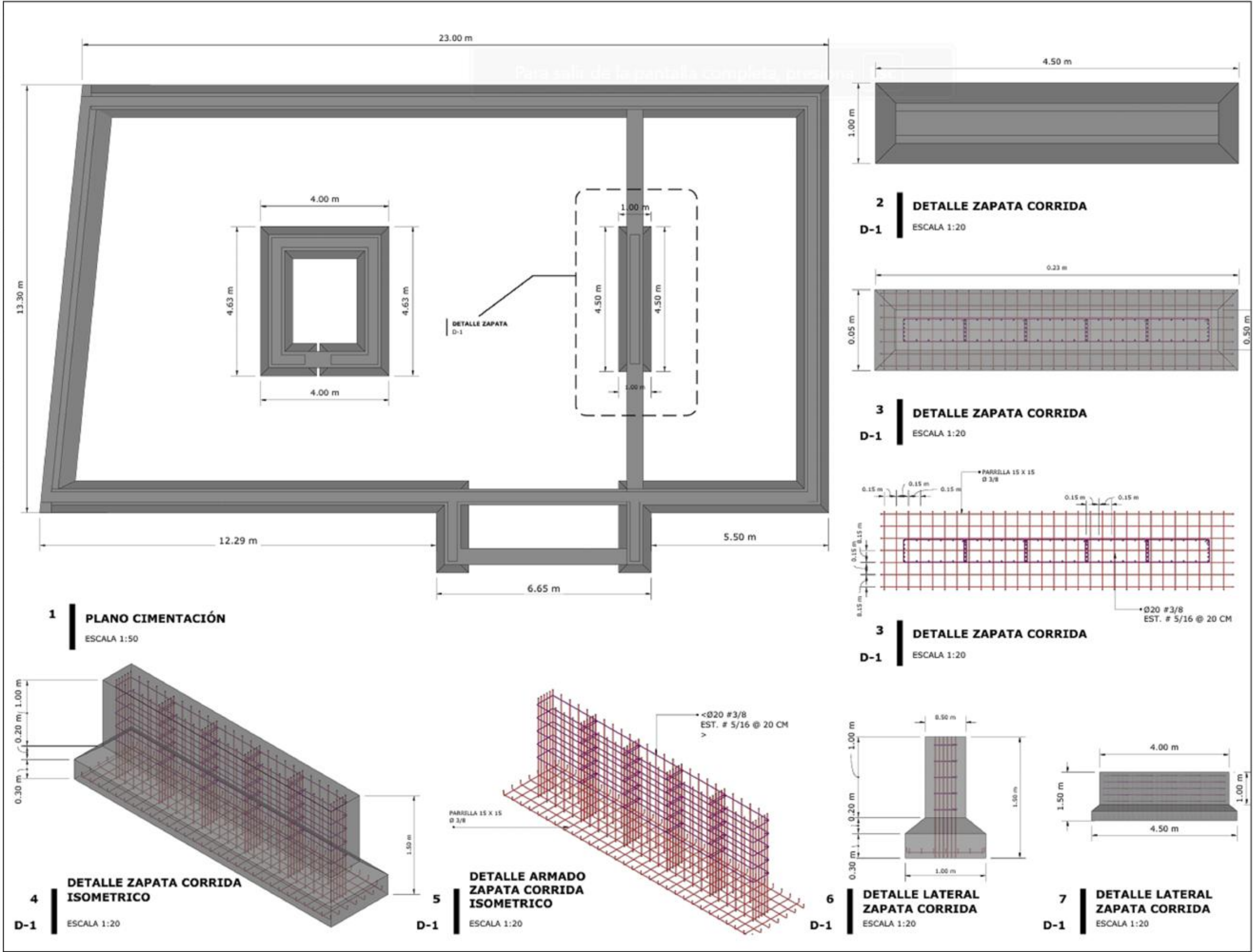
Algunos detalles constructivos como el muro de concreto, el muro con la cimentación y el detalle del armado de la zapata corrida se presenta a continuación. Más información técnica se incluyó en la planimetría correspondiente.



Después de esta breve descripción técnica-constructiva que responde a la solución arquitectónica propuesta, se presenta la representación gráfica que incluye el Plano de cimentación con detalles de los tipos de zapatas a utilizar, el Plano de los tipos de muros con sus respectivos armados y un plano de losas con un isométrico para mejor comprensión de la propuesta.

Cada plano aporta información técnica relevante a partir de diferentes predimensionamientos que se realizaron, cálculos e información técnica de proveedores, tal como se observa a continuación.

A&J - Estudio de Arquitectura



Logo of A&J - Estudio de Arquitectura

NOTA:

1. PROYECTO DE DISEÑO DE BANCO DEL BIENESTAR EN JANTETELCO, MORELOS.

2. ESTRUCTURALES

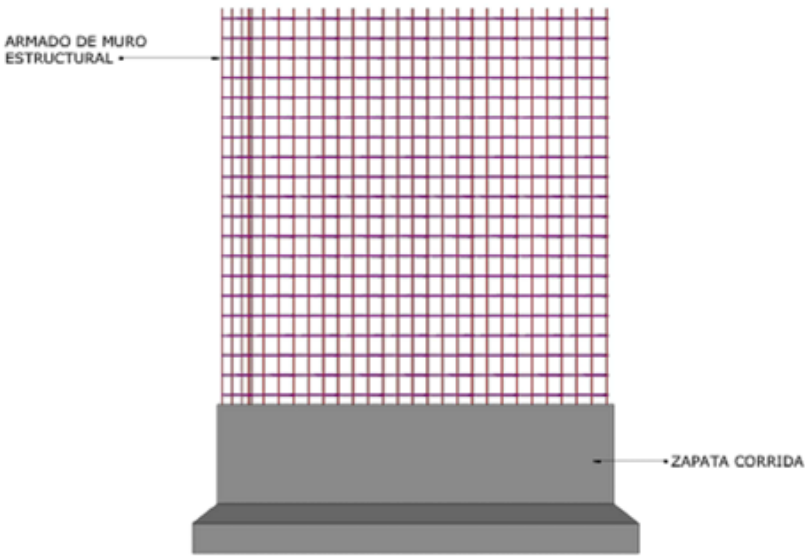
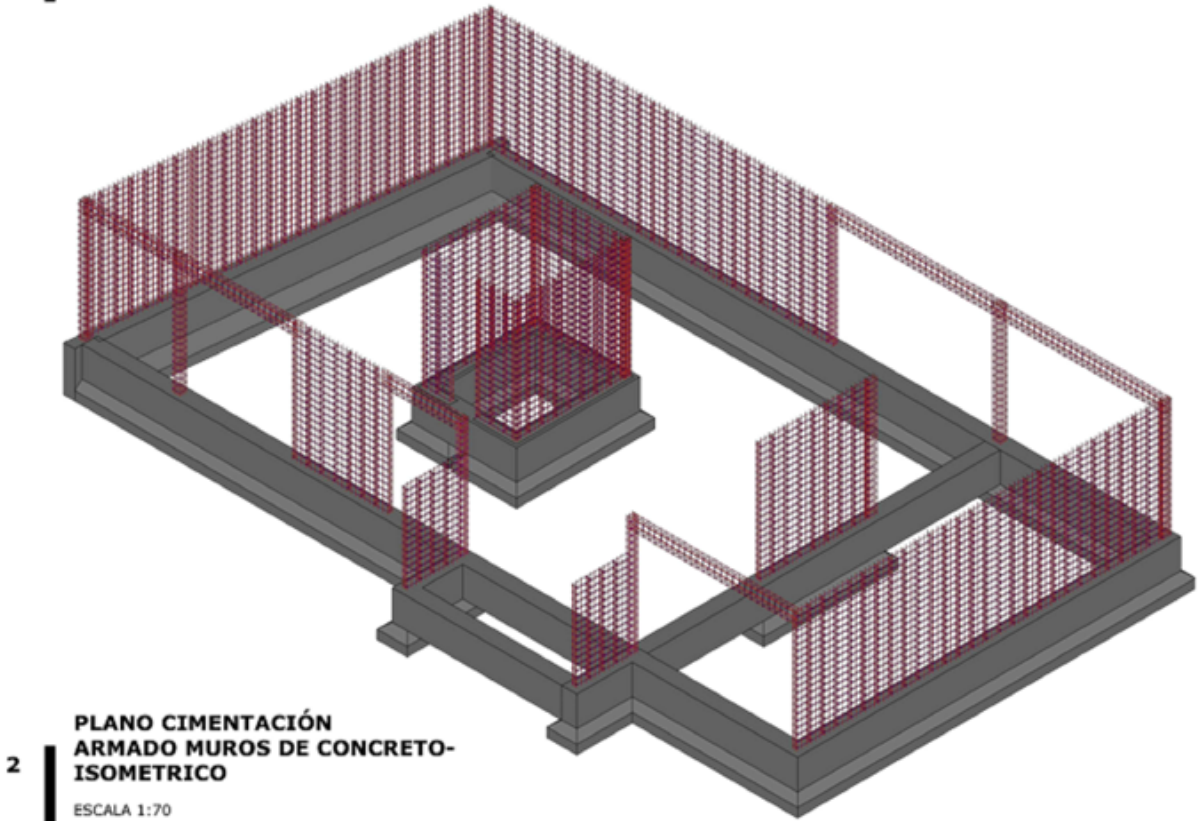
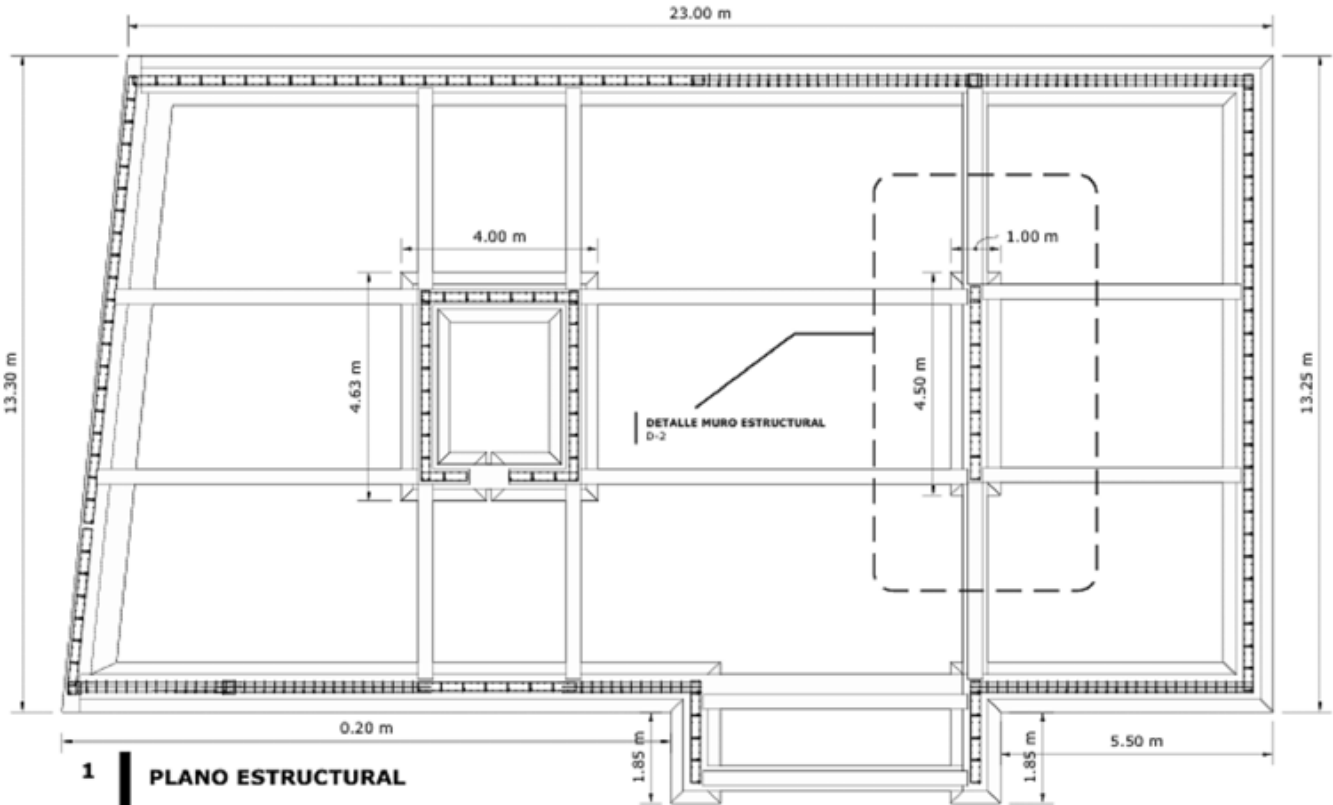
3. JANTETELCO, MORELOS

4. 11 MARZO 2024

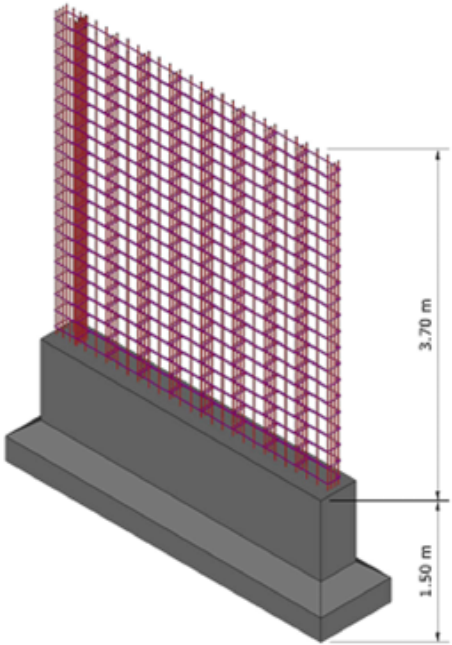
5. MTRS

6. ARQ-1.13

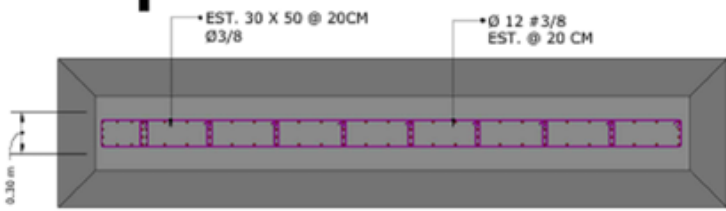
ALJ - Estudio de Arquitectura



3 DETALLE MURO DE CONCRETO
ESCALA 1:30



4 DETALLE MURO DE CONCRETO
ESCALA 1:30



5 PLANO ESTRUCTURAL
ESCALA 1:20

LOGO:

NOTA:

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN:

LEGENDA:

ELABORADO POR:

ALJANDRO FLORES ALVAREZ 201831136

CLASE DE TRABAJO:

ARQ-2022-203-033-07

CUADRO DE ÁREAS:

SUPERFICIE DEL TERRENO : 625 M2

SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN : 142 CUA 735.

NOTAS DE CONSTRUCCIÓN:

PROYECTO ARQUITECTÓNICO REALIZADO POR ALJ ESTUDIO DE ARQUITECTURA

1. ESCALA INDICADA EN PIE DE PLANO EN CASO DE QUE SE REQUIERAN ESCALAS EN EL PLANO INDICADAS EN CADA PLANTA, ALZADO, SECCIONES CORTALES Y VISTAS EN OTRAS VISTAS DE BANCOS CLASIFICADOS EN CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER QUE REFINANCIA DEBE SER CONSULTA POR EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DEL PROYECTO

2. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DE BANCOS DEBEN SER PLANOS DE ALZADOS, SECCIONES CORTALES Y VISTAS EN OTRAS VISTAS DE BANCOS CLASIFICADOS EN CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER QUE REFINANCIA DEBE SER CONSULTA POR EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DEL PROYECTO

3. CUALQUIER QUE REFINANCIA DEBE SER PLANOS, SECCIONES CORTALES, VISTAS EN OTRAS VISTAS DE BANCOS CLASIFICADOS EN CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER QUE REFINANCIA DEBE SER CONSULTA POR EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DEL PROYECTO

4. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DE BANCOS DEBEN SER PLANOS DE ALZADOS, SECCIONES CORTALES Y VISTAS EN OTRAS VISTAS DE BANCOS CLASIFICADOS EN CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER QUE REFINANCIA DEBE SER CONSULTA POR EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DEL PROYECTO

5. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DE BANCOS DEBEN SER PLANOS DE ALZADOS, SECCIONES CORTALES Y VISTAS EN OTRAS VISTAS DE BANCOS CLASIFICADOS EN CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER QUE REFINANCIA DEBE SER CONSULTA POR EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DEL PROYECTO

6. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DE BANCOS DEBEN SER PLANOS DE ALZADOS, SECCIONES CORTALES Y VISTAS EN OTRAS VISTAS DE BANCOS CLASIFICADOS EN CONSTRUCCIÓN, CUALQUIER QUE REFINANCIA DEBE SER CONSULTA POR EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DEL PROYECTO

7. ESTE PROYECTO DEBEN SER CONSULTA POR LA LEY FEDERAL DEL DISEÑO DE AUTOS.

PROYECTO:

PROPUESTA DE DISEÑO DE BANCO DEL BIENESTAR EN JANTETELCO, MORELOS.

ESTUDIO DE PLANO:

ESTRUTURALES

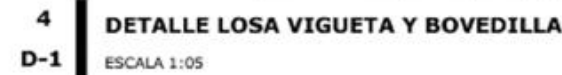
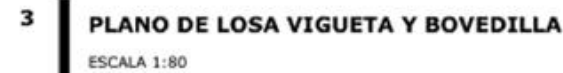
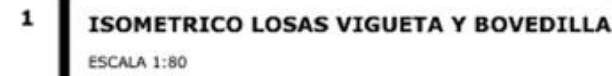
DIRECCIÓN:

JANTETELCO, MORELOS

ESCALA:

1:100 11 MARZO 2024 MTRS

ARQ-1.14



	BOVEDILLA 15 x 25 x 50		BOVEDILLA 20 x 25 x 50		BOVEDILLA 24 x 25 x 50		BOVEDILLA 30 x 25 x 50		BOVEDILLA 30 x 25 x 50	
ENTRE CLAS	64 cm		64 cm		64 cm		64 cm		77 cm	
EJES	VIGUETA		VIGUETA		VIGUETA		VIGUETA		DOUBLE VIGUETA	
MTS	12-3	12-4	12-3	12-4	12-3	12-4	20-6	20-6	20-6	20-6
3.00	693	1206								
3.50	656	944	1323	987	1421	1990	2746	3688		
4.00	502	723	1012	755	1088	1524	2102	2977		
4.50		571	800	597	860	1204	1661	2352		4070
5.00		463	648	483	696	975	1345	1905		3297
5.50			535		576	806	1111	1624		2675
6.00					483	677	934	1323		2289
6.50						577	796	1127		1951
7.00						497	686	971		1682
7.50							598	847		1466
8.00								744		1287
8.50								659		1140
9.00										1017
9.50										913
10.00										824
10.50										747
RESUMEN	243 KG / M ²		278 KG / M ²		318 KG / M ²		365 KG / M ²		426 KG / M ²	



ARQ-1.15

4.6 SOLUCIÓN DE LAS INSTALACIONES

Después de resolver la parte estructural y constructiva en este apartado se presenta la solución de las tres instalaciones básicas del Proyecto del Banco del Bienestar, las cuales se describen a continuación.

4.6.1 INSTALACIONES HIDRÁULICAS

La instalación hidráulica es la red que se encarga de dotar de agua de manera eficiente los muebles que así lo requieren, y que en el caso del Proyecto del Banco se concentran en el núcleo de sanitarios, el cuarto de aseo y el comedor. La dotación del agua potable es por parte del municipio y de la toma domiciliaria se abastece a la cisterna, cuya capacidad se estableció a partir del gasto diario por persona, información que está registrada en el plano de instalación hidráulica.

La distribución del agua se hace a través de un hidroneumático con el fin de evitar la instalación de un tinaco y garantizar el flujo de agua de manera uniforme. El hidroneumático se localiza en el cuarto de máquinas y de ahí la tubería subirá por muros pasaran por el techo y bajan hasta alimentar muebles como wc, lavabos, mingitorios, tarja y fregadero. La información técnica de la instalación como el diámetro de los tubos y las llaves se registran en el plano.

Se incluye además un isométrico, el cual ayuda a comprender el recorrido de la instalación, las conexiones que se requieren y la alimentación de cada mueble. Detalles de la alimentación de la cisterna y del recorrido de la instalación se presentan a continuación, posterior a ello se anexa la planimetría.



Ilustración 10 Hidroneumático Fuente: <https://rotoplascentroamerica.com/catalogo/sistemas-hidroneumaticos/>

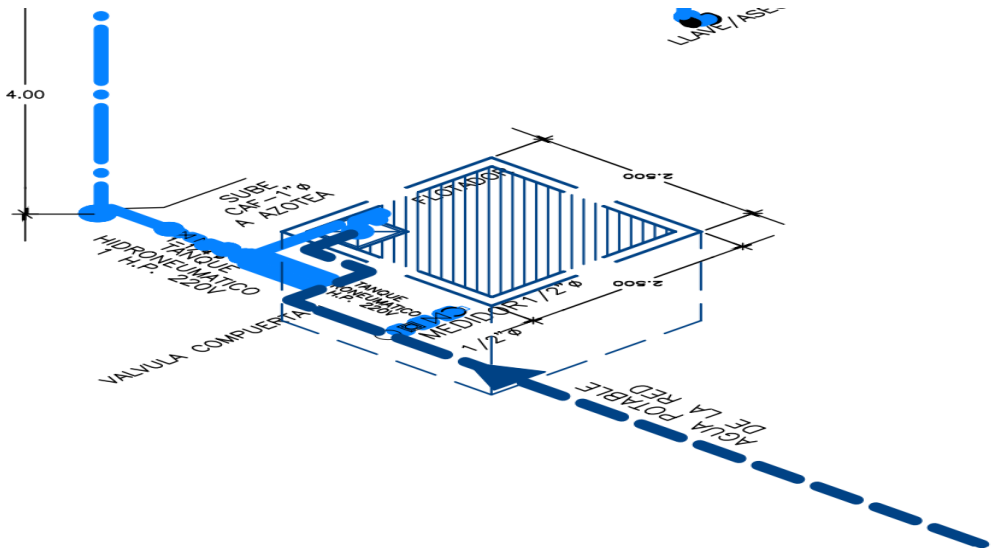


Ilustración 102 Detalle de la alimentación de la Cisterna. Instalación Hidráulica
Elaboró: M.C.J (2022)

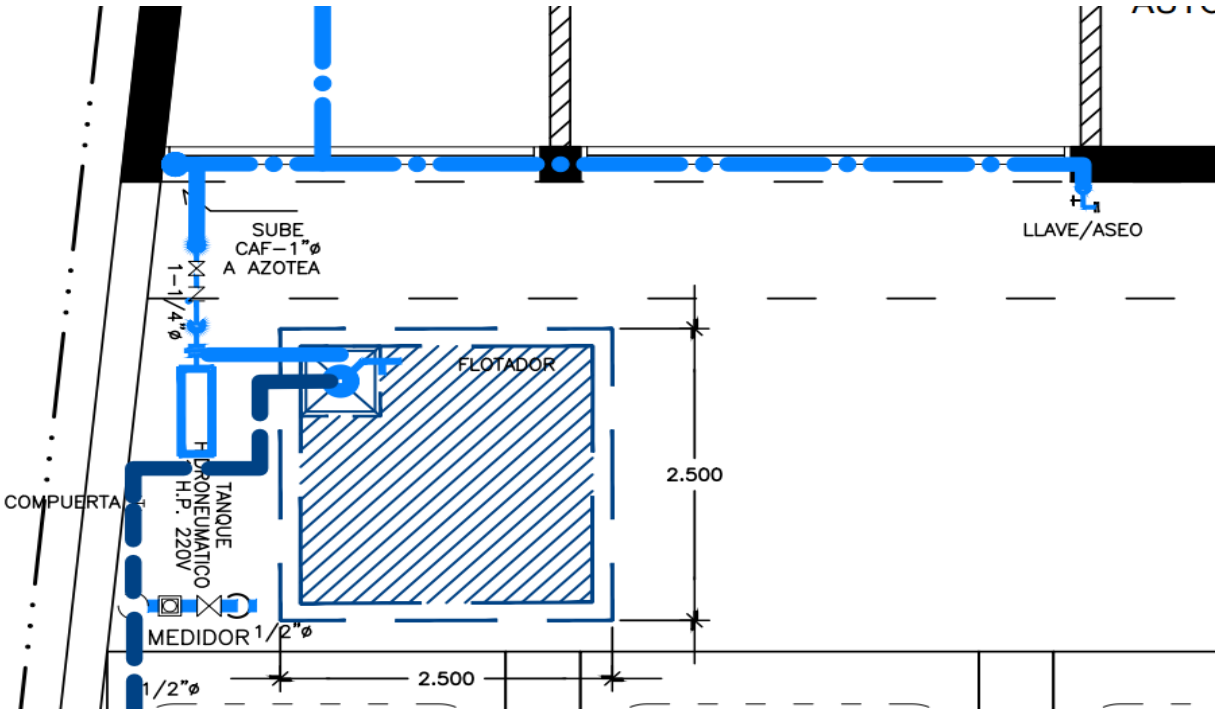


Ilustración 103 Detalle de la instalación hidráulica
Elaboró: M.C.J (2022)

4.6.2 INSTALACIÓN SANITARIA

Para resolver la Instalación Sanitaria es necesario iniciar con el Plano de Azotea, el cual permite conocer la superficie de la losa que se debe desaguar y garantizar el desalojo del agua de lluvia o pluvial, de ahí la importancia de que la azotea cuente con el número de bajas pluviales necesarias, ubicadas estratégicamente para que el recorrido sea el correcto a partir de las pendientes que se resuelven por medio de los rellenos. Las Bajadas deben ser acordes a la normativa vigente.

En el Plano de Azoteas se incluye información relevante sobre:

- Las bajadas de aguas pluviales (B.A.P), la cual se acompaña de la simbología correspondiente y el diámetro de la tubería empleada.
- El porcentaje de pendiente, señalando el porcentaje que debe tener para garantizar que el agua corra hacia las bajadas. Se establece con una línea la dirección del agua.
- Los niveles de piso terminado (N.P.T.)
- El área (A) a desaguar que abarca la bajada.

En el dibujo que se anexa, se presenta un extracto del Plano de Azoteas donde se observan datos como el Área, la pendiente que va a tener la azotea en ese punto, y se representa la bajada pluvial.

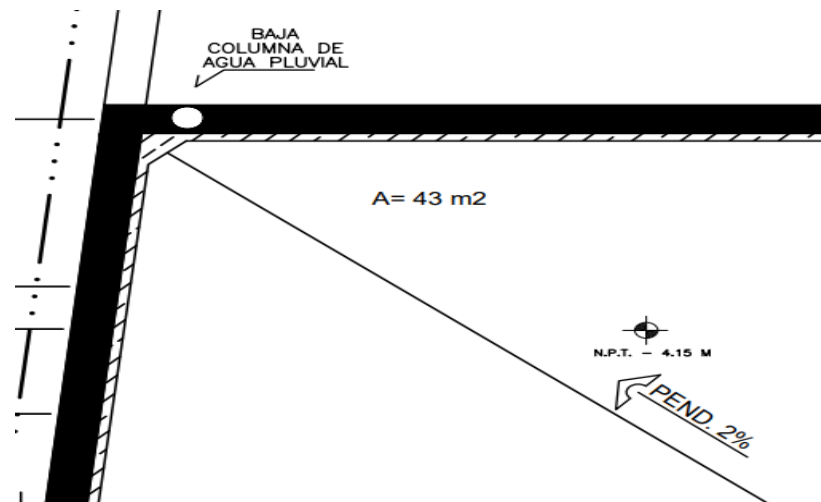


Ilustración 104 Detalle Plano de Azoteas para Instalación Sanitaria
Elaboró: M.C.J (2022)

Siguiendo con la Instalación Sanitaria que resulta una red básica para el funcionamiento del Banco ya que permite evacuar las aguas servidas y las aguas pluviales hacia la red municipal, ésta inicia con las Bajadas pluviales, las cuales llegan a cajas de registros y de ahí se dirige hacia la red con la pendiente necesaria con el fin de ir recogiendo durante el recorrido el agua que descargan todos los muebles. Los registros conducen el agua hasta llegar al albañal municipal.

A partir de los muebles que deben descargar aguas servidas como wc y mingitorios, además de aguas jabonosas de lavabos, tarja y fregadero, se van colocando varios tipos de registros (registros ciegos, registros coladeras y registros desarenadores), cuyas dimensiones son 60 x 60 cms.



Ilustración 105 Detalle de un registro ciego Fuente:
<https://arqzon.com.mx/2022/12/17/registro-en-instalaciones-sanitarias>

En el plano de Instalación Sanitaria se incluye la siguiente información técnica con más detalle:

- La red, que es el recorrido a través de tuberías que se hace del agua para desalojarla del predio.
- Los registros, puntos de acceso de la instalación que permite la limpieza y mantenimiento de la red
- Los diámetros de las tuberías que ayudan a conducir las aguas negras.
- Las conexiones que en su mayoría son a 45° para garantizar un buen funcionamiento
- El pozo de visita, registro de mayores dimensiones con diferentes descargas de acuerdo con las pendientes de la red.

Para la mejor comprensión de la instalación sanitaria, se integra la representación isométrica que permite tener mayor claridad sobre el recorrido de la red y la disposición de los registros.

4.6.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica para la sucursal del Banco del Bienestar en Jantetelco, Morelos, fue concebida con base en criterios de eficiencia energética, seguridad normativa, funcionalidad operativa y adaptabilidad a un espacio de atención al público. Este diseño busca garantizar el abastecimiento adecuado de energía eléctrica a todos los espacios del Banco cuyos aparatos y equipos que se requiere para operar correctamente, desde iluminación general hasta sistemas de cómputo, cámaras de seguridad, ventilación e incluso respaldo ante interrupciones de luz.

El proceso comenzó con un análisis funcional del edificio propuesto, evaluando las actividades que se desarrollarán en cada uno de sus espacios. Se definieron zonas principales como: área de atención al público, cajeros automáticos (ATM), oficinas administrativas, sala de bóveda, área de servidores, sanitarios y acceso principal. A partir de todo lo anteriormente expuesto, se identificaron los tipos de carga eléctrica necesarios que incluye:

- Iluminación interior y exterior (luminarias LED de bajo consumo).
- Tomas de corriente para equipos de cómputo, impresoras, y periféricos.
- Equipo especializado: cajeros automáticos, circuito cerrado de televisión (CCTV)
- Control de acceso, sistema de alarmas y sensores.
- Climatización y ventilación (equipos mini split o ventiladores).
- Centro de cómputo y nodo de telecomunicaciones.
- Circuito de respaldo para iluminación de emergencia y equipo crítico.

Este análisis permitió definir la potencia total demandada en kW y proponer una división por circuitos que trabajen de manera independientes, lo que mejora la seguridad, facilita mantenimientos y reduce la carga por sección.

El diseño parte desde la acometida eléctrica, la cual viene de la red de media tensión que la CFE tiene en la vía pública, de ahí pasa al medido y al tablero general de distribución (TGD) ubicado en un área segura y accesible. Este tablero alimenta a su vez la serie de tableros secundarios que distribuyen la energía a cada zona, considerando los aparatos que requieren energía eléctrica, además de los contactos y apagadores.

Se propuso una instalación oculta, utilizando tubería Conduit de PVC o metálica (tipo IMC o EMT), dependiendo de las condiciones del muro o losa (mampostería, concreto, falso plafón). La instalación sigue una trazabilidad racional en el plano, ubicando canalizaciones en muros perimetrales o pasillos técnicos para facilitar futuras ampliaciones o mantenimientos.



Ilustración 106. Ejemplo de Instalación Eléctrica con tubo Conduit

Cada circuito está debidamente protegido con interruptores termomagnéticos y protección diferencial, respetando la capacidad de carga por calibre de conductor (según tabla NOM-001-SEDE). Para zonas críticas, como el sistema de cómputo y telecomunicaciones, se integra un sistema de respaldo mediante UPS y posibilidad de conexión a planta auxiliar, especialmente para preservar la operatividad del Banco en casos de algún corte de energía eléctrica u otro tipo de eventualidad que pueda ocurrir.

El criterio principal para la solución de la Instalación Eléctrica fue garantizar un sistema seguro, eficiente para las funciones que se desarrollan en el Banco, y validado por las normas vigentes en materia eléctrica, y por ello se tomó en cuenta los siguientes criterios:

- La **NOM-001-SEDE-2022** como reglamento rector.
- La orientación y **aprovechamiento de luz natural**, para reducir carga en iluminación artificial.
- El uso exclusivo de **tecnología LED**, lo que representa un ahorro superior al 60% frente a tecnologías tradicionales.
- Diseño modular y flexible: posibilidad de crecer la instalación en el futuro sin afectar el funcionamiento de la red actual.

- Separación de circuitos sensibles (cómputo, seguridad) respecto a cargas pesadas (climas, contactos generales).

CÓDIGO DE COLORES SUGERIDO DE ACUERDO CON EL NECA			
SISTEMA 220 / 127 V	COLOR PREFERENTE		COLOR SUSTITUTO
FASE A	NEGRO		CONTINUAR CON NEGRO
FASE B	ROJO		NEGRO CON CINTA ROJA
FASE			ON IL
NEUTR			ON INCA
SISTEMA 480/277 V 440			
FASE			ON E
FASE			ON RANJA
FASE C	AMARILLO		CINTA AMARILLA
NEUTRO	GRIS		NEGRO CON CINTA GRIS
PARA AMBOS SISTEMAS	PREFERENTE		
PUESTA A TIERRA DE EQUIPO	VERDE		DESNUDO

Ilustración 107. Código de colores sugerido por la Norma Oficial Mexicana que fue considerado en el Proyecto.

Cabe señalar que el diseño eléctrico para la Sucursal del Banco del Bienestar en Jantetelco, responde a una lógica técnica, pero también funcional y sostenible. El proceso de análisis por zonas permitió definir una solución clara, segura y con previsión de crecimiento, minimizando riesgos eléctricos y optimizando la inversión inicial. Se trata de una red distribuida de manera eficiente, en la que se asegura en todo momento la continuidad operativa, el confort del usuario y el cumplimiento de las normativas eléctricas mexicana vigente.

A continuación, se anexa la planimetría que acompaña cada una de las Instalaciones anteriormente descritas, iniciando con la Instalación Hidráulica seguida de la Instalación Sanitaria para finalmente concluir con la instalación Eléctrica. Los planos incluyen información técnica y especificaciones que complementan la propuesta, proporcionada por los distribuidores. Dicha información se ubica en la solapa del plano para dejar libre el área del dibujo técnico, el cual se trabaja a la escala 1:20

A&J Estudio de Arquitectura





LOGO



NOTA



PROYECTO DE CONSTRUCCION



LEGENDA

ELABORADO POR:

ALEJANDRO FLORES ALVAREZ 201831136

CLAVE DE TELA:

ARQ-2022-203-033-07

CUADRO DE AREA:

SUPERFICIE DEL TERRENO : 625 M2

SUPERFICIE DE CONSTRUCCION : M2 CON 735

NOTAS DE CONSTRUCCION:

1. PROYECTO ARQUITECTONICO REALIZADO POR A&J ESTUDIO DE ARQUITECTURA
2. ESCALA INDICADA EN PIE DE PLANO EN CASO DE EXISTIR DIFERENCIAS EN EL PLANO DE CONSTRUCCION EN CASO PLANTA ALZADO SECCION DETALLE
3. EL CONSTRUCTIVO DEBERA RESPONDER LAS COTAS Y NIVELES EN OBRAS ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO DE CONSTRUCCION CUALQUIER DIFERENCIA DEBEN SER CONSULTADA POR EL DISEÑO AL PROYECTO O A LA DIRECCION FACULTATIVA DEL PROYECTO
4. LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RESPONDERAN LOS PLANOS DE AGUILLONERIA, ESTRUCTURA, HERRAMIENTAS Y DEMAS DISPOSICIONES CUALQUIER DIFERENCIA DEBEN SER CONSULTADA POR EL DISEÑO AL PROYECTO O A LA DIRECCION FACULTATIVA DEL PROYECTO
5. CUALQUIER DIFERENCIA DEBEN SER CONSULTADA POR EL DISEÑO AL PROYECTO O A LA DIRECCION FACULTATIVA DEL PROYECTO
6. LAS DISPOSICIONES DEBEN SER CONSULTADAS POR EL DISEÑO AL PROYECTO O A LA DIRECCION FACULTATIVA DEL PROYECTO
7. ESTE PROYECTO ESTA PRESTADO POR LA LEY FEDERAL DEL DISEÑO DE AUTOS

PROYECTO:

PROPUESTA DE DISEÑO DE BANCO DEL BIENESTAR EN JANTETELCO, MORELOS.

PROYECTO:

HIDRAULICOS

PROYECTO:

JANTETELCO, MORELOS

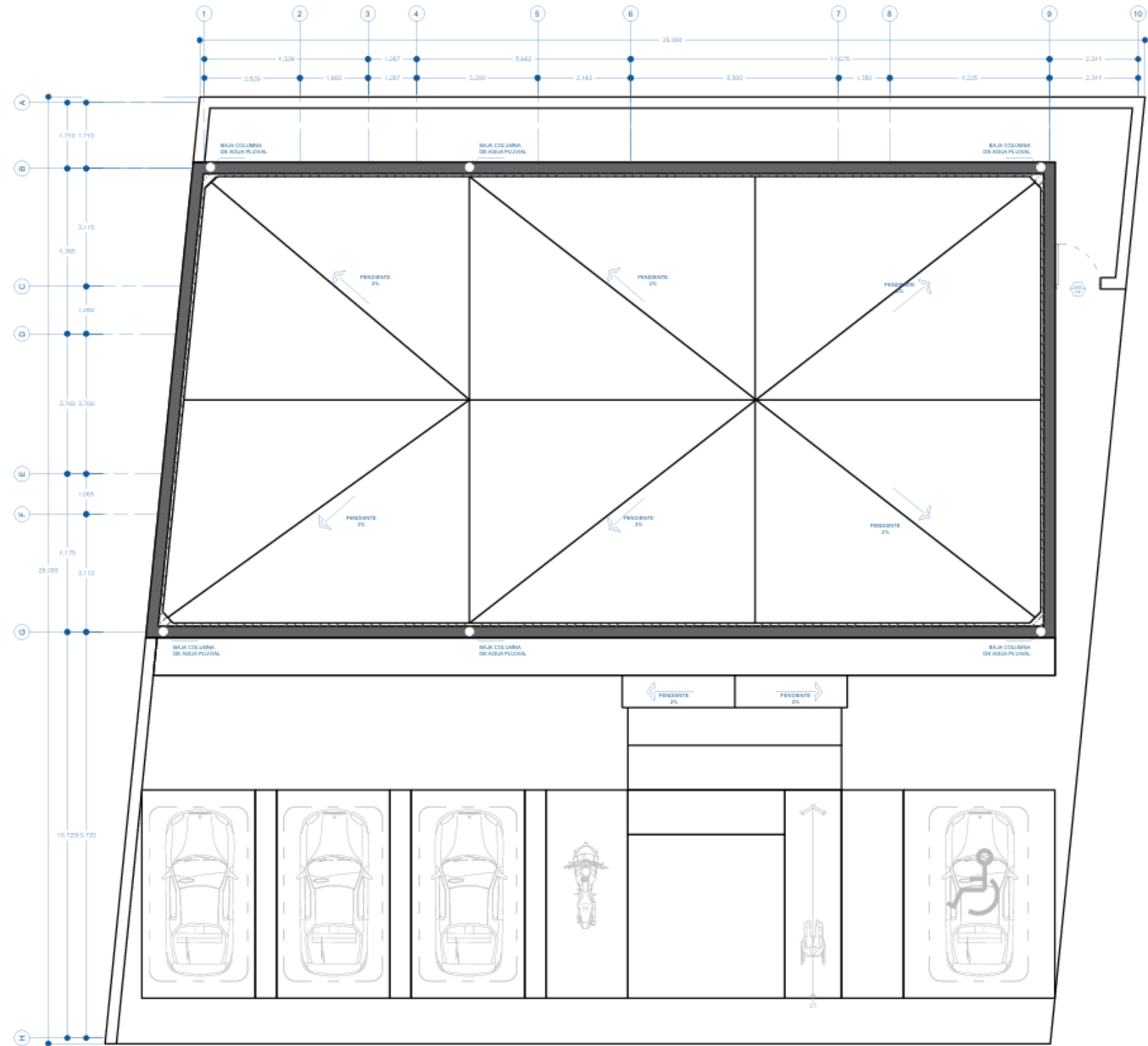
PROYECTO:

1:100 11 MARZO 2024 10 MTS

ARQ-1.06



A&J - Estudio de Arquitectura



1 Planta azotea
Banco del bienestar
esc 1: 100



NORTE

PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN

ELABORADO POR

ALEJANDRO FLORES ALVAREZ 201831136

CLAVE DE TEXTO

ARQ-2022-203-033-07

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DEL TERRENO :
825 M2

SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN :
M2 con 735

NOTAS DE CONSTRUCCIÓN

1. PROYECTO ARQUITECTÓNICO REALIZADO POR A&J ESTUDIO DE ARQUITECTURA
2. ESCALA INDICADA EN PIE DE PLANO EN CASO DE EXTERIOR, DEFORMACIÓN EN EL PLANO EN CASO DE INTERIOR
3. CONTRATO DE OBRA VERIFICAR LAS COTAS Y NIVELES EN OBRA ANTES DE EMPEZAR EL TRABAJO DE CONSTRUCCIÓN, CALIFICAR LOS NIVELES DE OBRA DE CONSTRUCCIÓN POR ESCRITO, ANEXO AL PROYECTO A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DEL PROYECTO
4. LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS DEBEN SER LOS PLANOS DE ACABADO, ESTRUCTURA, INSTALACIONES Y DEMÁS DISPONIBLES, CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBEN SER CONSTATADA POR ESCRITO AL PROYECTO A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DEL PROYECTO
5. CUALQUIER DISEÑO DE OBRA DEBEN SER PLANOS, ESTRUCTURA, INSTALACIONES Y DEMÁS DISPONIBLES, CUALQUIER MODIFICACIÓN DEBEN SER CONSTATADA POR ESCRITO AL PROYECTO A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DEL PROYECTO
6. LAS RESOLUCIONES DEBEN SER POR ESCRITO DE PROYECTO A LA DIRECCIÓN FACULTATIVA DEL PROYECTO
7. ESTE PROYECTO ES PROTEGIDO POR LA LEY PROPIA DEL DISEÑO DE AUTOR

PROYECTO

PROPUESTA DE DISEÑO DE BANCO DEL BIENESTAR EN JANTTELCO, MORELOS

FECHA DEL PLANO

AZOTEA

UBICACIÓN

JANTTELCO, MORELOS

ESCALA

1:100

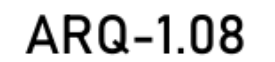
FECHA

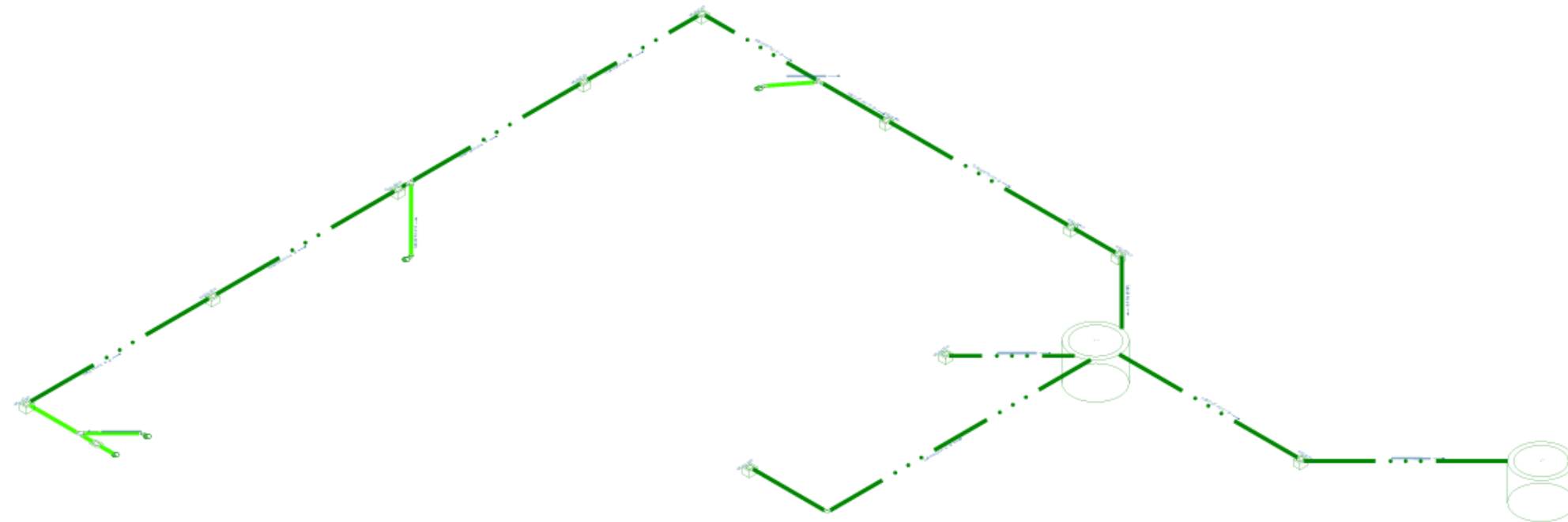
11 MARZO 2024

AUTORIZACIÓN

MTRS

ARQ-1.06





1 Isométrico Sanitario 
Banco del bienestar
esc 1: 120



ARQ-1.09



ARQ-1.12

Cabe señalar que dar respuesta a cualquier necesidad espacial debe verse como un proceso que se va desarrollando por etapas, las cuales requieren diferente tipo de información como se vio a lo largo de la Propuesta del Banco y se debe tener la capacidad de ir generando esos insumos para desarrollar cada etapa.

Cada proyecto es un reto que se debe atender sin descartar las necesidades básicas que le dieron origen, pero también las condiciones ambientales, urbanas, las normativas vigentes.

Para terminar el trabajo de tesis es necesario presentar a manera de recapitulación algunas reflexiones que se anexan a continuación.

CONCLUSIÓN

A manera de Conclusión del desarrollo del Proyecto del Banco del Bienestar en la localidad de Jantetelco en el estado de Morelos, el cual tiene su origen en una necesidad observada a partir de los recorridos realizados en el lugar y lo expuesto por los habitantes del lugar y de la región, dónde al carecer de este tipo de servicios, se observa un rezago debido a las limitaciones de las actividades económicas y financieras relacionadas con las fuentes productivas de trabajo, con los servicios bancarios generales, y los apoyos sociales gubernamentales sean estos préstamos, pensiones o becas.

Si bien, los Bancos del Bienestar y sus sucursales tienen una tipología establecida que en ocasiones irrumpe el contexto dónde se llegan a instalar, en la tesis se propuso crear un modelo que considerara el contexto natural, urbano y social, permitiendo generar una propuesta innovadora que tomó en cuenta las necesidades espaciales y funcionales del banco, pero sin dejar de lado el sitio dónde este equipamiento bancario estará funcionando.

Cómo todo proyecto arquitectónico fue necesario tener algunos referentes previos que permitiera entender que es un Banco, de ahí que se inició con el análisis del concepto, hasta llegar a la concreción del banco como elemento arquitectónico a diseñar, integrado por espacios específicos para garantizar las funciones que debe ofrecer a los usuarios. A través de la estructura del trabajo se pudo ir abordando el tema de lo general a lo particular y de esta manera se llegó a conocer el municipio y la localidad de Jantetelco desde su ubicación geográfica, accesibilidad y conectividad con otras localidades en la zona, su característica poblacional, actividades productivas, desarrollo urbano, tipología arquitectónica, infraestructura y servicios. Información relevante al momento de resolver aspectos de diseño del proyecto.

Previo a iniciar la parte proyectual poniendo a prueba los conocimientos y habilidades adquiridos durante la formación como arquitecto en la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, fue necesario conocer las disposiciones, normas, reglamentos y condicionantes de diseño, instalaciones y aspectos constructivos que dieran sustento a la Propuesta Arquitectónica, la cual debe cumplir con los estándares que requiere este tipo de equipamiento financiero.

Gracias al análisis realizado de todas las condicionantes ambientales, espaciales, sociales y técnico-constructivas, se logró un inmueble funcional que responde a las necesidades de los usuarios en materia de servicios bancarios.

La propuesta cuidó todos los detalles, destacando la orientación adecuada que permitió la ventilación e iluminación natural, promoviendo de esta manera no solo el confort necesario para los usuarios permanentes y ocasionales, sino la sustentabilidad en el proyecto. Y al ser la arquitectura producto de su tiempo, la respuesta volumétrica y tipológica permite que se integre al contexto y sea parte importante de uno de los perfiles urbanos de la localidad de Jantetelco.

Sin duda, la propuesta arquitectónica del Banco del Bienestar representa un beneficio para los habitantes de Jantetelco y de la región, y contribuye a mejorar su calidad de vida al poseer una banca social que promueve la inclusión financiera y resuelva la necesidad de los servicios bancarios básicos de manera segura y eficaz, disminuyendo costos de viaje a otras comunidades y ahorrando tiempo de recorrido.

En la actualidad el arquitecto debe buscar cómo aportar desde las respuestas arquitectónicas mejor la calidad de vida al usuario, pues es un compromiso que se debe asumir como futuros profesionistas de la construcción. Las grandes empresas constructoras desarrollan proyectos en serie y atentando contra la identidad de los lugares dónde construyen sus proyectos, pocas veces toman en cuenta las necesidades del usuario que es a quién se debe atender, pero también al personal que estará en el inmueble por varias horas durante el día que dure su jornada de trabajo. Por ello, la arquitectura no debe ser únicamente una respuesta estética, sino funcional y acorde al contexto dónde se ubica.

Para concluir debemos tomar en cuenta que como futuros egresados debemos tener conciencia de las propuestas y proyectos de los que seremos partícipes, pues solo de esa manera antepondremos la comodidad y necesidad del usuario por encima solo de la parte estética o económica.

El desarrollo del proyecto arquitectónico del Banco del Bienestar en Jantetelco, Morelos, permitió explorar y aplicar soluciones técnicas que responden de forma efectiva a las condiciones específicas del sitio, tanto en términos climáticos como sociales y constructivos. Uno de los ejes fundamentales de la propuesta fue la incorporación de materiales locales, no solo como una estrategia de sostenibilidad, sino también como una decisión técnica que aporta identidad, economía y eficiencia constructiva al proyecto.

La elección de estos materiales (-como bloques de concretos fabricados localmente, piedra de la región y elementos de madera de producción cercana-) no se limitó a su disponibilidad, sino que se integró estratégicamente para responder a las condiciones térmicas, de humedad, durabilidad y mantenimiento propias del clima cálido-subhúmedo que prevalece en la zona. El uso de estos materiales puede contribuir a reducir la huella ambiental del edificio, disminuir costos de transporte y fomentar la participación de mano de obra y proveedores locales, fortaleciendo el vínculo del edificio con su contexto inmediato.

Desde el punto de vista técnico, estos materiales fueron adaptados mediante un criterio constructivo contemporáneo, aprovechando sus capacidades pasivas para el control de temperatura, el confort interior y la integración armónica al paisaje urbano de Jantetelco. Además, su empleo hizo posible resolver aspectos clave como la ventilación cruzada, la protección solar y la durabilidad ante condiciones de uso intensivo sin comprometer la seguridad ni la funcionalidad bancaria.

En suma, la respuesta técnica del proyecto no solo se enfocó en resolver los requerimientos operativos del banco, sino también en generar un modelo replicable, contextual y digno, que demuestre que es posible diseñar arquitectura institucional con sentido social, respetando el entorno y aprovechando inteligentemente los recursos locales. Esta aproximación no solo mejora la calidad del espacio que se diseña y se propone construir, sino que refuerza el papel de la arquitectura como herramienta de transformación positiva y sustentable en comunidades que lo necesitan.

Además, el desarrollo de este proyecto permitió reconocer el valor de una arquitectura sensible al entorno y al usuario, que no impone soluciones genéricas, sino que adapta cada decisión de diseño al contexto inmediato. Esta postura crítica frente a los modelos repetitivos e indiferentes se vuelve esencial cuando se trabaja en comunidades con alta carga histórica, identidad propia y necesidades específicas como Jantetelco en el estado de Morelos. En este sentido, la arquitectura deja de ser un objeto aislado para convertirse en un actor social activo, capaz de influir positivamente en la vida diaria de los habitantes de una comunidad.

El proceso de diseño también dejó en evidencia que los proyectos institucionales, especialmente aquellos de carácter social como los Bancos del Bienestar, deben equilibrar la normatividad nacional con las particularidades locales, generando propuestas que no sólo cumplan con lo estipulado por las autoridades, sino que además contribuyan a reforzar el tejido urbano y la apropiación ciudadana. La propuesta aquí presentada no sólo busca resolver una necesidad operativa, sino convertirse en un referente urbano, un punto de encuentro, un espacio accesible, funcional y con un lenguaje arquitectónico que dialogue con el entorno donde se ubica.

Asimismo, se reafirma la importancia del análisis multiescalar dentro del proceso proyectual. El conocimiento de las condiciones regionales (clima, orientación, accesibilidad), del contexto urbano (traza, tipología, flujos) y del lote específico (topografía, servicios, asoleamiento) permitió fundamentar cada decisión dentro del proceso de diseño con base en datos reales y observaciones durante el trabajo de campo. Esta rigurosidad metodológica asegura que el edificio no sea una imposición, sino una respuesta coherente y sensible al lugar, además de viable técnicamente.

Desde el punto de vista académico, el proyecto representó un ejercicio integral de aplicación de competencias adquiridas a lo largo de mi formación como futuro arquitecto, destacando lo urbano-arquitectónico, la resolución estructural y constructiva, el diseño de instalaciones, el uso eficiente de materiales y el compromiso con la sustentabilidad. Este tipo de trabajos reflejan el potencial transformador de la arquitectura cuando se ejerce con responsabilidad, empatía y conocimiento técnico.

Por último, es importante subrayar que la arquitectura no solo se mide por la estética o la innovación formal que se proponga, sino también por su capacidad de resolver problemas reales, atender las necesidades de grupos vulnerables y ser un agente de cambio que mejore las condiciones de vida de las personas. El Banco del Bienestar en Jantetelco fue una oportunidad que permite demostrar que este tipo de equipamiento financiero pueden ser dignos, funcionales, sustentables y profundamente humanos, y desde la arquitectura se puede lograr.

La conclusión de este trabajo, por tanto, no es sólo el cierre de una propuesta arquitectónica, sino el inicio de una reflexión continua sobre el rol del arquitecto como mediador entre las necesidades sociales y las soluciones técnicas, entre la tradición y la modernidad, entre el usuario y su entorno construido. El proyecto se vuelve en una invitación a seguir diseñando con responsabilidad, con sensibilidad, y con el firme propósito de mejorar la vida cotidiana de quienes habitan y hacen comunidad en los espacios que imaginamos y materializamos.

REFERENCIAS

- Almeida, P., & Abreu, E. (2021). Designing post COVID-19 buildings: Approaches for achieving healthy buildings. *Buildings*, 12(1), 74. <https://doi.org/10.3390/buildings12010074>
- ArchDaily. (31 de julio de 2009). *Branch Bank in Hettingen / Ecker Architekten*. Recuperado de <https://www.archdaily.com/30607/branch-bank-in-hettingen-ecker-architekten>
- Ayuntamiento Jantetelco (2015). Plan Municipal de Desarrollo de Jantetelco. Ayuntamiento Morelos. Recuperado de: https://www.hacienda.morelos.gob.mx/images/docu_planeacion/planea_estrategica/planes_municipales/JANTETELCO.pdf
- Belfiore, M. (2020, 16 de junio). The Power of Crisis: Designing after COVID-19. ADF Web Magazine. Recuperado de <https://www.adfwebmagazine.jp/en/design/the-power-of-crisis-designing-after-covid19>
- C. (2020). Servicios bancarios. Consumoteca. Recuperado de: <https://www.consumoteca.com/economia-familiar/servicios-bancarios/>
- C. Hunting. (2018). 7 necesidades de las Nuevas Generaciones para la Banca del Futuro. Recuperado de: <https://www.ehuntingslatam.com/7-necesidades-de-las-nuevas-generaciones-para-la-banca-del-futuro/>
- C.N.B.V. (2016). Tipos de Bancos del Sector Recuperado de: <https://www.gob.mx/cnbv/acciones-y-programas/tipos-de-bancos/>
- CDMX. (2014). Normas De Construcción De La Administración Pública De La Ciudad De México. Recuperado de: 64682.pdf
- CDMX. (2016). Manual de normas técnicas de accesibilidad. Recuperado de: [Manual_Normas_Tecnicas_Accesibilidad_2016.pdf](Manual_Normas_Tecnicas_Accesibilidad_2016.pdf)
- Centro de Información Estadística y Geográfica (CEIEG) del Estado de Morelos. (2021). *Visión en cifras del municipio de Jantetelco*. Recuperado de https://ceieg.morelos.gob.mx/images/municipios/Vision_en_cifras/VisionencifrasdelmunicipiodeJantetelco2021.pdf
- Centro de Información Estadística y Geográfica (CEIEG) del Estado de Morelos. (2021). *Visión en cifras del municipio de Jantetelco*. Recuperado de https://ceieg.morelos.gob.mx/images/municipios/Vision_en_cifras/VisionencifrasdelmunicipiodeJantetelco2021.pdf
- CMF Chile. (s. f.). Banco e institución bancaria: definición y características. Recuperado de <https://www.cmfchile.cl/educa/621/w3-article-26922.html>
- COESPO. (2020). Síntesis Estadística Municipal Recuperado de: https://coespo.morelos.gob.mx/images/Datos_municipales/2020/JANTETELCO2019.pdf
- Concepto.de. (s. f.). Banco – institución bancaria. Recuperado de <https://concepto.de/banco-institucion-bancaria/>
- Coyne, R. (2020, 9 de mayo). Architecture post-COVID – Reflections on Technology, Media & Culture. Recuperado de <https://richardcoyne.com/2020/05/09/architecture-post-covid/>
- Cuida tu futuro (2022). Servicios bancarios. Cuida tu futuro Recuperado de: <https://cuidatufuturo.com/servicios-bancarios/>
- D.F. GOB. (2011). Norma Técnica Complementaria para el Proyecto Arquitectónico. Recuperado de: http://aducarte.weebly.com/uploads/5/1/2/7/5127290/normas_complementarias.pdf
- Donaldson, J. E. (2022, 26 de septiembre). Before Covid | After Covid; A design discussion about how Covid has influenced architecture. Recuperado de <https://jamesedonaldson.com/conscious-thinking/before-covid-after-covid-a-design-discussion-about-how-covid-has-influenced-architecture>
- Ecker Architekten. (s. f.). *Branch Bank in Hettingen*. Recuperado de <https://www.ecker-architekten.de/en/projects/branch-bank-in-hettingen>
- G.M.J.M. (2013). Plan de desarrollo municipal 2013-2015. Recuperado de: https://www.hacienda.morelos.gob.mx/images/docu_planeacion/planea_estrategica/planes_municipales/JANTETELCO.pdf
- García, L. (2018). Función de la Banca | Asociación de Bancos de México. ABM. Recuperado de: <https://www.abm.org.mx/la-banca-en-mexico/>
- Gob. s/f. ¿Qué hacemos? Recuperado de: <https://www.gob.mx/bancodelbienestar/que-hacemos>
- Ocampo Gaona. (2017). Jantetelco donde la mayoría son mujeres y niños entre los más devastados en Morelos. Periódico, alcaldes de México Recuperado de: <https://www.alcaldesdemexico.com/notas-principales/jantetelco-donde-la-mayoria-son-mujeres-y-ninos-entre-los-mas-devastados-en-morelos/>
- INAFED (2018). Enciclopedia de Jantetelco. Recuperado de: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM17morelos/municipios/17010a.html>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2014). *Participación del PIB por sectores – Morelos*. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825085735.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2014). *Participación del PIB por sectores – Morelos*. Recuperado de https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825085735.pdf
- J. de Armas. (2022). El rol de la banca privada en el sector productivo. CAF Recuperado de: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2019/05/el-rol-de-la-banca-privada-en-el-sector-productivo/>
- Kaushik, A. (2021). Post-Covid architecture: entering a changed world. Commercial Design India. Recuperado de: <https://www.commercialdesignindia.com/insights/post-covid-architecture-entering-a-changed-world>
- L. DeNicola. (2021). ¿Cuáles son algunos de los tipos de banco más comunes y cuál es el más adecuado para mí? Recuperado de: <https://www.creditkarma.com/es/dinero/i/tipos-de-banco>

- M. Lima Gómez (2021). El pueblo histórico de Jantetelco de Matamoros. Periódico La Unión de Morelos, Recuperado de: <https://launion.com.mx/blogs/turismo/noticias/145213-el-pueblo-historico-de-jantetelco-de-matamoros.html>
- Merino Juárez, Gustavo, 2011. La Banca de Desarrollo y el Financiamiento al Campo. Periódico El Economista, Recuperado de: <http://www.economia.unam.mx/secss/docs/tesisfe/SanchezRDM/cap3.pdf>
- Morelos. Gob. (2021). Verifica Ceagua avances de obras en comunidades de Morelos
- Murphy, Z. (2020, 18 de agosto). How COVID-19 is impacting bank branch design and function for years to come. Tearsheet. Recuperado de <https://tearsheet.co/new-banks/how-covid-is-impacting-bank-branch-design-and-function-for-years-to-come>
- Neufert, Ernest (1975). Arte de proyectar en arquitectura. Duodécima Edición, 1ra Ed, -Gustavo Gili. México.
- Plazola Cisneros, Alfredo. Enciclopedia de Arquitectura Plazola. Tomos 1 al 6. Plazola Editores, S.A. de C.V., México, 1994.
- Priya, K. (2023). Post-Pandemic Architectural Trends. Rethinking The Future. Recuperado de <https://www.re-thinkingthefuture.com/architectural-community/a13773-post-pandemic-architectural-trends/>
- Recuperado de: <https://morelos.gob.mx/?q=prensa/nota/verifica-ceagua-avances-de-obras-en-comunidades-de-morelos>
- Reno, B. (2021, 3 de febrero). Keeping retail banks relevant (Part 1): Becoming a post-pandemic “third place”. Stantec. Recuperado de <https://www.stantec.com/en/ideas/service/architecture-interior-design/keeping-retail-banks-relevant-part-1-becoming-a-post-pandemic-third-place>
- S.N.C.I.B.D (2020). ¿Qué hacemos?, GOB. Recuperado de: <https://www.gob.mx/bancodelbienestar/que-hacemosTransparencia>
- Mor. (2010). Plan Municipal De Desarrollo 2010 – 2012 Jantetelco, Morelos. Recuperado de: http://www.transparenciamorelos.mx/sites/default/files/pdm_jantetelco_09-12_0.pdf
- S/A (S/F). Ficha de municipio de Jantetelco Morelos Recuperado de: <http://201.116.60.27/documento/ViewToPdf2.aspx?iddoc=13>
- Santander. (2020). Necesidades financieras: así las vivimos en cada etapa de nuestra vida. Recuperado de: <https://www.santander.com/es/stories/necesidades-financieras/>
- Valencia, H. (2019). JANTETELCO (1.a ed.). GOBIERNO MORELOS. Recuperado de: https://coespo.morelos.gob.mx/images/Datos_municipales/2020/JANTETELCO2019.pdf
- Valencia, H. (2019). JANTETELCO (1.a ed.). GOBIERNO MORELOS. Recuperado de: https://coespo.morelos.gob.mx/images/Datos_municipales/2020/JANTETELCO2019.pdf
- Weather Spark (2005)..El clima en Morelos, el tiempo por mes, temperatura promedio (México) Recuperado de: <https://es.weatherspark.com/y/4280/Clima-promedio-en-Morelos-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Wikipedia Contributors. (2025, reciente). Dea Ecker. En Wikipedia. Recuperado de https://en.wikipedia.org/wiki/Dea_Ecker
- Wikipedia Contributors. (2025, reciente). High-tech architecture. En Wikipedia. Recuperado de https://en.wikipedia.org/wiki/High-tech_architecture
- Wormald, J. (2023, 14 de marzo). The evolved architecture and design of high-street finance you can bank on. Architonic. Recuperado de <https://www.architonic.com/en/story/james-wormald-the-evolved-architecture-and-design-of-high-street-finance-you-can-bank-on/20718399>
- Yaneva, A. (2023, 23 de mayo). Architecture after COVID: how the pandemic inspired building designers. ArchitectureAu. Recuperado de <https://architectureau.com/articles/architecture-after-covid-how-the-pandemic-inspired-building-designers/>