UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO

TEMA: CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS EN IXTAPA ZIHUATANEJO, GUERRERO

TESIS PARA LA OBTENCION DEL TITULO DE ARQUITECTO.

ASESOR: MAESTRO EN ARQUITECTURA JOSÈ VILLAGRAN GARCÌA

CO-ASESOR: MAESTRO EN ARQUITECTURA ROSI ZABALA HUITZACUA

PRESENTA: MARÍA ISABEL MUÑOZ BLANCO

FECHA: ENERO 2014

ÍNDICE

Contenido

..... 1

ÍNDICE 1

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS EN IXTAPA ZIHUATANEJO, GUERRERO. 5

CAPTULO 1. MARCO DE INTRODUCCIÓN 6

RESUMEN 7

ABSTRACT 8

INTRODUCCIÓN 9

DEFINICION DEL TEMA 11

PROBLEMATICA 13

JUSTIFICACION 15

OBJETIVOS 17

HIPOTESIS 18

METODOLOGÍA 19

CONCLUSIÓN 21

CAPTULO 2. MARCO SOCIO-CULTURAL 22

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA 23

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL LUGAR 26

CASOS ANALOGOS 28

..... 28

TABLA COMPARATIVA DE CASOS ANALOGOS 33

DATOS SOCIO DEMOGRAFICOS 34

DATOS SOCIOECONOMICOS 36

ACTIVIDADES ECONÓMICAS 37

GASTRONOMÍA 38

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR 40

SERVICIOS PÚBLICOS 41

CONCLUSIÓN 42

CAPTULO 3. MARCO FÍSICO-GEOGRÁFICO 43

UBICACIÓN GEOGRAFICA 44

LOCALIZACION 45

EXTENSION 46

OROGRAFIA 46

CLIMATOLOGIA 46

PRECIPITACION PLUVIAL 47

VIENTOS DOMINANTES 48

ASOLEAMIENTO 49

CONCLUSIÓN 50

CAPTULO 4. MARCO URBANO 51

SELECCIÓN DEL TERRENO 52

LOCALIZACIÓN DEL TERRENO 53
MEDIDAS DEL TERRENO 54
..... 54
ANALISIS DEL SITIO 55
TOPOGRAFÍA DEL TERRENO 57
USO DE SUELO 59
CARTA GEOLÓGICA DEL USO DE SUELO 60
EQUIPAMIENTO URBANO 61
VIAS DE COMUNICACIÓN 63
INFRAESTRUCTURA 64
FACTIVILIDA DEL TERRENO 66
CONCLUSIÓN 70
CAPTULO 5. MARCO TÉCNICO 71
..... 72
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN 72
NORMAS DE SEDESOL 73
..... 74
NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-STP-200 74
..... 75
NORMA PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD 75
..... 77
REGLAMENTO PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DEL MAR TERRITORIAL, VÍAS NAVEGABLES, PLAYAS, ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y TERRENOS GANADOS AL MAR 77
MATERIALES CONSTRUCTIVOS QUE SE EMPLEARAN EN LA CONSTRUCCION DEL PROTECTO ARQUITECTONICO 78
SISTEMA CONSTRUCTIVO 80
CONCLUSIÓN 83
CAPTULO 6. MARCO FUNCIONAL 84
PROGRAMA DE ACTIVIDADES 85
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO 87
ZONIFICACION POR AREAS 89
..... 89
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO POR AREAS 90
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DESGLOSADO 91
ÁREAS DEL DIAGRAMA ANTERIOR 92
ESTUDIO DE ÁREAS 97
CAPÍTULO 7. MARCO FORMAL 106
CONCEPTUALIZACIÓN 107
..... 113
..... 114
CAPÍTULO 8. ANEXOS 116
ANEXOS 117

CAPTULO 9. MARCO ARQUITECTÓNICO..... 152
PRESUPUESTO DE OBRA..... 153
PLANOS ARQUITECTONICOS 154
PLANTAS ARQUITECTONICAS 154
CORTES Y FACHADAS..... 154
PLANOS DE INSTALACION HIRAULICA 154
PLANOS DE INSTALACION SANITARIA 154
PLANOS DE INSTALACION ELECTRICA 154
PLANOS DE CIMENTACION 154
PLANOS ESTRUCTURAL..... 154
PLANOS DE CUBIERTAS..... 154
PLANOS DE ALBAÑILERIA 154
PLANOS DE INSTALACION PLUVIAL 154
PLANOS DE ACABADOS 154
PLANOS DE CANCELERIA Y CARPINTERIA 154
PLANOS DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS..... 154
PLANOS DE JARDINERIA 154

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS EN IXTAPA ZIHUATANEJO, GUERRERO.

CAPTULO 1. MARCO DE INTRODUCCIÓN

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación se retomaron datos relevantes de los antecedentes de la región explicando el surgimiento y la historia de Zihuatanejo, Guerrero; así mismo se habló de como a ido evolucionando los centros de convenciones ya que al principio eran solo plazas al aire libre. Además se tomó el análisis de la población y la actividades económicas de Zihuatanejo para darnos cuenta si en esa región se podía realizar un proyecto de estas magnitudes (Centro de Convenciones) ya que debido a la reglamentación de las Normas de SEDESOL se debe de cumplir con un límite de población para dicho proyecto; no solo se tomó en cuenta este reglamento, teniendo en cuenta que es la realización de un proyecto arquitectónico también se empleó el uso del Reglamento de Construcción del estado de Guerrero para así tener espacios arquitectónicos adecuados a las necesidades de los usuarios, respetando medidas mínimas a la hora de proyectar.

Para la selección del terreno que se utilizara para el proyecto fue dado por el H. Ayuntamiento de Zihuatanejo Guerrero, debido a que el crecimiento turístico está programado para esa área y como el proyecto va enfocado a traer convenciones nacionales e internacionales generando un turismo y con ello la entrada de una derrama económica, se dio la ubicación del terreno sobre el Boulevard Playa Linda en Ixtapa Zihuatanejo. Una vez que se tenía el terreno se procedió a realizar un análisis del sitio para conocer la calidad del terreno, el suelo del terreno y la infraestructura del mismo para así saber qué tipo de cimentación se podía emplear de acuerdo a su suelo, saber con qué servicios se contaban y cuales debía instalarse en el predio.

Teniendo esta información se realizó un análisis de los posibles usuarios que concurrirían al Centro de Convenciones para así realizar un listado de usuarios y actividades que estos realizarían, llevándonos así a un programa de necesidades, una zonificación de espacios y un programa arquitectónico el cual nos arrojaría como resultado final la proyección de las plantas arquitectónicas.

Palabras CLAVE: Antecedentes, Reglamentación, Ubicación, Infraestructura y Arquitectónico.

ABSTRACT

In the present research work relevant details of the history of explicandio region the emergence and history of Zihuatanejo , Guerrero resumed , so it was talked about as evolved convention centers since the beginning were only outdoor plazas . Besides the analysis of population and economic activities of Zihuatanejo take to realize if this region could be a project of this magnitude (Convention Center) as due to the regulations of the Rules of SEDESOL must meet a limit of population for the project , not only take into account this policy , considering that is the realization of an architectural project will also employ the use of the Rules of the State of Guerrero Construccio for architectural spaces teenr well suited to the needs users , respecting minimum measures when projecting.

For the selection of the land to be used for the project was given by H. City of Zihuatanejo Guerrero, because the growth is scheduled to tour the area and how the project is focused on bringing national and international conventions generating tourism and thus the entry of an economic benefit , the location of the land was given on the Boulevard Playa Linda in Ixtapa Zihuatanejo. Once the ground had proceeded to perform a site analysis to determine the quality of the land, the soil of the land and the infrastructure of the same so you know what kind of foundation could be used according to your soil, know what services are counted and which should be installed at the site .

Given this information an analysis of potential users who would attend the Convention Center so make a list of users and activities they would perform was performed , thus leading to a program of requirements , zoning and architectural space program which would throw us as a final result the projection of architectural plans.

INTRODUCCIÓN

El turismo de reuniones por mucho tiempo ha sido llamado como turismo de negocios. Sin embargo, este término crea diversas confusiones, particularmente, con el segmento de hombres de negocios u hombres de portafolios.[1]

El turismo de reuniones o de negocios se refiere al conjunto de corrientes turísticas, cuyo motivo de viaje está vinculado con la realización de actividades laborales y profesionales. Este mercado incluye numerosos segmentos y productos relacionados con la organización de reuniones de negocios, con diferentes propósitos y magnitudes, conocidas como: congresos, exposiciones, ferias y viajes intensivos. [2]

De acuerdo a la investigación que se realizó y al Plan Municipal de Desarrollo de Zihuatanejo Gro, se identificó la problemática que se presenta en la comunidad.

Tomando en cuenta el listado de problemas que se tienen tales como falta de un espacio arquitectónico de esta índole, la realización de actividades de tipo artístico al aire libre, etc. y los proyectos en puerta que planea realizar el H. Ayuntamiento de José de Azueta, se seleccionó el tema a tratar en este trabajo, un ¨Centro de Convenciones¨ ya que es un tema de vital importancia para plantear un proyecto que relacione las actividades del diferente turismo que entra a Ixtapa-Zihuatanejo y atraer al turismo de negocios, para generar así una mayor derrama económica.
Así mismo al observar el déficit que presenta la casa de la cultura en sus instalaciones y capacitaciones, se pretende integrar este espacio al Centro de Convenciones para así crear un lugar más óptimo en el cual se aprovechen las actividades en su totalidad; por lo cual el nombre de este tema a realizar es: ¨CENTRO DE CONVENCIONES, CULTURA Y ESPECTACULOS¨.

Este tema fue seleccionado con el desarrollo de estudio de una propuesta arquitectónica orientado al fomento de las mismas actividades que se realizarán dentro del inmueble, siendo tanto un aporte al crecimiento del equipamiento urbano, así como al fomento de la cultura, capacitaciones, y crecimiento del turismo de negocios mediante a convenciones. Esta tesis se realizó en varios

[1] Miguel Martínez Ramírez, *Diseño de un plan de desarrollo turístico para la organización de convenciones en san Miguel, tesis para la obtención del título de Lic. En economía, facultad de ciencias económicas, 2009, p 98.*
[2] Ídem.

capítulos en los cuales se exponen todos los aspectos preliminares.

Capítulo 1: Dentro de este capítulo se habla sobre los conceptos de la definición del presente tema, la problemática que se presenta debido a la ausencia de este espacio y sobre lo que se pretende lograr si se lleva a cabo este proyecto.

Capítulo 2: En este capítulo se recopila información sobre los antecedentes de la región, hasta llegar a los antecedentes históricos que nos han llevado a realizar diferentes tipos de reuniones, características demográficas, socioeconómicas así como servicios públicos.

Capítulo 3: Dentro de este capítulo encontramos información sobre Ixtapa-Zihuatanejo Gro, lo referente al medio físico-geográfico, localización, climatología, temperatura, vientos dominantes, etc.

Capítulo 4 y 5: En estos dos capítulos se analiza la ubicación del terreno en donde se desarrolla el proyecto, los niveles topográficos, la infraestructura con la que cuenta y por supuesto las normas y reglamentos a los cuales debe estar sujeto el proyecto para su ejecución.

Capítulo 6: Dentro de este capítulo se analiza la información planteada en los capítulos anteriores y se da inicio al criterio de dimensionamiento de espacios de los cuales está conformado el proyecto, así mismo como la relación de uno con otro, la funcionalidad de cada uno para dar respuesta al proyecto arquitectónico del Centro de Convenciones, Cultura y Espectáculos. Además en este último capítulo se muestra todo lo referente al proyecto arquitectónico, las plantas arquitectónicas en las cuales se desarrollen los espacios, cortes transversales y longitudinales, las diferentes fachadas, perspectivas, etc.

Capítulo 7: en este capítulo se realizara una recopilación de conclusiones, observando cada punto de la investigación para así mencionar el grado de importancia de cada capítulo y apartado que se ejecutó en esta tesis.

DEFINICION DEL TEMA

El hombre a través del tiempo ha tenido la necesidad de comunicarse y de intercambiar ideas con otros individuos, esto tiene marcada la posibilidad de reunión entre individuos que ha existido siempre.
El hombre actual posee una creciente actividad en sus necesidades de comunicarse y por consecuente busca establecer una mejora en la forma de efectuarla.[3]

Un centro de convenciones es un lugar donde se realizan actividades de tipo social, político, comercial industrial, etc., para lograr difundir alguna información, llegar a algún acuerdo o solamente distraerse. Este espacio está conformado por diferentes elementos, para llevar a cabo estas actividades. Los espacios arquitectónicos que generalmente se encuentran en los centros de convenciones son: auditorio, salones usos múltiples, cafetería, y área de exposiciones.[4]

En Ixtapa-Zihuatanejo, la comunicación ha sido muy importante para lograr el crecimiento social, político, cultural y tecnológico del municipio, para que esto se siga dando de la mejor manera, es necesario realizar lugares propios para llevar a cabo todo lo que encierre a la comunicación social, política, educativa, cultural, etc.
Teniendo este concepto de Centro de convención podemos referenciarnos y dar nuestra propia definición del tema.
Una **Convención,** es una asamblea de representantes que aspiran a resolver conflictos propios o que afecten a la comunidad para resolver sus asuntos sociales.[5]

La **Cultural,** es el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos, que caracterizan a una sociedad o grupo social.[6]

Un **Espectáculo,** es una función o diversión pública que tiene lugar en un espacio donde se congrega el público para presenciarla.[7]

[3] Adriana Aranda Arréstela, Centro de convenciones en la Piedad Michoacán, tesis para obtener el título de arquitecto, Faum, 2004, p. 7

[4] El WHITE, *manual de conceptos y formas arquitectónicas*. P. 37
[5] http://es.thefreedictionary.com/centro
[6] Cultura." Microsoft® Encarta® 2007 [DVD]. Microsoft Corporación, 2006. Microsoft ® Encarta ® 2007. © 1993-2006

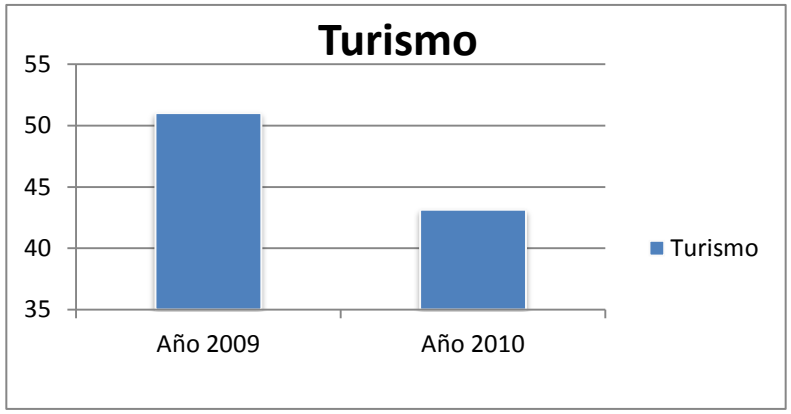
Por lo tanto podemos decir que un CENTRO DE CONVENCIONES, CULTURA Y ESPECTACULOS es: Una edificación donde se reúnen personas con el propósito de juntar asambleas, conferencias, agrupaciones de diferentes caracteres ya sea comercial, empresarial, científica, religiosa, cultural entre otros; resolviendo un conflicto social que el público que asista tenga un espacio para recrearse, capacitarse y promover las actividades grupales, tales como fiestas sociales, obras de teatro, presentaciones artísticas, festivales universitarios, cursos de capacitación, eventos escolares, así como resolver las actividades del turismo de negocios, actividades de tipo social, político, comercial industrial, etc., en la zona costera de la ciudad y puerto de Ixtapa-Zihuatanejo, Guerrero.

[7] Espectáculo." Microsoft® Encarta® 2007 [DVD]. Microsoft Corporación, 2006. Microsoft ® Encarta ® 2007. © 1993-2006

PROBLEMATICA

El motor de la economía de Ixtapa-Zihuatanejo es el turismo, pues a través de este se emplean al 71% de la población, esta actividad actualmente le permite a un segmento de la población sobrevivir en condiciones de vida más o menos aceptables.[8]

Pero en el 2010 la ocupación hotelera fue de 43.15% porcentaje menor que en el 2009 (51%) es decir decreció la ocupación en un 7.58%[9] debido a que se cambió de sede algunos eventos artísticos.



Grafica 01. Decrecimiento del turismo. Elaboración MIMB.

Al observar las estadísticas de eventos de este año y los próximos, claramente se nos abren las expectativas del Municipio al tomarlo como escenario de eventos artísticos, culturales y comerciales, puesto que es sede de eventos como los 10km Televisa, Spring break, Conciertos Artísticos, Convenciones, Premios Tv Novelas, etc. Pero la pregunta no es, que eventos se realizaran en Ixtapa-Zihuatanejo, si no donde, en que espacio arquitectónico?

Ya que actualmente las actividades que generan entrada económica a través del turismo se realizan al aire libre, o las convenciones, en salones de usos múltiples que están ubicados en los diferentes hoteles pero no todo el público tiene acceso a estos espacios. Los problemas que se identifican con la ausencia de este espacio son los siguientes:

a) Las áreas en las cuales se realizan los conciertos artísticos no son las adecuadas, ya que están al aire libre y las condiciones de infraestructura no son óptimas.

b) Algunos espacios son improvisados e inadecuados debido a la rapidez que son montados y esto causa estragos a la población.

c) En muchas ocasiones debido a las inclemencias del tiempo, se cancelan los eventos.

[8] Eric Fernández Ballesteros, PLAN MUNICIPAL DE GOBIERNO, 2012, p. 14.
[9] INEGI 2010.

d) Hablando de turismo de negocios, los espacios de usos múltiples que se encuentran en los diferentes hoteles no son lo suficientemente espaciosos para la realización de sus actividades, exposiciones, juntas, ventas, etc., además que no todo el público tiene acceso a estos espacios, debe estar hospedado si no, por el contrario no puede acceder.

Otro problemática que podemos ligar es la ausencia de un espacio para capacitar a jóvenes desertores de nivel medio superior, "pues a pesar de contar con instituciones públicas a las cuales asiste el 70% de los jóvenes"[10] Al no culminar sus estudios la probabilidad de encontrar un trabajo digno y provechoso es prácticamente nula. Al tener esta problemática la casa de la cultura respaldada por la ciudad y el H. Ayuntamiento empezó a fomentar algunos cursos, tales como: Instrucción de música, costura y bordado, baile folklórico, etc. Aunque el edificio. También tiene aulas y oficinas pequeñas, los espacios adjuntados al Centro Social construido en 1975 son inadecuados para las muchas actividades que aloja, sin tener en cuenta que cada año hay una lista de espera mínima de 60 estudiantes ávidos que desean asistir a clases.[11]

Debido a esta problemática que presenta la actual casa de la cultura se pretende incorporar este espacio al proyecto, generando así una fusión entre un centro de convenciones y una casa de la cultura.

[10] Eric Fernández Ballesteros, PLAN MUNICIPAL DE GOBIERNO, 2012, p. 21
[11] http://www.zihuatanejoixtapa.com/comunidad/casa_de_la_cultura.html

JUSTIFICACION

Observando la problemática y analizándola detenidamente se pretende llevar a cabo la elaboración de la propuesta arquitectónica que cumpla con las necesidades detectadas en la problemática para generar así un espacio competitivo ante el crecimiento de la población, el turismo, actividades y eventos que se generan en el Municipio.

Ixtapa-Zihuatanejo tiene 118,211 habitantes, lo que representa el 3.49% del total de la población del estado y un crecimiento de 8.5% anual, ha tenido un crecimiento[12] y por consiguiente presenta el aumentado de servicios y espacios para la realización de los eventos que se demandan en el municipio. Este Municipio está considerado como una zona de turismo muy importante para la región costa grande debido a sus atractivos culturales y sus lugares placenteros como son las playas, además sin mencionar el sin fin de eventos que se generan todo el año.

En Ixtapa-Zihuatanejo faltan lugares, instalaciones, tecnología para la reunión de pequeños o grandes grupos de personas en torno a un tema, actividad, concierto o convención. Esta ausencia de espacio puede ser perjudicial para las aspiraciones del municipio en un futuro próximo, ya que la economía depende de la entrada del turismo al municipio.
Por lo tanto sin un Centro de Convenciones, Cultura y Espectáculos que albergue las actividades de Delegados, Artistas, Canta-autores que vayan a convenciones, eventos culturales y musicales, perdemos la posibilidad de albergar dichos eventos que pueden traer tantos beneficios al municipio, como es el turismo a nivel internacional y nacional ya sea de negocios o placer, ayudando a crecer la economía del municipio, que es con la cual la mayoría de la población solventa sus gastos.

Con este espacio arquitectónico no solo se desea apoyar el crecimiento de la economía, si no también aportar a la población un lugar adecuado para la realización de actividades sociales en el cual no se niegue la entrada al público, que tengas las instalaciones de infraestructura adecuadas, y sobre todo que proteja a la población y al turismo de las altas temperaturas que se presentan al estar al aire libre.

Debemos mencionar que se integran los talleres de la casa de la cultura a este proyecto designando así un área que se dedique a impartir clases a los jóvenes que desertan sus estudios de nivel superior

[12] www. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

con la finalidad de capacitarlos en alguno de los talleres o cursos que se impartirán para prepararlos en el ámbito laboral y tengan más oportunidad de conseguir un trabajo digno y provechoso.

Además tomando en cuenta la normatividad de SEDESOL si es apropiado y factible considerar esta instalación en Ixtapa-Zihuatanejo, ya que para la realización de escuelas de capacitación, centros de convenciones se necesita una población mayor a 10, 000 habitantes, Ixtapa-Zihuatanejo cuenta con una población de 118,211 habitantes, además de la problemática que se planteó con anterioridad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:
Desarrollar el proyecto arquitectónico del Centro Cultural, Convenciones y Espectáculos en el cual se integren espacios necesarios para el desarrollo de actividades artísticas, culturales y convenciones aprovechando los recursos culturales y naturales del lugar para transformarlos en oferta turística.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Aprovechar de manera sustentable el potencial de los recursos y su capacidad para transformarse en oferta turística productiva, creando servicios y destinos competitivos, dando opciones de desarrollo y bienestar para los individuos de las comunidades receptoras urbanas, rurales y costeras, así como para las empresas sociales y privadas.

- Satisfacer la demanda de capacitación de los jóvenes que desertan a nivel medio superior, con la finalidad de prepararlos para la obtención de un mejor empleo.

HIPOTESIS

En los últimos años Ixtapa-Zihuatanejo, Gro, le ha dado la bienvenida al turismo vacacional nacional e internacional. Pero que ha pasado con los visitantes de aspecto laboral que solo asiste a actividades laborales y profesionales, con los viajeros que se acerca buscando eventos culturales y artísticos, la entrada de este tipo de turismo se ha perdido ya que en Ixtapa-Zihuatanejo no se cuenta con un espacio adecuado para llevar a cabo las actividades que son requeridas por ese tipo de vacacionistas, además que los espacios que encontramos en los hoteles que son dedicados para la realización de Convenciones son de pequeñas dimensiones y los visitantes demasiados, tantos que no entran en un solo salón y por lo tanto se tiene que dividir los grupos hacia los diferentes salones de usos múltiples que se encuentran en los hoteles, aparte que son muy exclusivos y solo los huéspedes pueden asistir.

Con la ausencia de este espacio incluso se ha perdido eventos importantes como el Acá fes, Premios televisa, Premios Tv Novelas y Eventos Artísticos de talla internacional, debido a que los espacios de Convenciones de los hoteles no son lo que se necesita para la realización de estas actividades.

Por lo tanto llevando a cabo la construcción de un Centro Cultural, Convenciones y Espectáculos en Ixtapa-Zihuatanejo, Gro, se obtendría la sede para la realización de varios eventos culturales y artísticos que antes no se realizaba debido a la ausencia de este espacio; con la entrada de todos estos eventos y turismo laboral se generaría una derrama económica importante que beneficiaría a la población y posicionando al municipio como un excelente destino turístico, ya sea vacacional, laboral, cultural o artístico.

METODOLOGÍA

La metodología que se utilizó para la realización de esta investigación fue la siguiente:
Primero se identificó el tema a estudiar, este se investigó en el plan de desarrollo del municipio de Zihuatanejo, Guerrero, además que se realizó una entrevista previa con el actual Presidente del Municipio de José de Azueta, el cual nos planteó la problemática que se tiene con respecto a la infraestructura, los espacios arquitectónicos que se necesitan y los proyectos en puerta que se pretenden realizar, y al observar la problemática que se genera por la ausencia de un espacio para la realización de convenciones, exposiciones, actividades culturales y eventos artísticos, se tomó en cuenta el tema de Centro de Convenciones.
Después se recopiló toda la información necesaria sobre el tema, se investigó en libros, páginas de internet, entrevistas con el personal encargado de obras públicas del H. Ayuntamiento de Zihuatanejo para plantear si el tema seria el adecuado.

Además que por experiencia propia al estar viviendo en este municipio se tiene conocimiento de los problemas que se presentan debido a la ausencia de un proyecto de estas dimensiones.
Al tener toda esta información recopilada, organizada y analizada el asesor encargado del grupo, observo la información y con revisiones diarias ayudo a la realización del protocolo de investigación, el cual se basa en: Introducción, Definición de tema, Planteamiento del problema, Justificación, Objetivo general, Objetivos específicos e Hipótesis.
Esta metodología de investigación es semejante al MODELO LART ya que abarca desde la concepción de la idea de la investigación hasta la realización del examen de grado. En este esquema se suelen considerar actividades tales como: la identificación del tema, la selección de un director de tesis.

Este método plantea la propuesta de un planteamiento inicial de la investigación a partir de un título, un objetivo general, objetivos específicos y preguntas de investigación.

La parte más importante del modelo LART[13] el modelo de elaboración de tesis es sin duda, el planteamiento del problema, el cual ayuda a retomar al planteamiento inicial y lo refina. Este modelo contiene cinco etapas: Idea, Formalización de la idea, Revisión del estado del arte, Metodología y elaboración de reporte de términos de investigación[14]

[13] [http://www.slideshare.net/mcaepistemologia/modelos-para-la-elaboracion-de-tesis-7527885]
[14] Ídem.

Una vez analizado los pasos y la similitud de este procedimiento con la forma de trabajar que se efectuó en la investigación se siguió utilizando esta metodología para la elaboración del presente trabajo de tesis hasta llegar a su etapa final debido a la semejanza en los pasos y las fases.

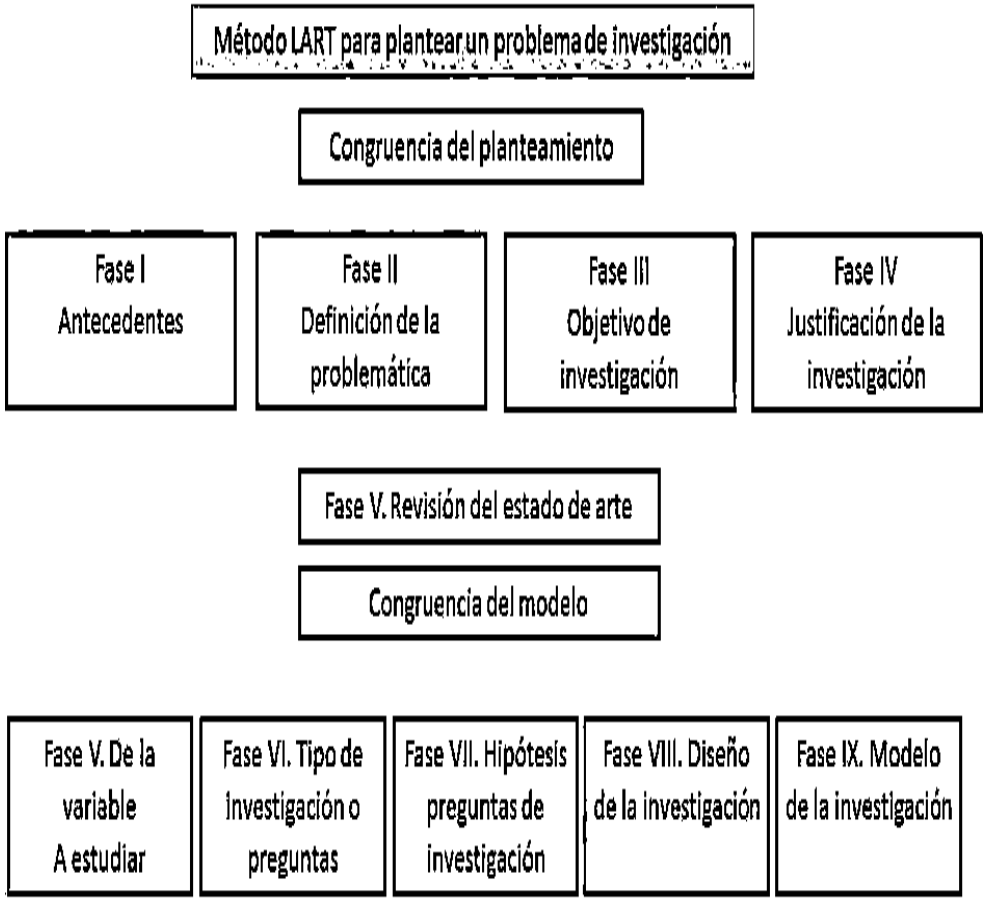


Ilustración 2- Grafica de metodología

CONCLUSIÓN

Este marco de introduccion nos dio un enfoque de lo que se pretende lograr con la realizacion del proyecto asi como las ventajas que se tendrian en la poblacion con un proyecto de esta indole.

Para llegar a este punto primero se adentro a la problemática en cuestion de la ausencia de este espacio arquitectonico, el estrago y la perdida de economia que se podia generar mediante los eventos cancelados en el municipio.

Este marco nos fue de utilidad para aprender a desarrollar una investigacion mas afondo siguiendo una metodología adecuada sin perder el orden del trabajo que se estaba indagando obteniendo asi el fin planteado a principio:

Desarrollar el proyecto arquitectónico del Centro Cultural, Convenciones y Espectáculos en el cual se integren espacios necesarios para el desarrollo de actividades artísticas, culturales y convenciones aprovechando los recursos culturales y naturales del lugar para transformarlos en oferta turística.

CAPTULO 2. MARCO SOCIO-CULTURAL

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA

En las ciudades griegas el teatro tenía generalmente dispuestas a sus gradas para el auditorio en la vertiente de alguna colina próxima a su centro urbano más importante. La gradería rodeaba a unos dos tercios de su circunferencia y el espacio circular llamado orchesta, donde los coros cantaban y danzaban acompañando con la voz y el gesto la acción dramática, desarrollada en una plataforma larga y estrecha, limitada por un decorado arquitectónico permanente que sería de fondo y unida a una cámara posterior, de madera, utilizable para vestuario.

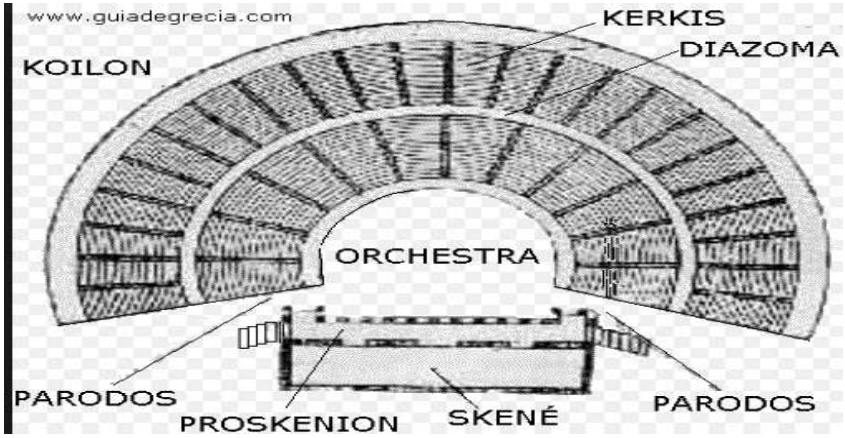


Ilustración 3- Teatro griego. Fuente google

En la edad media, las representaciones teatrales populares se realizaban al aire libre, en mercados y plazas por artistas ambulantes y juglares, las reuniones de tipo político se llevaban a cabo en lugares de los propios palacios debido a que eran grupos pequeños y por tanto un círculo muy cerrado.

Posteriormente al incrementar la riqueza de los feudos y reyes, estas actividades artísticas y culturales se concentraban en salas que mandaban a edificar dentro de castillos y palacios. Consistía en grandes salones llamados de usos múltiples; algunos de dimensiones en forma alargada, generando grandes corredores que tomarían el nombre de galerías. Estos locales albergarían las obras de los más destacados artistas para ponerse a la consideración de la clase dominante. Las fiestas sociales se realizaban es estos mismos lugares el menos lo de la clase burguesa. En el renacimiento, el dramaturgo recurrió a una adaptación del teatro griego para difundir el arte escénico. En este periodo se empezó a dar importancia al edificio que albergue a la gente asidua a este tipo de

espectáculo. Pero se dio una clara división en el interior de espacio.[15]

El anfiteatro fue utilizado por el pueblo, no así los palcos y plateas que eran para la gente más acomodada. También se comenzó a dar mayor acceso a las masas locales, incluso a los problemas técnicos, acústicos, isopticos, y estructurales comenzaron a influir en la solución de teatros y salas de conciertos.[16]

Las primeras construcciones teatrales modernas las realizaron los italianos en el siglo XVI y XVII. Por ejemplo, la Scala de Milán, no obstante los teatros y museos continúan en mano de la burguesía; los artesanos y obreros continúan exponiendo su arte al aire libre. Esta clase social sus fiestas las realizaban en sus casas, o al aire libre en el campo, puesto que los lugares de otro tipo eran incosteables y limitados para la clase baja.[17]

MEXICO

En el periodo prehispánico la sociedad se caracterizaba por una alta especialización de actividades culturales acordes a la estratificación social. Todo lo que respecta a los actos o ceremonias sociales lo realizaban al aire libreen plazas y plataformas que permitían a los espectadores mirar a los personajes (actores, músicos, exponentes). La pintura y escultura son complementos de los edificios. Los gobernantes cobijan a grupos para conservar y difundir los ideales de los grupos privilegiados.

Desde la época prehispánica los espacios abiertos (plazas) cubrían el requisito de los griegos y los romanos. En todas las etapas posteriores a la conquista existían lugares de reunión que no tenían los requisitos ópticos para la recreación del individuo.[18]

En la época colonial después de la conquista, con la destrucción de las obras artísticas producidas en meso América, el desarrollo cultural indígena sufre un estancamiento. Las manifestaciones artísticas

[15] Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros, ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA, V.3, Publishing, 1995, P. 37.
[16] *Ídem.*
[17] Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros, ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA, V.3, Publishing, 1995, P. 38.

[18] Adriana Aranda Arréstela, Centro de convenciones en la Piedad
Michoacán, tesis para obtener el título de arquitecto, Faum, 2004, p. 24.

de plasman principalmente en las construcciones religiosas y palacios de los conquistadores.[19]

Fue hasta finales del siglo pasado cuando el general don Porfirio Díaz asume el poder en México, este periodo de gran prosperidad económica, el presupuesto de la nación conoció un equilibrio que no había conocido en todo el siglo XIX. A principios de este siglo se da un cambio importante en toda la república mexicana se introducen estilos tales como Art Noveau, ART deco, Neoclasicismo, etc. Con ello se construyen teatros, el Teatro Juárez (Guanajuato), Teatro Iturbide (D.F.), Teatro Casino (Oaxaca).[20]
Con el paso del tiempo se fueron construyendo lugares especiales para reuniones de diferente tipología y se colocaban por separado, ahora en los Centros de Convenciones y Culturales se colocan todos los espacios para englobar lo que concierne a la recreación y a las actividades que de alguna manera se asemejan.

Ilustración 4-Periodo prehispánico. Fuente wiki pedía.

[19] Adriana Aranda Arréstela, Centro de convenciones en la Piedad
Michoacán, tesis para obtener el título de arquitecto, Faum, 2004, p. 25.
[20] *Ídem.*

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL LUGAR

Su historia nos dice que este fue un lugar de recreo de un monarca Tarasco con título de Caltzontzin (que significa: El que gobierna incontable cosas) cuyo nombre probablemente era el Rey Tanganxoan II aunque otros dicen que pudiera haber sido el emperador Tzitzipandacuri, un gobernante anterior. Independientemente de cuál de ellos fue, este monarca Tarasco traía aquí sus esposas y concubinas, así como su sequito y los respectivos guardias para disfrutar del mar, la arena, y el sol; haciendo sin saber, quizás, el primer destino turístico Pre-colonial de México.

Su nombre de Zihuatanejo de la palabra náhuatl Cihuatlan, que significa "lugar de mujeres", muy probablemente por estas incursiones del Rey con sus esposas. Hoy en día, todavía queda casi intacta la muralla submarina de piedras que mando construir el Rey en lo que conocemos como playa Las Gatas, para crear una especie de piscina gigante que le sirviera de protección para sus mujeres.[21]

Los antecedentes de Zihuatanejo tienen probablemente su origen en una singular población llamada Cihuatlán situada al oeste de la población actual. Los antecedentes de Zihuatanejo tienen probablemente su origen en una singular población llamada Cihuatlán situada al oeste de la población actual. Su gente, los cuitlatecos, se dedicaban primordialmente al cultivo en campos y a la producción de artesanías. Destacan las mantas de algodón leonado y las veneras o conchas de mar talladas, éstas últimas apreciadas por los mexicas. Por otra parte, en el actual sitio donde se asienta la población de Zihuatanejo, hacía al oriente de sus playas, existe un punto conocido como "La madera", donde fueron descubiertos vestigios de lo que fue probablemente un santuario luego de encontrarse allí una gran variedad de fragmentos de figurillas prehispánicas. Posteriormente, con la conquista de los mexicas en poblaciones de la Costa Grande, la zona fue habitada por dos grupos denominados chumbia y panteca, emparentados con los coixcas.[22]

Luego de consolidarse el Virreinato de Nueva España y su división política, Zihuatanejo llegó a formarse como un pequeño poblado pesquero y se construyeron algunas haciendas a sus alrededores. Dado a la abundancia de recursos naturales en la región, principalmente en maderas de roble y cedro rojo, en 1527 Hernán Cortés habilitó tres barcos *La Florida*, *Espíritu Santo* y *Santiago* y zarparon de Zihuatanejo el 31 de octubre, este fue el primer

[21] Felicitas Medina Cruz, Centro de Convenciones en Zihuatanejo, Tesis para obtener el título de Arquitecto, Morelia, UMSNH, 2010, p. 3.

[22] [http://es.wikipedia.org/wiki/Zihuatanejo]

viaje que inauguró y consolidó a Zihuatanejo como puerto. Zihuatanejo seguía siendo una población muy pequeña, en ocasiones deshabitada, y núcleos mayores de habitantes se concentraban en otras comunidades cercanas como Agua de Correa, Pantla o El Coacoyul. Al dar inicio la guerra de Independencia de México, José María Morelos utilizó a Zihuatanejo como un puerto logístico, sin embargo, no hubo algún acontecimiento histórico relevante durante dicho conflicto armado en la población y sus alrededores.[23]

El 23 de diciembre de 1953, Zihuatanejo se convirtió en cabecera del municipio de José Azueta (hoy Zihuatanejo de Azueta) formando parte del distrito de Montes de Oca.

Ilustración 5- Bahía de Ixtapa Zihuatanejo antes y después.

[23] http://es.wikipedia.org/wiki/Zihuatanejo/conquistayepocacoloni al.]

CASOS ANALOGOS

Nombre: Centro de Convenciones Coatzacoalcos[24]
Localización: Veracruz
Fotos:

Ilustración 7- Fachada principal Coatzacoalcos, Fuente google

Descripción del contexto: El centro de Coatzacoalcos no trata de integrarse al contexto del sitio, más bien busca ser innovador y llamativo, ser un icono comparado con la arquitectura del contexto.

Planos:

Ilustración 6- Plano Arquitectónico

Como podemos observar cuenta con salones de exposición y un salón principal.

Listado de espacios arquitectónicos:

Área d exposiciones
Salón principal 1500 personas
7 salas
Teatro de la ciudad

[24] [http//portal.veracruz.gob.mx.]

Descripción de los espacios: Los colores son de tonos suaves, los cuales no absorben el calor del sol, en su interior los espacios son amplios lo que permite una buena circulación, la iluminación artificial la encontramos en todo el edificio ya que desea resaltar algunos espacios mediante ese medio, la ventilación es en su gran mayoría de tipo artificial ya que emplea el uso de aires acondicionados y ductos de ventilación. Los materiales que podríamos decir que se utilizaron de acuerdo a las imagen 6 son el vidrio, acero, concreto, perfiles circulares y le dieron un acabado a base de una textura.

Aciertos: Cuenta con varias salas para diferentes actividades las cuales tienen una buena capacidad de ocupación, cuenta con excelentes circulaciones dentro y fuera del edificio, las instalaciones se ven novedosas.

Desaciertos: El problema que le veo es que no cuenta con mucha entrada de luz natural al edificio más que en el vestíbulo, a pesar de que cuenta con amplias circulaciones no están muy bien iluminadas.

Nombre: Centro de Convenciones Puebla[25]

Localización: Puebla

Fotos:

Ilustración 8- Fachada del Centro Convenciones Puebla

Descripción del contexto: Este respeta el contexto en el que se encuentra, rescata la vida del lugar ya que esta ubicado en un centro histórico que es patrimonio para cultural.

Listado de los espacios arquitectónicos:

12 salones
1 auditorio
Enfermería
Protección civil
Centro de negocios

Descripción de los espacios: Le da prioridad a las áreas verdes por lo cual sientes una sensación de tranquilidad y calma, los espacios arquitectónicos tienen una gran entrada de luz natural, el estilo de sus interiores es neoclásico con colores muy pintorescos como se muestra en la imagen. Los materiales que se utilizaron fue el acero y el concreto para darle y para darle ese toque neoclásico se manejó una escala monumental y columnas del orden dorico en su interior.

Aciertos: Espacios muy bien iluminados y la integración con las áreas verdes. **Desaciertos:** Las instalaciones no son muy atractivas, al igual que sus fachadas, se pierde entre los demás edificios.

[25] [http://www.gopuebla.com/guia-local/51/Centro-de- Convenciones-Puebla]

Nombre: Centro de Convenciones Azul Ixtapa[26]

Localización: Ixtapa-Zihuatanejo

Fotos:

Ilustración 9- Fachada e interior del Centro Azul Ixtapa

Descripción del contexto**: En centro Azul trata de ser** a un espacio arquitectónico novedoso, pero a su vez busca integrarse con la cadena de Hoteles que están a su alrededor, consigue su propósito mediante los materiales que empleo en su fachada.

Listado de los espacios arquitectónicos:

Salón de Zeus
Área de exposición al aire libre
Terraza
Sala de juntas
Cafetería

Descripción de los espacios: El vestíbulo es un espacio muy amplio y de acuerdo a la distribución de sus muebles te invita a pasar más tiempo ahí, las circulaciones son amplias y con un abuna iluminación natural; la textura que encontramos dentro y fuera de las instalaciones es un martelinado en una pasta color arena, y un recubrimiento en los muros mediante arena de mar, los materiales que se utilizaron para la fachada son el vidrio, cristal cortado, columnas de acero y espejos de agua.

Aciertos: Cuenta con circulaciones amplias, una buena iluminación en el vestíbulo y circulaciones.

[26] [http://www.google.com.mx/imgres?imgurl=http://www.intermundo.com.mx/hoteles_img/melia-azul-ixtapa/16707.]

Buen juego de colores ya que no se absorbe el calor del sol, que aparte del acabado texturizado se recubrió con arena para que la salinidad del aire no pique los materiales.

Desacierto: La cantidad de usuarios que puede albergar es muy poca, la óptica visual no es la adecuada debido al acomodo de sus butacas.

TABLA COMPARATIVA DE CASOS ANALOGOS

ELEMENTO	Coatzacoalcos	Puebla	Azul Ixtapa
Capacidad	3600 personas	2400 personas	4831 personas
Contexto	Edificios	Edificios	Hoteles
Materiales	Concreto, acero	Concreto, cantera	Concreto, vidrio, acero
Iluminación	Regular	Buena	Media
Espacios:			
Sala de eventos	Si	Si	Si
Camerinos	Si	No	Si
Auditorio	No	Si	Si
Cafetería	Si	Si	Si
Biblioteca	No	No	No
Enfermería	No	Si	No
Estacionamiento	Si	Si	Si
Área verde	Si	No	No
Terraza	No	No	Si

Tabla 01. Comparativa de casos análogos

De acuerdo a esta tabla comparativa podemos observar los espacios arquitectónicos con los que cuenta cada Centro de Convenciones, esto nos ayudara a formular un listado más completo de los espacios requeridos de un CENTRO DE CONVENCIONES, así como el tipo de iluminación y capacidad de usuarios adecuada.

A demás para saber qué tipo de materiales constructivos se pueden utilizar en el proyecto.

DATOS SOCIO DEMOGRAFICOS

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000 efectuado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), la población total de Indígenas en el municipio asciende a 1,760 habitantes, que representan el 1.84 por ciento respecto a la población total del municipio.

Sus principales lenguas indígenas en orden de importancia son náhuatl y Tlapaneco. De acuerdo a los resultados que presento el II Conteo de Población y Vivienda en el 2005, en el municipio habitan un total de 1,456 personas que hablan alguna lengua indígena.[27]

EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA

En 1995, la población por grupo de edad, de 0 a 14 años es de 43.0 por ciento, de 15 a 64 años es de 56.1 por ciento, de 65 años a más es de 2.9 por ciento y no especificado es de 0.6 por ciento. De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda 2000 efectuado por el INEGI, la población total del municipio es de 95,548 habitantes, de los cuales 47,380 son hombres y 48,168 son mujeres.

La población del municipio representa el 3.10% con relación al número total de habitantes del Estado.[28]

Illustración 10-Tabla de población en Zihuatanejo

La tasa de crecimiento inter censal 1995-2000 es de 1.85 por ciento. La densidad de población es de 49.72 habitantes por kilómetro cuadrado. Ahora bien Zihuatanejo de Azueta en el 2010 presento 118,211 habitantes, lo que representa el 3.49% del total de la población del estado (Fuente INEGI/2010) de los cuales el 49.35% son hombres y el 50.67% son mujeres.

[27] http://zihuatanejo.guerrero.gob.mx/?page_id=23

[28] www.INEGI 2011.com/Guerrero/Zihuatanejo de Azueta

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN IXTAPA- ZIHUATANEJO

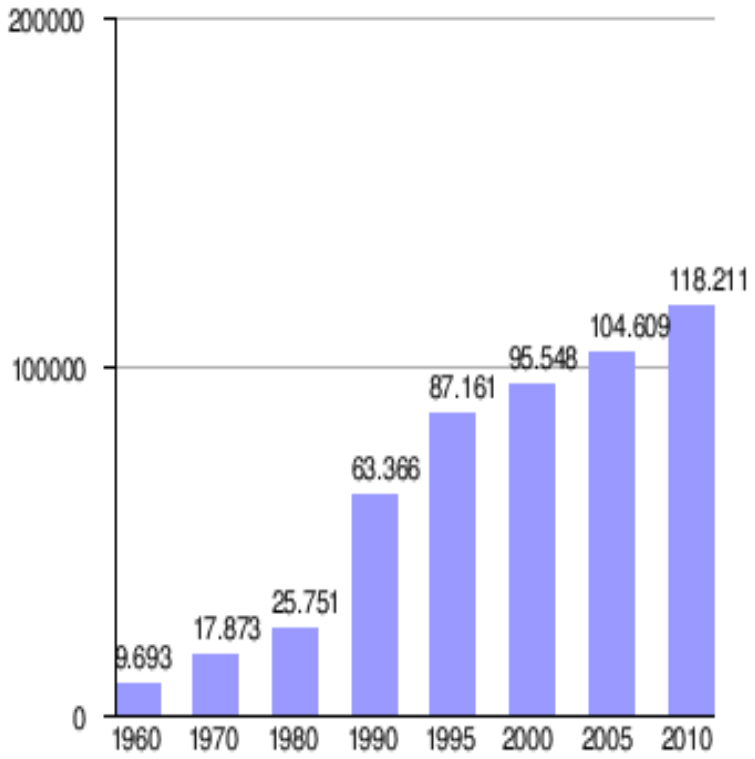


Ilustración 12- Evolución demográfica del crecimiento que a tenido Ixtapa Zihuatanejo en los últimos 5 años.

De acuerdo a la imagen podemos observar el crecimiento que ha tenido la población y como se mencionó anteriormente entre más crece la población más servicios e infraestructura son requeridos en el Municipio de Zihuatanejo de Azueta debido a la demanda de servicios que se presenta en torno a ciertas actividades que realiza la población y que no son tomadas en cuenta debido a la insuficiencia de espacios.

RELIGIÓN

Al año 2000, de acuerdo al citado Censo efectuado por el INEGI, la población de 5 años y más que es católica asciende a 67,437 habitantes, mientras que los no católicos en el mismo rango de edades suman 16,037 personas.[29]

Conclusión: Con esta información nos podemos dar cuenta que la gran mayoría de la población es católica y testigo de Jehová, lo cual se presta para realizar asambleas o convenciones que se refieran a este tema, al cual la gente podría asistir ya sea dentro o fuera del municipio.

[29] www. Instituto Nacional de Estadística/Geografía e Informática/*Censo General de Población y Vivienda 1970*.gob

DATOS SOCIOECONOMICOS

EDUCACIÓN

En 1990, la población analfabeta fue de 5,520 habitantes y la población alfabeta de 30,903 habitantes, de acuerdo a la población de 15 años a más. En el municipio se tiene la infraestructura adecuada para satisfacer los requerimientos de enseñanza básica: Preescolar, primaria y secundaria, así como nivel medio superior. En el ciclo escolar 1998-1999, de acuerdo al Anuario Estadístico del Estado de Guerrero, el municipio tenía un total de 232 escuelas y 1,233 profesores distribuidos de la siguiente manera.[30]

Con esta información nos podemos dar cuenta que a pesar de que en Ixtapa-Zihuatanejo tiene varias escuelas de nivel medio superior y maestros que laboren en ellas algunos jóvenes no tienen la iniciativa por prepararse en sus estudios, por lo cual se pretenderá fomentar más talleres o carreras técnicas para que en primer ámbito deseen asistir a estas clases al darse cuenta que son más cortas con horarios flexibles en cuestión del tiempo para asistir a estas clases.

Nivel	Escuelas	Profesores
Preescolar	54	136
Primaria	146	613
Secundaria	22	294
Profesional medio	3	43
Bachillerato	7	147
Total	232	1,233

Tabla 02. Número de escuelas y maestros en Zihuatanejo

VÍAS DE COMUNICACIÓN

Se cuenta con la infraestructura caminera que se encuentra constituida por 240 kilómetros de caminos federales Acapulco-Zihuatanejo-Lázaro Cárdenas y 84.6 kilómetros de camino rural que permite el acceso a varias localidades, por lo que respecta al servicio foráneo. En el servicio urbano se cuenta con autobuses y microbuses, y en cuanto al transporte rural, el municipio cuenta con autobuses y camionetas que dan servicio colectivo a diferentes localidades.[31]

[30] www. Secretaría de Gobernación/Centro Nacional de Estudios Municipales/Gobierno del Estado de Guerrero/ en *Enciclopedia de los Municipios de México.gob*

[31] *Idem.*

VIVIENDA

De acuerdo al XII Censo General de Población y Vivienda efectuado por el INEGI, el municipio cuenta al año 2000 con 22,837 viviendas de las cuales 20,073 cuentan con agua potable, 18,292 disponen de drenaje y 22,037 disponen de energía eléctrica, representando un 87.9%, 80.1% y 96.5% respectivamente.

Cabe destacar que en la cabecera municipal, Ixtapa-Zihuatanejo de Azueta la mayor parte de las casas están construidas de material industrializado, madera y carton.[32]

ACTIVIDADES ECONÓMICAS

PESCA

Para la actividad pesquera se cuenta con un litoral marítimo de 63.5 kilómetros con una gran diversidad de peses y fauna marina; los recursos pesqueros representan una riqueza natural para la economía del municipio, por la variedad de especies susceptibles de aprovechamiento.

La actividad pesquera es ejecutada por una cooperativa con 41 socias permisionarias y 1,154 pescadores no asociados, las especies en explotación son el tiburón, almejas, ostión, huachinango, mojarra y lisa. [33]

La comercialización de la producción se destina al mercado local, regional y estatal.

Ilustración 13-Actividad turística. Foto Wikipedia

TURISMO

La actividad turística representa el sector más dinámico en la economía; el gobierno estatal ha implementado e impulsado la influencia turística con los proyectos Triángulo del Sol, convenio realizado por la Secretaría de Turismo Estatal y Federal; por otro lado cabe mencionar que la temporada de mayor afluencia turística es internacional sobre todo en el mes de noviembre y

[32] www. Manual *Los municipios de Guerrero*/editado por CEDEMUN.org.

[33] *Ídem.*

diciembre y para la nacional es entre los meses de diciembre, abril, julio y agosto.[34]

Se sabe que Ixtapa-Zihuatanejo es un municipio muy visitado por el turismo y por lo tanto su economía depende la gran parte de esta actividad, así que se desea seguir atrayendo cada vez más la entrada de visitantes pero ya no solo de tipo vacacional, si no, el que se ha estado perdiendo, el ya mencionado anteriormente turismo de trabajo.

COMERCIO

El Sistema de comercialización está integrado por establecimientos comerciales privados, diseminados la cabecera municipal y demás localidades. Además se encuentra apoyado por mercado municipal y tianguis.[35]

A demás del comercio el cual sirve para abastecer a la población ya sea de víveres u objetos materiales, el comercio que se realiza también va enfocado a los visitantes ya que se exponen y venden artesanías que son realizadas a mano por artesanos de la región o por los jóvenes que asisten a los diferentes talleres como: pintura, cerámica, costura, etc., que se imparten en la casa de la cultura y eso nos permite dar a conocer las actividades culturales, las manualidades y artesanías que se pueden encontrar.

GASTRONOMÍA

COMIDAS

Mariscos en todas sus preparaciones como las tiritas de pescado, el típico ceviche costeño de pescado y pulpo, la jaiba, el langostino, ostiones entre otros; relleno de puerco, chivo y borrego; chilatequile de iguana, res o puerco.[36]

BEBIDAS

La bebida que aquí se prepara como en toda la región es la tuba extraída de la palma de coco, agua de coco con ginebra, aguas frescas de frutas de la región como papaya, tamarindo, sandía y Jamaica.[37]

Esta región de Ixtapa-Zihuatanejo presenta una gran variedad de gastronomía y bebidas, y nos ayuda a aprovechar este potencial para la realización de eventos como Food and Whine donde

[34] www. Manual *Los municipios de Guerrero/ Enciclopedia de los Municipios de México*/editado por CEDEMUN.org.
[35] *Ídem.*
[36] [http://zihuatanejo.guerrero.gob.mx/?page_id=23]
[37] *ídem.*

se reúnen Chefs de talla internacional, evento que se realiza en un salón de usos múltiples de algún hotel (los cuales no es adecuados para esa actividad, además que no permiten la entrada a todo el público), con el Centro de Convenciones, Cultura y Espectáculos tendríamos un espacio adecuado para este festival.

Ilustración 14-Festival gastronómico que se realiza en Ixtapa Zihuatanejo

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR SECTOR

De acuerdo con cifras al año 2000 presentadas por el INEGI, la población económicamente activa del municipio se presenta de la siguiente manera:

Con esta información proporcionada por INEGI podemos corroborar todo lo que se ha venido redactando hasta ahora, que la gran mayoría de la población se beneficia mediante el COMERCIO, TURISMO y SERVICIOS, los cuales son generados por la infraestructura hotelera, teniendo por consecuente que con la elaboración de este proyecto se pretende enfocarse a dos sectores, el COMERCIO Y TURISMO, para así generar economía.[38]

Sector	Porcentaje
Primario (Agricultura, ganadería, caza y pesca)	8.17
Secundario (Minería, petróleo, industria manufacturera, construcción y electricidad)	18.27
Terciario (Comercio, turismo y servicios)	71.09
Otros	2.47

Tabla 03. Porcentaje de la población que se dedica a los diferentes sectores de producción

[38] [http://zihuatanejo.guerrero.gob.mx/?page_id24]

SERVICIOS PÚBLICOS

El ayuntamiento proporciona a la población de la cabecera municipal los siguientes servicios:

Seguridad Pública.
Aseo y Limpia.
Pavimentación.
Alumbrado Público.
Agua Potable y Alcantarillado.
Parques y Jardines.
Drenaje.
Rastro Municipal.
Mercado.
Transporte.
Panteón Municipal.

En las localidades más habitadas se cuenta con alumbrado público, agua entubada y jardines.

Conclusión: Al observar que cuenta con todos estos servicios que le son brindados al público en general, nos permite cada vez más lograr que Zihuatanejo sea un destino para la realización de eventos y para estos eventos necesitamos espacios arquitectónicos que nos traigan al municipio un sin fin de beneficios.[39]

[39] [http://zihuatanejo.guerrero.gob.mx/?page_id=23]

CONCLUSIÓN

Este marco nos arrojó el dato referente a la población actual con la que cuenta el municipio y con ello se verificar en las normas que debido a la población se pudiera realizar un proyecto de semejantes magnitudes. La información de las actividades económicas, festivales, y lugares turísticos tienen la utilidad de saber que podemos ofrecerle al turismo de negocios en sus ratos libres.

También se analizó las actividades económicas con las que se cuentan para la solvencia económica de los pobladores, que en su mayor parte se podría decir que estas actividades son de oferta turística para los visitantes ya que son actividades como la pesca deportiva y la manufactura; se mencionó la gastronomía de la región teniendo así una variedad de comidas típicas y marisco lo cual nos sirve para poder realizar eventos como Food and Whine los cuales nos trae la entrada de chefs reconocidos a nivel internacional y con ello la entrada de turismo el cual es el motor de la economía del municipio.

CAPTULO 3. MARCO FÍSICO-GEOGRÁFICO

UBICACIÓN GEOGRAFICA

Guerrero se ubica al sur de la República Mexicana, al sur de la Costa del Pacífico, en la región meridional de la República Mexicana.

Sobre el Océano Pacifico, entre los 16°18 y 18°45 de latitud norte y los 98°03 y 102°12 de longitud oeste, Si bien, la totalidad de su territorio se encuentra en la zona intertropical, su compleja geografía facilita la existencia de múltiples tipos climáticos.

Colinda al norte con el Estado de México, Morelos y Puebla, al este con Oaxaca y al oeste con Michoacán. Su extensión territorial es de 64, 282 km^2. Cuenta con un litoral de aproximadamente 500 km.[40]

Ilustración 15- Mapa de la república Mexicana

[40] [http://es.wikipedia.org/wiki/Zihuatanejo]

LOCALIZACION

Zihuatanejo de Azueta es uno de los 81 municipios que conforman el estado de Guerrero, en México. Está a 240 kilómetros de distancia de la ciudad de Acapulco, sobre la carretera federal Acapulco-Ciudad Lázaro Cárdenas, Michoacán.[41]

Se encuentra ubicado de acuerdo a la regionalización económica formando parte de la región Costa Grande.

Ilustración 16-Mapa del estado de Guerrero

Está ubicado entre los paralelos 17°33′ y 18°05′ de latitud norte y entre los 101°15′ y 101°44′ de longitud oeste respecto de meridiano de Greenwich. Colinda al norte con Coyuca de catalán y Coahuayutla; al sur con el Océano Pacifico; al este con Petatlán y al oeste con la Unión. El municipio, oscila entre cero y 1,000 metros sobre el nivel del mar.[42]

Ixtapa-Zihuatanejo es un puerto turístico que se ubica a 101°33′ latitud oeste y 17°38′ latitud norte.

Ilustración 17- Zona de Ixtapa Zihuatanejo

[41] [http://zihuatanejo.guerrero.gob.mx/?page_id=23]

[42] [http://es.wikipedia.org/wiki/Zihuatanejo]

EXTENSION

Tiene una extensión territorial de 1921.5 kilómetros cuadrados que representa en 3.01 por ciento respecto a la superficie total del estado.[43]

OROGRAFIA

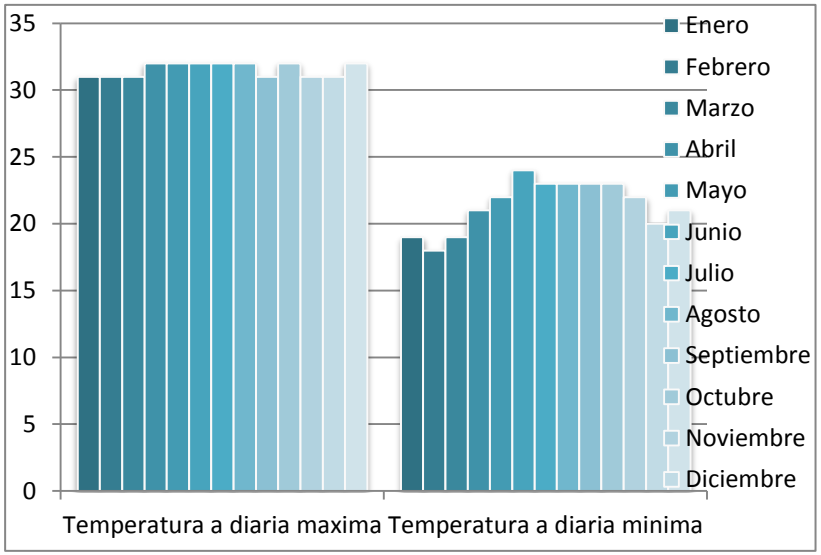
La orografía municipal presenta zonas accidentadas, que ocupan el 70% de la superficie, el segundo relieve está formado por zonas semi planas, el segundo que tiene el 20% del territorio y como tercer tipo están las zonas planas que les corresponden el 10% de la superficie.

Las altitudes sobre el nivel del mar oscilan de 0 A 1000 metros; entre las elevaciones que sobresalen están en la sierra de Cuchara y la Cumbre de la Pateada.

CLIMATOLOGIA

El clima en esta zona ha sido clasificado como del subtipo AW" ó (W) i, o sea, cálido subsúmelo con dos periodos de lluvias, uno máximo en verano (mayo-agosto) más lluvias invernales ocasionales (diciembre-enero) separados por sequías.[44]

Las temperaturas más altas se presentan antes del mes de junio; la temperatura media es de 26.2 a 28 °C, temperaturas más altas que van de los 29 a 32 °C, en la parte central se dan temperaturas de 22 a 26° C y en la parte norte, por efecto de orografía, se dan las temperaturas más bajas con 18 a 22° C.[45]



Gráfica 01. Variación de temperatura en los diferentes meses del año. Elaboración MIMB. Información Zihuatanejo guerrero.org.

[43] Felicitas Medina Cruz, Centro de Convenciones en Zihuatanejo, Tesis para obtener el título de Arquitecto, Morelia, UMSNH, 2010, p. 22

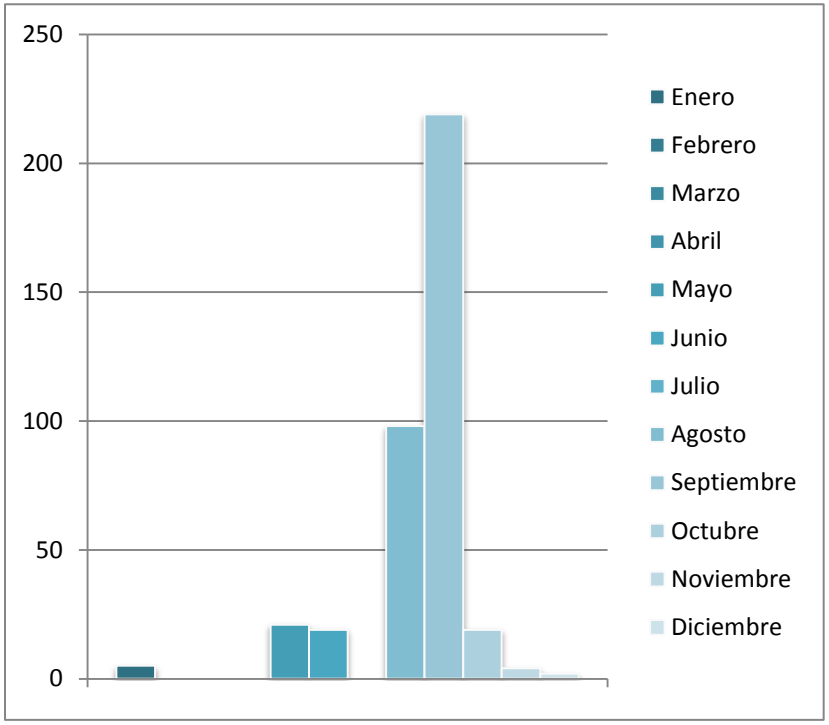
[44] *Ídem*.

[45] [http://zihuatanejo.guerrero.gob.mx/?page_id=23]

PRECIPITACION PLUVIAL

El régimen de lluvias se presenta muy elevado en las partes norte y oeste al alcanzar los 3,000 mm, en su mayoría el municipio presenta una precipitación promedio de 1,200 mm, aunque hacia el norte y este suelen darse hasta 1,500 mm. En la zona sur del territorio, particularmente donde se localiza la cabecera municipal, Ixtapa-Zihuatanejo se presentan precipitaciones menores con 100 mm. Este régimen se presenta durante los meses de julio, agosto, septiembre y noviembre época en que las perturbaciones ciclónicas que se producen en el pacifico introducen aire húmedo y con ello la presencia del mal tiempo durante varios días, la precipitación anual reportada es de 957 mm.

El mes más lluvioso es septiembre con una precipitación media mensual de 229.6 mm; esto se debe a la mayor frecuencia de lluvias torrenciales provocadas por las tormentas y ciclones que se generan en el Pacifico.[46]



Gráfica. 02. Meses de acuerdo a la precipitación pluvial en Zihuatanejo. Elaboración MIMB. Información: Zihuatanejo.guerrero.org.

[46] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (ed.): «Guerrero. Mapa de precipitación anual» (2005). Consultado el 23 de julio de 2008.

VIENTOS DOMINANTES

La trayectoria regional de los vientos dominantes tiene una dominante durante todo el año, con una frecuencia de 455.
También existen vientos cuya componente es sureste y su frecuencia anual es de 38%, por ultimo están los vientos del noroeste con una frecuencia del 10% y los del sur con 7%, lo que indica que el flujo superficial de vientos de mar a tierra el que ocurre con mayor frecuencia e intensidad se presenta diariamente.

Los vientos dominantes de Ixtapa-Zihuatanejo tienen una dirección del Oeste-Este en los meses de enero a junio y de Oeste-Noreste en los meses de agosto, octubre y noviembre, presentan una velocidad entre 2.52 t 8.64 Km/h periodo en el que se presentan los ciclones.[47]

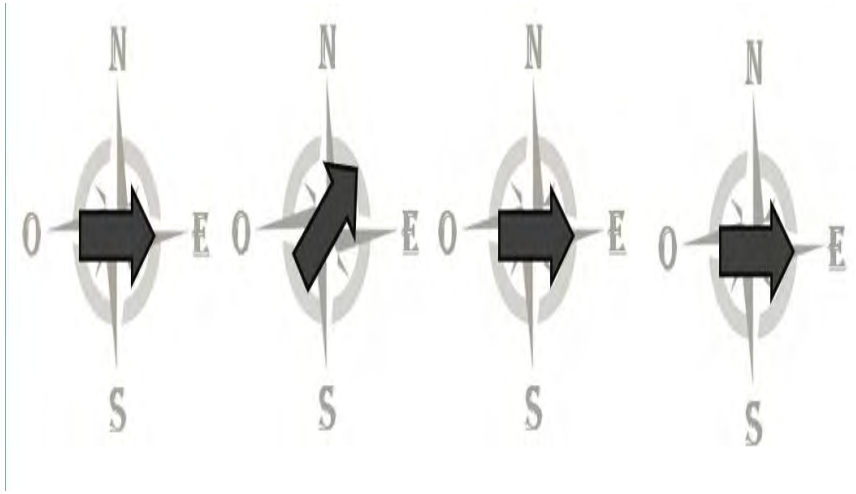


Ilustración 18- Indicación de vientos dominantes en las estaciones del año. Elaboración MIMB. Información Wikipedia.

[47] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (ed.): «Guerrero. Mapa de Climas» (2005). Consultado el 23 de julio de 2008.

ASOLEAMIENTO

En los meses de enero a abril y septiembre a diciembre la proyección de la sombra es un poco inclinada hacia el norte, por lo tanto la orientación hacia el sur es óptima, y ya que en este puerto la temperatura es alta, hacia el norte se registra una sombra confortable, debido al tipo de edificio no tendrán mucha repercusión.[48]

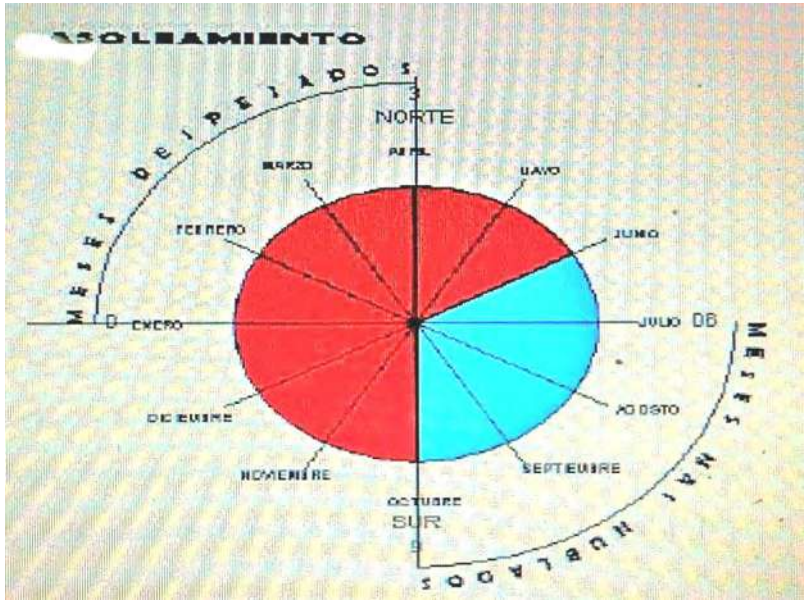


Ilustración 19- Índice de asoleamiento en Ixtapa Zihuatanejo en las diferentes estaciones del año.

[48] Instituto Nacional de Estadística y Geografía (ed.): «Mapa de asoleamiento » (2005).

CONCLUSIÓN

En este marco se dio inicio tomando el tema de ubicación y localización con la finalidad de poder dar indicaciones de cómo llegar al municipio de José de Azueta y adentrarse a conocer la localidad de Ixtapa Zihuatanejo.

La orografía del lugar se utilizó para saber la altura sobre el nivel del mar y los desniveles con los que se cuenta, el clima nos dice que es un lugar caluroso con un clima cálido; esta información fue de utilidad para dar la ubicación de los lugares más concurridos en el terreno dejando la ubicación de tal forma que el sol no les dé tan directo y no tener una acumulación de calor en los espacios arquitectónicos debido al asoleamiento, la ubicación especial seria para el auditorio ya que es un espacio completamente cerrado, esta la lograríamos ubicándolo hacia el oeste. Debido a la alta precipitación que se tiene se recomendó proponer niveles de piso terminado a una altura de .60 cm sobre el nivel de calle así como rejillas en los pasillos evitar las inundaciones y posibles estancamientos de agua.

Para aprovechar los vientos dominantes que van del Oeste-Este se propusieron ventanas hacia el oeste para que se siga el flujo del aire y tener así espacios más frescos.

CAPTULO 4. MARCO URBANO

SELECCIÓN DEL TERRENO

Ixtapa Zihuatanejo es un puerto turístico al cual arriban cada año un promedio de 607.4 mil visitantes de los cuales el 60% son nacionales y el restante 40% son extranjeros.[49]

El terreno se encuentra en Ixtapa Zihuatanejo sobre el Boulevard Paseo Punta Ixtapa, tiene por colindante la Playa Linda.
El terreno queda a 30 minutos de Zihuatanejo y de Ixtapa a 8 minutos aproximadamente. Este terreno pertenece al H. Ayuntamiento de José de Azueta y debido al crecimiento hotelero y habitacional de tipo residencial que se tendrá en esa zona se otorgó este terreno para el proyecto.

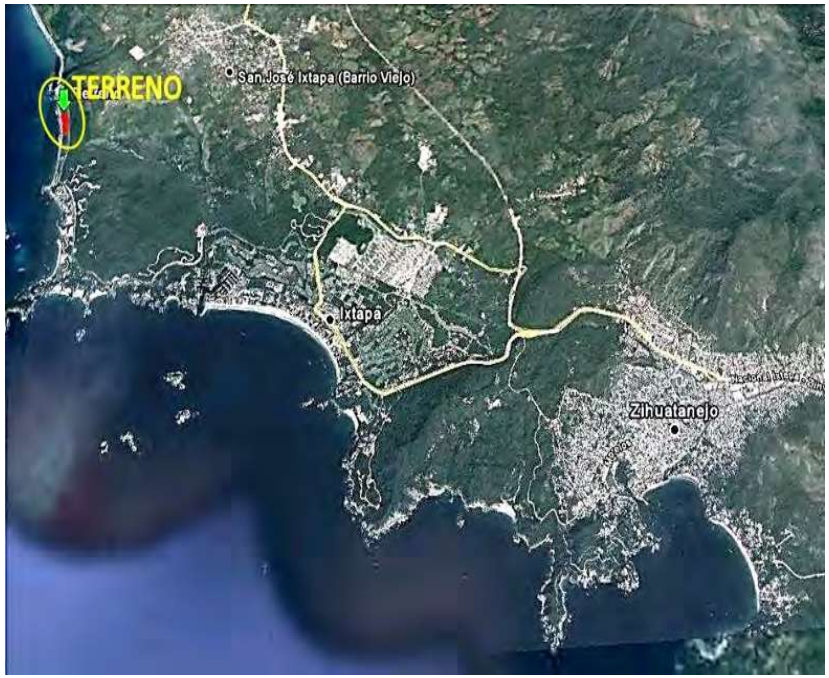
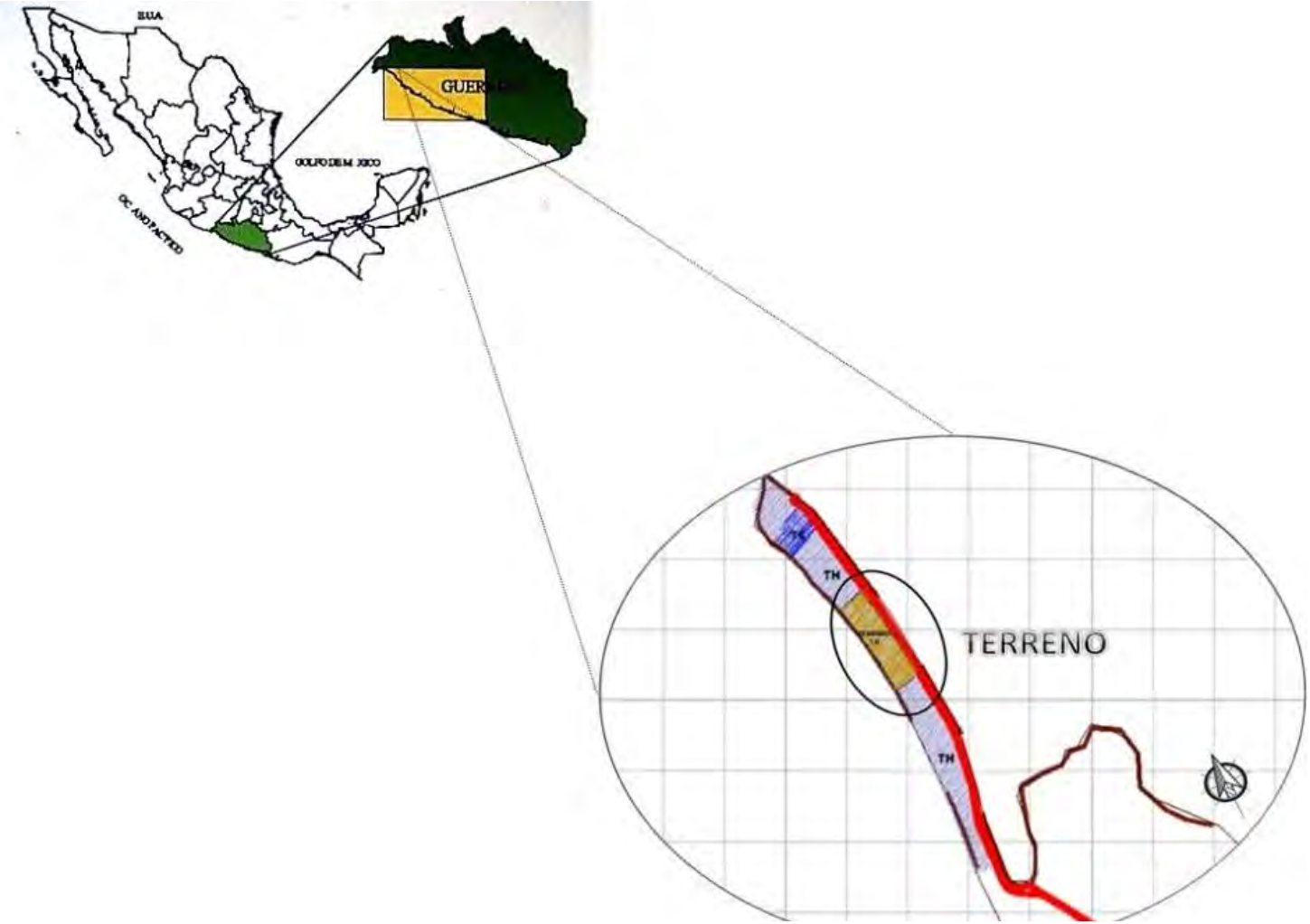


Ilustración 20- Localización de Ixtapa y Zihuatanejo

[49] Lineamiento Estratégico de Desarrollo, Ixtapa-Zihuatanejo, Gro, FONATUR, Junio 1999.

LOCALIZACIÓN DEL TERRENO



El terreno (color amarillo) se localiza en el estado de Guerrero, en el municipio de José Azueta, en la cabecera municipal Ixtapa-Zihuatanejo sobre el Boulevard Paseo de Ixtapa.

Ilustración 21- Ampliación de la localización del terreno, primero la república mexicana, después el estado de guerrero y al final la micro localización del terreno.

MEDIDAS DEL TERRENO

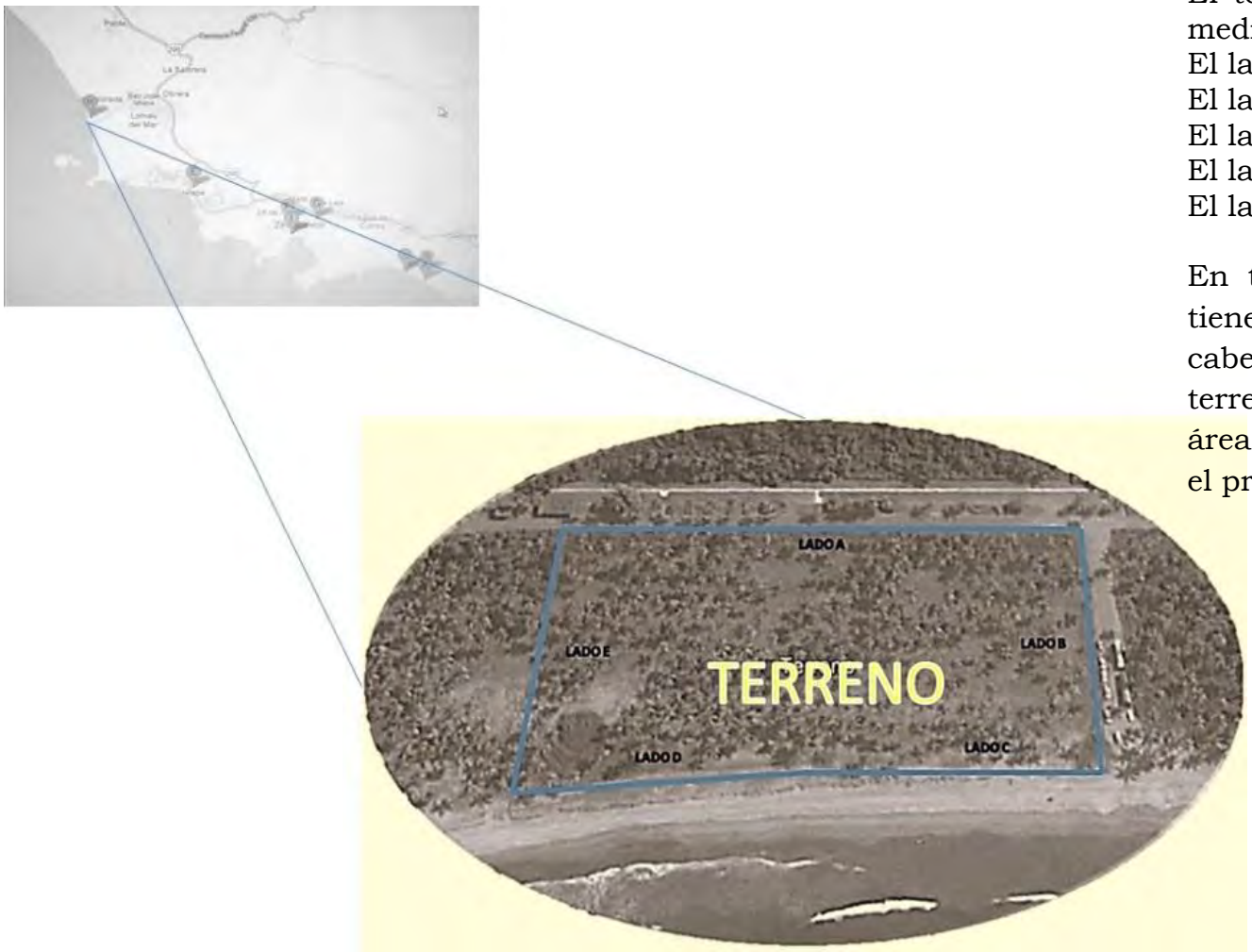


Ilustración 22- Micro localización y medidas del terreno

El terreno cuenta con las siguientes medidas:
El lado A del terreno mide: 440.91m
El lado B mide: 321.7m
El lado C mide: 201.84m
El lado D mide: 210.14m
El lado E mide: 202.67m

En total el terreno que se delimitó tiene un perímetro de 826.34 m^2 pero cabe mencionar que no es todo el terreno, puesto que cuenta con más área esta es por si se desea expandir el proyecto.

ANALISIS DEL SITIO

FOTOGRAFIAS DEL TERRENO

A continuación se muestran las imágenes de las diferentes caras que presenta el terreno.

Lado A. Este el frente del terreno y no cuenta con colindantes, pero si con una calle principal que va en ambos sentidos.

Ilustración 25- Lado Este-A del terreno

Ilustración 23- Lado Sur B del terreno

Ilustración 24- Lado Oeste D-C del terreno

Lado C-D. Este lado del terreno tiene por colindante el mar, por lo tanto debemos tomar en cuenta la distancia que marca el reglamento para poder construir.

Lado B. Este lado del terreno tiene por colindante un baldío, además que podemos encontrar una calle secundaria la cual nos puede servir para el acceso del estacionamiento.

FOTOS DEL INTERIOR DEL TERRENO

Ilustración 28- Vista interior, lado B

En esta imagen del interior del terreno por el Lado B podemos observar que cuenta con una vegetación de palmeras y pasto que nos puede ser de utilidad para dar sombra en las circulaciones.

Ilustración 26- Vista interior terreno, lado A

Ilustración 27- Vista interior terreno, lado C-D

En el interior del Lado C-D también encontramos palmeras las cuales en su mayoría se tendrán que talar para ahí tener la ubicación del auditorio, pero a la vez rescataran algunas para dar sombra del lado oeste que es donde el sol pega más.

En la imagen podemos observar el lado A que es donde se tendrá la plaza de acceso y el estacionamiento, ahora en esa área también se tiene palmas de las cuales se dejara una hilera cada 12 metros en forma vertical ya que es la manera en que se ubicara el estacionamiento.

TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

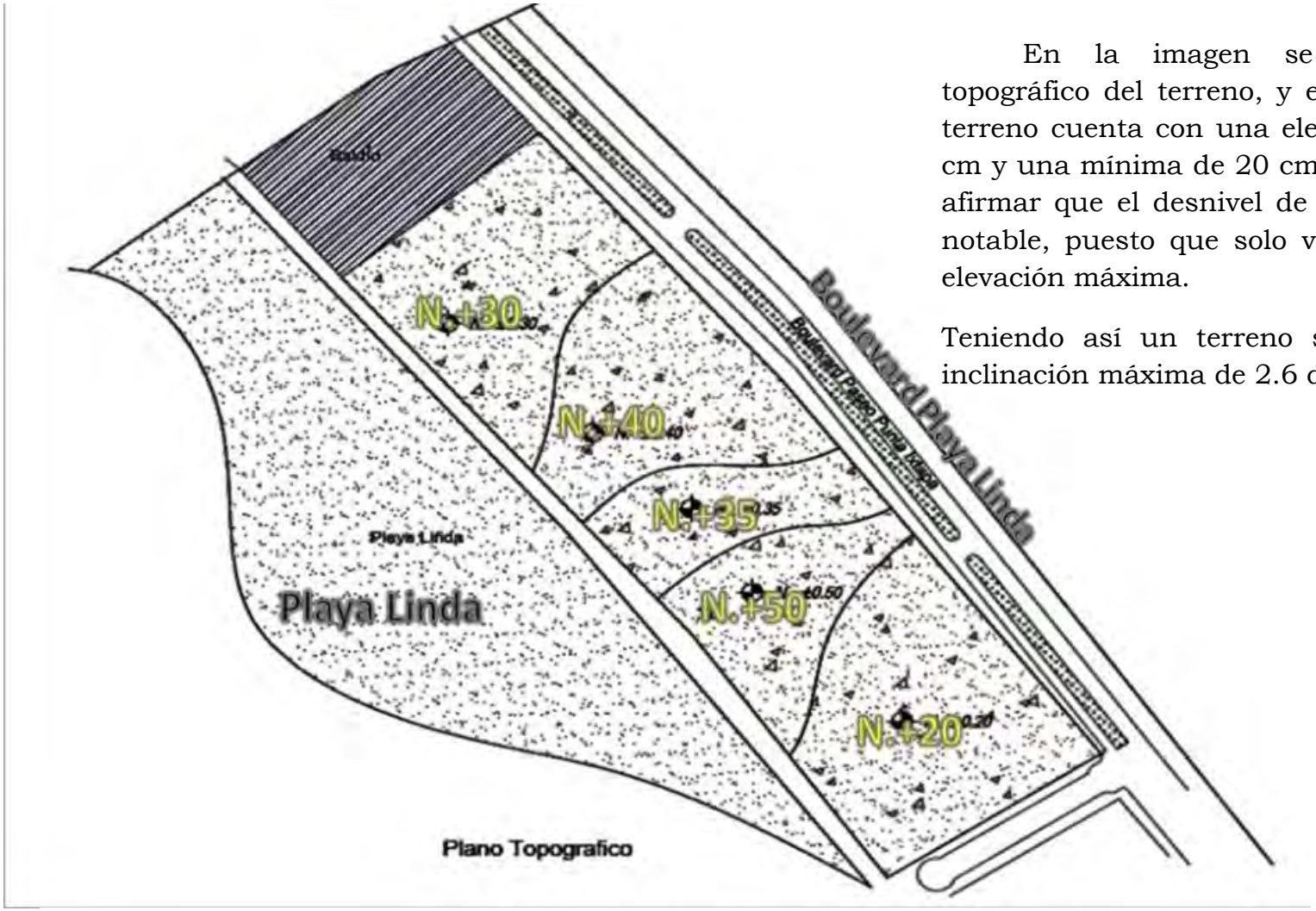


Ilustración 29- Plano topográfico

En la imagen se observa el plano topográfico del terreno, y este nos indica que el terreno cuenta con una elevación máxima de 50 cm y una mínima de 20 cm, por lo cual podemos afirmar que el desnivel de todo el terreno no es notable, puesto que solo varía por 20 cm de la elevación máxima.

Teniendo así un terreno semi plano, con una inclinación máxima de 2.6 de máximo.

FOTOS DEL INTERIOR DEL TERRENO

En esta imagen podemos observar la elevación máxima del terreno, como se forma una cresta, la cual se va disminuyendo poco a poco hasta llegar al nivel de 20 cm.
Este nivel lo podemos observar del lado B del terreno, teniendo así un terreno con poca pendiente y una inclinación mínima sin tantas variaciones.

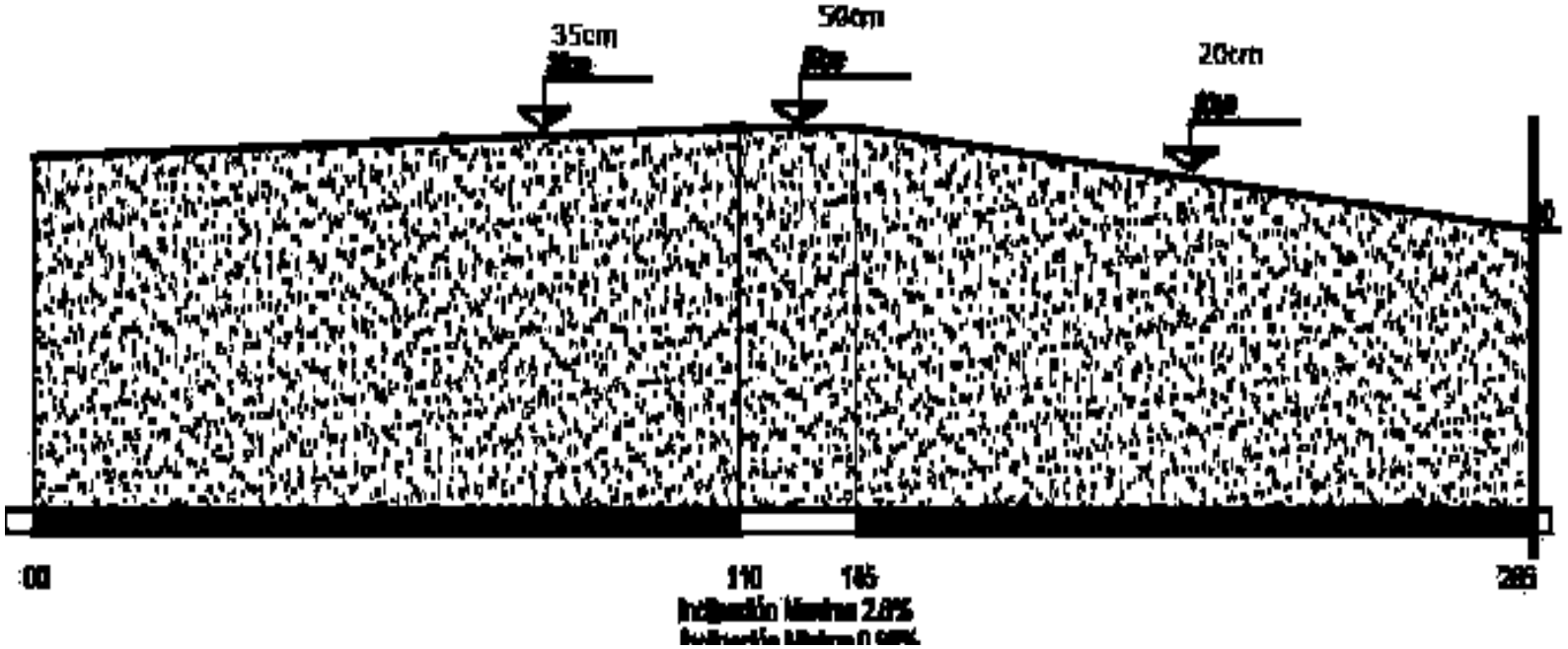


Ilustración 30- Corte topográfico, lado A

USO DE SUELO

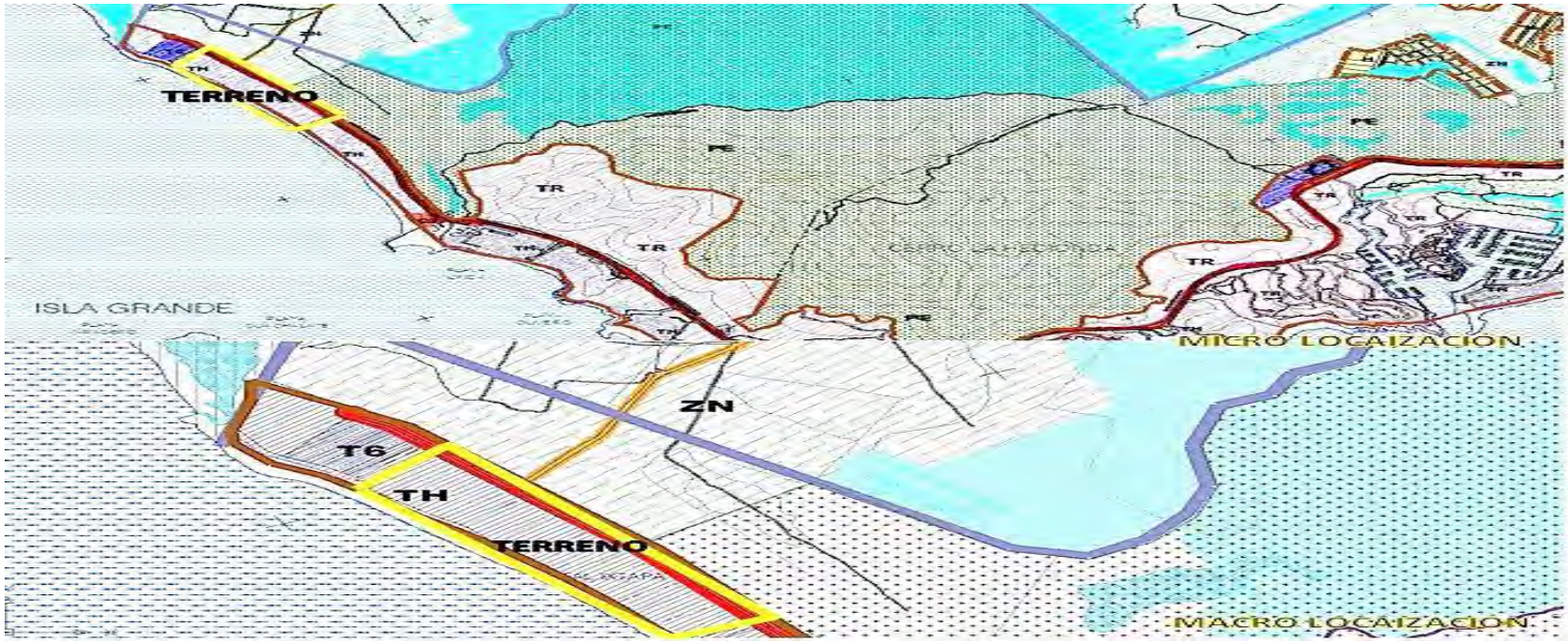


Ilustración 31- Uso de suelo del terreno

El terreno que se seleccionó esta normado por las siglas TH de uso de suelo, lo cual nos indica que es un terreno que se debe utilizar para construcciones que vayan enfocadas al turismo de hotelería; por lo tanto es viable para la realización del proyecto Centro de Convenciones Cultura y Espectáculos ya que tiene como finalidad atraer el turismo que se estaba perdiendo y generar una mayor ocupación hotelera y una creciente derrama económica.

E: Equipamiento Urbano

TH: Turístico Hotelero

TR: Turístico Residencial

CARTA GEOLÓGICA DEL USO DE SUELO

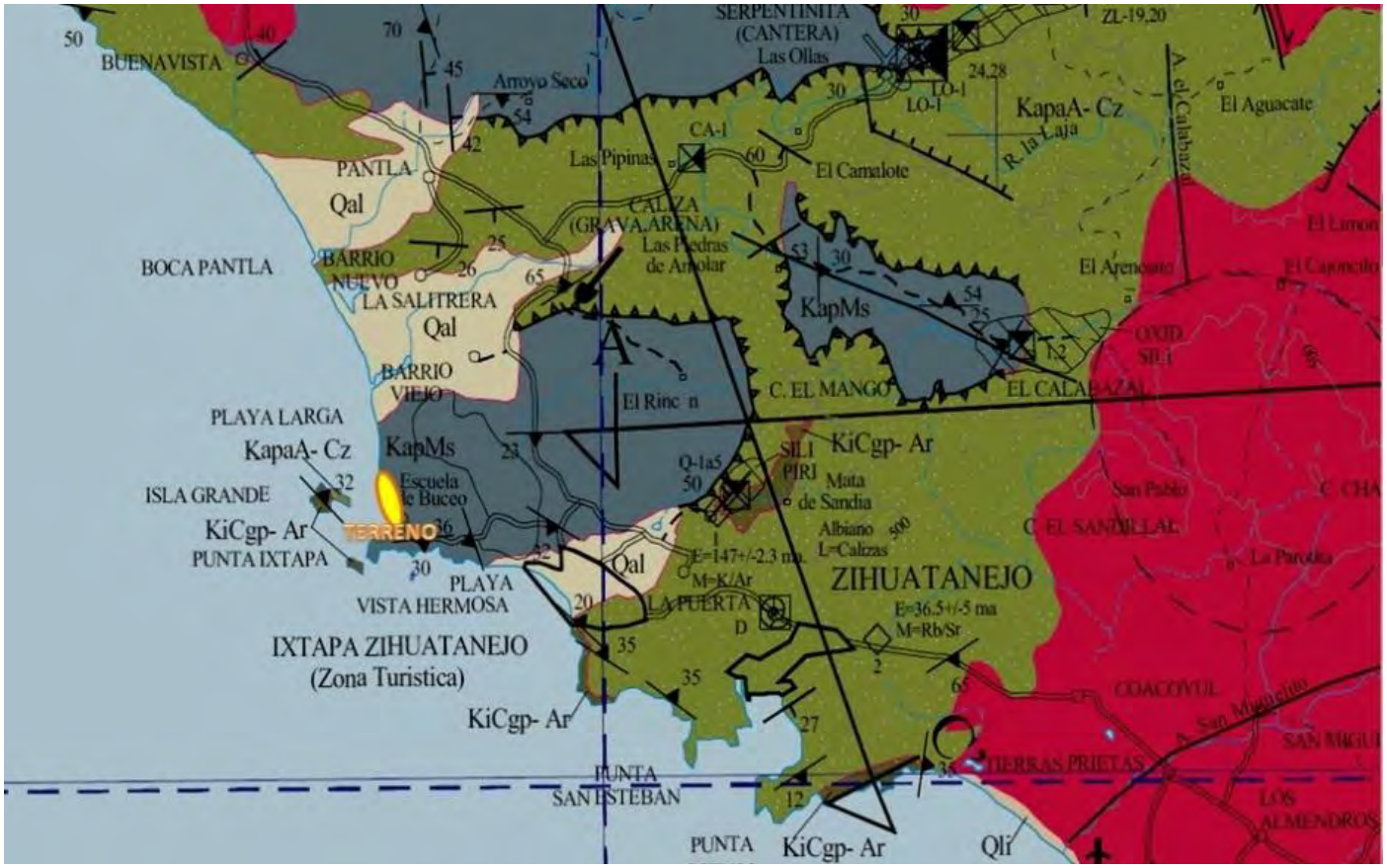


Ilustración 31-Carta geológica

De acuerdo a la Carta Geológica del Municipio expedida por INEGI tenemos que la zona en donde se piensa construir es un terreno denominado KapMs, que consiste de una intercalación de arenosas, andesitas y calizas arcillosas. Entonces de acuerdo a esta información el tipo de cimentación que es adecuada para este suelo es la cimentación a base de pilotes ya que estos pilotes se unden en el terreno hasta encontrar suelo firme.

KapMs: Meta sedimentario

KLCg-Ar: Conglomerado, arenisca, caliza

KLum: Ultramarina

Terreno

EQUIPAMIENTO URBANO

Ilustración 32- Equipamiento cercano al terreno

Cerca del terreno aproximadamente como a 5 minutos podemos encontrar un área de comercio donde venden comida, artículos de playa, etc., siguiendo el Boulevard encontraremos el Hotel Azul Ixtapa y el Qualton. La localidad más cerca es San José Ixtapa que esta como a 15-20 minutos aproximadamente donde podemos encontrar escuelas, farmacias, comercios de víveres y carnes. A media hora del terreno se encuentra Ixtapa que ahí es donde se encuentran todos los servicios, un Hospital Naval, Bancos como el HSBC, Banamex y Bancomer, una Plaza Comercial llamada los Patios, el Instituto Euro donde se imparte primaria, secundaria, preparatoria y varios hoteles de 4 a 5 estrellas.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN

El terreno seleccionado para el proyecto cuenta con los siguientes medios para comunicarse: Administración de correos, administración de telégrafos, líneas telefónicas, casetas telefónicas y transporte colectivo.[50]

El transporte colectivo que se marco en la imagen con la línea naranja es con el que se cuenta actualmente para llegar hasta el terreno, que es la ruta Zihuatanejo-Ixtapa-Playa Linda.

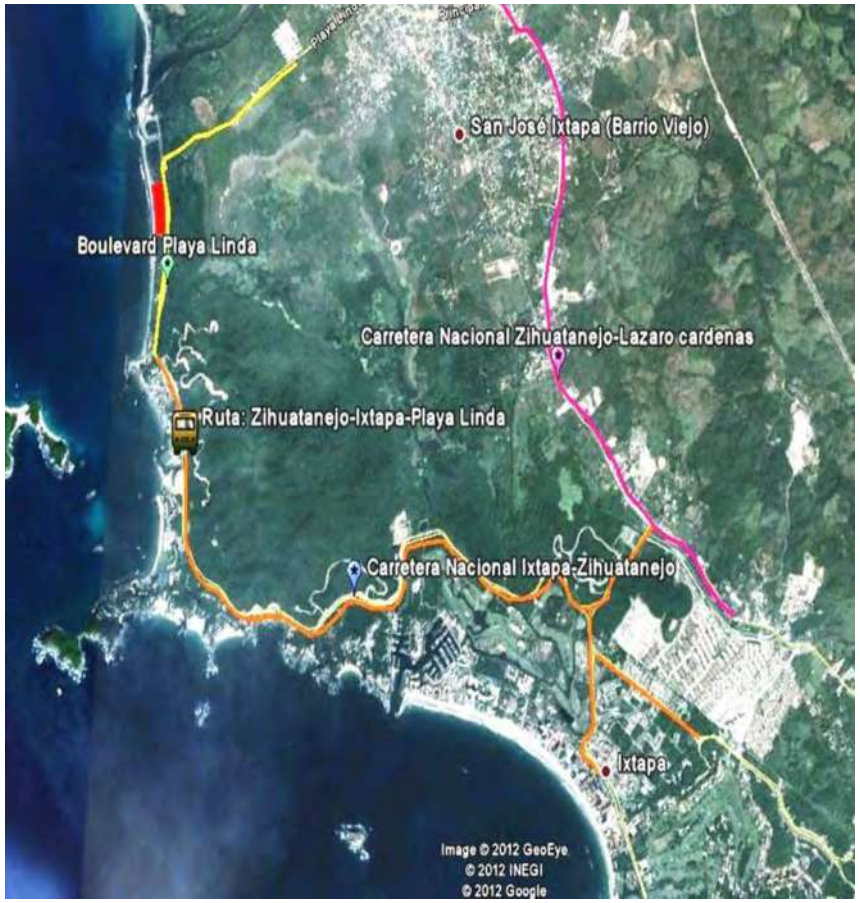


Ilustración 33- Ruta de los medios de comunicación

50 http://www.elocal.gob.mx/work/enciclo/guerrero/municipios/12038a.htm

VIAS DE COMUNICACIÓN

Se cuenta con la siguiente infraestructura de vialidades:
Líneas Rojas vialidad primaria: Ixtapa-Zihuatanejo, Boulevard Playa linda.

Línea Naranja colectora: Zihuatanejo-Lázaro cárdenas. Línea Morada, ciclo pista.

En el servicio urbano se cuenta con un camión, el Ruta verde Playa Linda, que se toma en el centro de Zihuatanejo, pasa por Ixtapa y su destino final Playa Linda, el cual en su recorrido se hace un tiempo de 33 minutos aproximadamente.

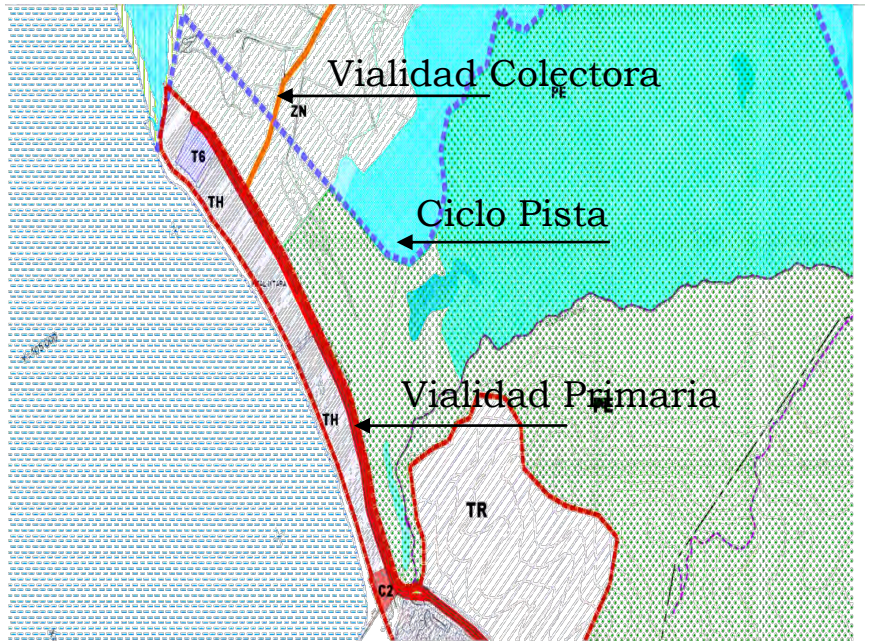


Ilustración 34- Vialidades con las que se cuenta en el terreno

INFRAESTRUCTURA

Agua potable

El agua potable que llega a Ixtapa-Zihuatanejo está formada por la integración del antiguo sistema de captación, conducido y distribuido por CAPAZ, esta distribución la creo FONATUR para el desarrollo turístico y que beneficio a toda la zona en general, este servicio se encuentra cubierto por un 70%. Para el abastecimiento del agua vital de Zihuatanejo se toman en cuenta tres zonas de captación:[51]

A. La bahía de Zihuatanejo, la cual cuenta con tres pozos de distribución en diferentes puntos de la zona urbana.
B. San José Ixtapa, esta cuenta con cinco pozos y todos ellos tienen conducción de agua, por lo cual es la fuente principal de abastecimiento de líquido ya que se ubica al borde del río Ixtapa.
C. Barrio Nuevo, esta cuenta con dos pozos de agua pero estos no están conectados a la red de conducción.

Cabe mencionar que debido a que Ixtapa es una zona hotelera el agua no escasea, y en periodo vacacional el agua potable es bombeada diariamente para el uso de esta zona.

Alcantarillado y Drenaje

El municipio cuenta con infraestructura necesaria de alcantarillado y drenaje el cual se estima que el servicio es de 70%, de la cual está a cargo las instalaciones de CAPAZ y FONATUR. Este rubro se divide en tres sectores importantes:[52]

a) El centro de Zihuatanejo y la zona de Ixtapa, las cuales descargan en la planta de tratamiento de aguas negras (P.T.A.N.) “de la Marina”, ubicada en Ixtapa.
b) Las colonias de la zona Norte que descargan a la planta de tratamiento de aguas negras “el deportivo”, instalado en la colonia el limón.
c) Las colonias de la zona Oriente, descargan en la planta de tratamiento de aguas negras “la madera”, situado en la colonia Cuauhtémoc.

[51] Entrevista al Sr Gregorio Bautistas, realizada por María Isabel Muñoz Blanco, Zihuatanejo, Gro, Octubre de 2012.

[52] http://www.FONATUR.mx.

La P.T.A.N. que se encarga de recibir las aguas negras de la zona de donde se ubica el terreno, en este caso Playa Linda, se encuentra instalada a un costado del Club Med.

Red eléctrica

Se cuenta con tendido de redes eléctricas que proporciona la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y postes para las nuevas tomas.

Recolección de basura

Este servicio es gratuito debido a que el H. Ayuntamiento del Municipio de José Azueta se encarga de proporcionar unidades y personal para la recolección de la basura. Este servicio se da en tres rubros:[53]

I. La recolección de los generadores comerciales.
II. La recolección de los generadores domiciliarios.
III. La recolección y barrido de calles, jardines y playas.

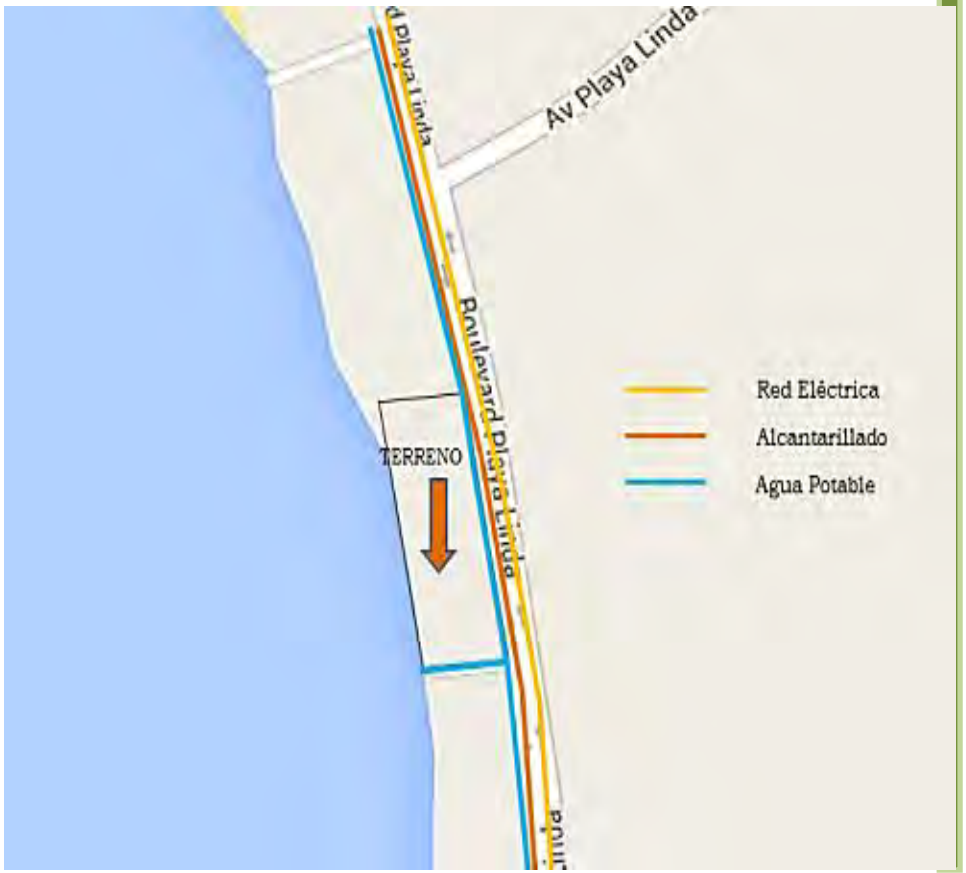


Ilustración 35- Infraestructura a los alrededores

[53] Felicitas Medina Cruz, Centro de Convenciones en Zihuatanejo, Tesis para obtener el título de Arquitecto, Morelia, UMSNH, 2010, p. 40

FACTIVILIDA DEL TERRENO

De acuerdo al SISTEMA NORMTIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO nos dice que para una casa de la cultura y un teatro la factibilidad del predio debe ser normado bajo las siguientes cuestiones:

Localización: debe hacerse en un radio de servicio regional recomendable de 60km (1hora). Que el servicio urbano es el centro de la población.

El terreno que se seleccionó para el proyecto está dentro de los parámetros de localización ya que Ixtapa está localizado a 15 minutos aproximadamente y Zihuatanejo a 30 minutos, cumple con el servicio recomendable. Además que este Centro de Convenciones está pensado para no perder la posible entrada de turismo y este terreno esta normado para infraestructura de turismo.

Ilustración 36- Radio de localización entre Ixtapa y Zihuatanejo

En núcleos de servicio: No es recomendable en lugares fuera de área urbana y en centro vecinal. Es recomendable en corredores de barrio, o ubicarlos en un lugar especial.
Como se ve en la imagen 62 el terreno esta aun poco a las afueras pero no está a una distancia lejana de la población, puesto que cuenta con una ubicación especial a 30 minutos de Zihuatanejo y 15 minutos de la zona hotelera.

Características físicas: El frente mínimo recomendable será de 65 m y los números de frente serán 3. Se debe posicionar en la cabecera de la manzana, su pendiente recomendable es de 2% a 8%. Para el teatro los modelos recomendables de UBS (butacas) son 400, los m2 construidos por modulo tipo son 2.412.
Como podemos observar el frente del terreno cuenta con más de los metros necesarios, puesto que tiene 440.91 y el mínimo es de 65m, además el estudio topográfico nos arrojó que el nivel con el que se cuenta es de máxima
2.6% y mínima de 0.98%.

Requerimientos de infraestructura y servicios:
Nos dice que son indispensables los siguientes servicios

- Agua potable, alcantarillado y drenaje.
- Energía eléctrica, alambrado público.
- Pavimentación, transporte público.
- Recolección de basura.
- Viabilidades.

AGUA POTABLE
El agua potable que llega a Ixtapa-Zihuatanejo está formada por la integración del antiguo sistema de captación, conducido y distribuido por CAPAZ, esta distribución la creo FONATUR para el desarrollo turístico y que beneficio a toda la zona en general, este servicio se encuentra cubierto por un 70%.
Para el abastecimiento del agua vital de Zihuatanejo se toman en cuenta tres zonas de captación.[54]

ALCANTARILLADO Y DRENAJE

El municipio cuenta con infraestructura necesaria de alcantarillado y drenaje el cual se estima que el servicio es de 70%, de la cual está a cargo las instalaciones de CAPAZ y FONATUR. Este rubro se divide en tres sectores importantes.

La P.T.A.N. que se encarga de recibir las aguas negras de la zona de donde se ubica el terreno, en este caso Playa Linda, se encuentra instalada a un costado del Club Med.

[54] Entrevista al Sr Gregorio Bautistas, realizada por María Isabel
Muñoz Blanco, Zihuatanejo, Gro, Octubre de 2012

RED ELÉCTRICA

Se cuenta con tendido de redes eléctricas y postes para las nuevas tomas, además cuenta con faros de luz para que este bien iluminada las vialidades.

Ilustración 37- Infraestructura de la zona

PLANO INDICATIVO POR DONDE PASA LAS VIALIDADES, DRENAJE Y TENDIDO DE RED ELECTRICA E HIDRAULICA

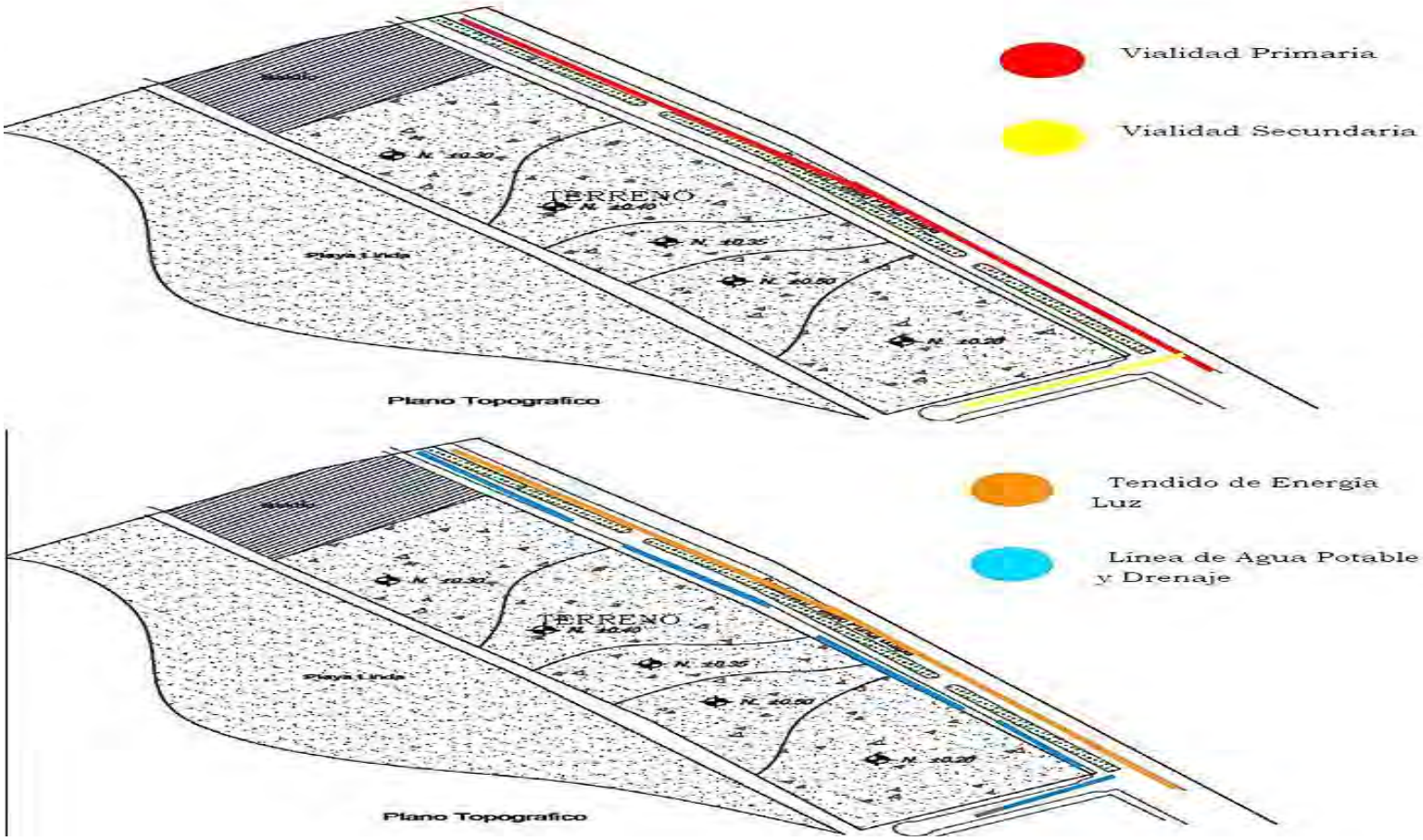


Ilustración 39-Planos donde se indica por donde pasan las vialidades, las redes de electricidad, agua potable y drenaje

CONCLUSIÓN

Este nos sirve para conocer el terreno, sus desniveles, tipo de suelo, uso de suelo, la infraestructura con la que cuenta el predio y saber si es apto para las condiciones que necesita para su ejecución.
Analizando las medidas del terreno y la topografía que se expusieron en este marco referencial se llegó a la conclusión que se contaba con un terreno lo bastante espacioso para desarrollar el proyecto arquitectónico, además que disponía de terreno para un posible crecimiento a futuro del mismo proyecto; con respecto a su topografía cabe mencionar que es óptimo el terreno ya que no cuenta con desniveles muy drásticos porque su pendiente máxima es de 2.8% teniendo así un terreno semi plano.

Teniendo las normas de uso de suelo nos dicta que el terreno que se selecciono es factible para la realización del Centro de Convenciones Cultura y Espectáculos debido a que es una construcción de índole turística, con la cual se pretende atraer al turismo de negocios. Basándonos en la carta geológica de suelo el tipo de cimentación que se utilizara es a base de pilotes ya que estos se hunden en el terreno blando hasta encontrar terreno firme. Con respecto a la infraestructura que nos pide la normatividad de SEDESOL para que sea viable el terreno, cabe mencionar que cuenta con todo lo necesario, red eléctrica, agua potable, alcantarillado y drenaje y recolección de basura, teniendo así un terreno factible en todos los ámbitos de reglamentación.

Con respecto al contexto que tenemos en el entorno debemos mencionar que no hay edificaciones a los alrededores ya que es una zona turística que apenas está creciendo, las edificaciones más cercanas están a 5 minutos de distancia pero no repercutirán a la tipología del proyecto ya que son hoteles de cinco estrellas y se desea que el Centro de Convenciones sea un edificio llamativo y novedoso.

CAPTULO 5. MARCO TÉCNICO

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN[55]

Este reglamento se utilizó con los fines de que se respetaran los parámetros establecidos en dicho documento, tales como:

- Art 72 y 149: Dimensiones mínimas de locales: tales como oficinas, comercio, entretenimiento, alojamiento, etc.
- Art 89, 98, 99 100 y 131: Dimensiones de circulaciones, puertas de acceso, escaleras, rampas y estacionamientos.
- Art 129: Alturas de frentes de fachadas, así como números de estas.
- Art 82 y 83: Requerimiento de sanitarios dependiendo al local que se especifique, así mismo la cantidad de agua con la que se debe contar para abastecerse.
- Art 91: La cantidad de iluminación y ventilación de acuerdo al espacio.
- Art 152, 154 y 159: Instalaciones hidráulicas y sanitarias
- Art 164, 168 y 169: Instalaciones eléctricas
- Art 179, 185 y 225: Tipo de cimentación y estructura.

- Etc.

Nota: Si se necesita leer el reglamento para verificar los artículos se encuentran ubicados en el capítulo de ANEXOS.

[55] Archivo Reglamento de construcción para los municipios del estado de guerrero. H. Ayuntamiento de José de Azueta. Obras públicas. 2011.

NORMAS DE SEDESOL[56]

Subsistema CULTURA
Elemento TEATRO
Se tomará la jerarquía de nivel ESTATAL y el rango de población de 100,001 a 500,000 habitantes, tomando en cuenta la población de Ixtapa-Zihuatanejo que es de 118, 211 habitantes en el 2010.
Esta norma se empleó para verificar que fuese factible la realización de un proyecto de esta índole en Ixtapa Zihuatanejo mediante el cumplimiento de las siguientes normas y requisitos:

1.-Localización: en un radio servicio regional recomendable 60km.

Dotación Regional y Urbana: población usuaria es de 6 años y más, tendrá un turno de operación de 8 horas y la población beneficiada por UBS, 480 y la población atendida serán 192000.

2.-Ubicacion Urbana: Tipo de uso de suelo comercio, oficina y servicios, no es recomendable en lugares fuera de área urbana y en centro vecinal.
Es recomendable en corredores de barrio, o ubicarlos en un lugar especial.

Vialidades: Es recomendable ubicarlos en calles principales, av. Secundarias y av. Principales.

3.- Selección del Predio: infraestructura y servicios es indispensable los siguientes servicios

- Agua potable, alcantarillado y drenaje.
- Energía eléctrica, alambrado público.
- Teléfono.
- Pavimentación, transporte público.
- Recolección de basura.

Características físicas: Los modelos recomendables de UBS (butacas) son 400, los m2 construidos por modulo tipo son 2412, el frente mínimo será de 60 m, los números de frentes recomendables son de 2 a 3, la pendiente recomendables es de 2% a 8%,

4.-Programa Arquitectónico.

El modulo tipo que se utilizara es A-2448 m2 para de ahí tomar los espacios arquitectónicos que se utilizaran en el programa general.

[56] Archivo Normatividad de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, SEDESOL, Tomo 1 Subsistema Cultura. P. 121-122.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-STP-200

CONDICIONES DE SEGURIDAD-PREVENCION, PROTECCION Y COMBATE DE INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.[57]

1. Objetivo.
Establecer las condiciones mínimas de seguridad que deben existir, para la protección de los trabajadores y la prevención, protección contra incendios en los centros de trabajo.

Esta norma se tomó en cuenta para las condiciones de seguridad que se deben tomar para la prevención de incendios dentro del edificio, tales como:

- Distancias a recorrer no mayor a 40 metros.
- Dispositivos de seguridad con los que debe contar la instalación debido a la cantidad de usuarios dentro del espacio.
- Dimensión de salidas de emergencias, así como el número de salidas.
- Distancia entre extintor.
- El tiempo máximo en el que se debe evacuar el personal es de tres minutos.

Nota: Si se necesita leer la norma oficial mexicana NOM-002 para verificar esta información se encuentran ubicados en el capítulo de ANEXOS.

[57] Archivo, NORMA Oficial Mexicana NOM-00-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.

NORMA PARA LA ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El documento permite un adecuado acceso a las edificaciones y apoyo en los proyectos de arquitectura en las obras propias en las de carácter general, en obras nuevas, remodelación y ampliación.[58]

Esta norma se analizó con la finalidad de poder brindar un espacio arquitectónico que permita un adecuado acceso a las edificaciones a personas con alguna discapacidad, respetando y aplicando apartados como estos:

- Andadores con rampas, ancho mínimo 1.50 m, deberán tener superficies uniformes y anti derrapan tés.
- Pasamanos, deberá ser a 0.75 y 0.90 m de altura.
- Estacionamientos, uno de cada veinticinco cajones de estacionamiento será reservado para personas con discapacidad, delimitación de cajón de estacionamiento, con pintura epóxica para exteriores color amarillo tránsito de 3.80 x 5.00 m.
- Circulaciones, deberán tener un ancho mínimo de 1.20 m. libre y pavimentos anti derrapan tés que no reflejen intensamente la luz.
- Entradas, deberán estar señalizadas y tener un claro libre mínimo de 1.20 m, evitar pendientes y cambios bruscos en el umbral de puertas de los accesos,
- Escaleras, deberán tener pasamanos a 0.75 y 0.90 m. de altura, volados 0.30 m. en los extremos, los escalones deberán ser firmes y anti derrapan tés.

[58] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad, p.8, Derechos reservados conforme a la ley ISBN, Impreso en español en México, 2000.

- Rampas, longitud máxima de las rampas entre descansos será de 6.00 m, y los descansos nunca menor a 1.20 m, deberán tener pasamanos a 0.75 y 0.90 m. de altura. La pendiente de las rampas será de 6%, siendo el máximo de 8%.

- Baños públicos, En todos los inmuebles deberán existir baños adecuados para su uso por personas con discapacidad, junto a los muebles sanitarios, deberán instalarse barras de apoyo de 38 mm de diámetro.

- Espacios par auditorios, deberán existir lugares sin butaca fija para su posible ocupación por personas en silla de ruedas con dimensionamiento de 1.00x 1.25 m.

Nota: Si se necesita leer la normatividad para verificar los artículos se encuentran ubicados en el capítulo de ANEXOS.

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

REGLAMENTO PARA EL USO Y APROVECHAMIENTO DEL MAR TERRITORIAL, VÍAS NAVEGABLES, PLAYAS, ZONA FEDERAL MARÍTIMO TERRESTRE Y TERRENOS GANADOS AL MAR.[59]

- Artículo 4to. La zona federal marítimo terrestre se determinará únicamente en áreas que en un plano horizontal presenten un ángulo de inclinación de 30 grados o menos. La Secretaría determinará la zona federal marítimo terrestre dentro de una faja de 20 metros contigua al litoral marino.

Ilustración 40- Limite para construcción

[59][http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3668/1/reglamento__zofemat.pdf]

MATERIALES CONSTRUCTIVOS QUE SE EMPLEARAN EN LA CONSTRUCCION DEL PROTECTO ARQUITECTONICO

Finalmente, en función de su origen los materiales de construcción se pueden dividir dependiendo de su origen, siendo este criterio el más adecuado para el estudio de las propiedades características de los mismos, y será el que se seguirá en el desarrollo del presente trabajo.[60]

Pétreos

- En los materiales pétreos se manejó arena como parte de morteros y hormigones.
- La grava como agregado grueso del hormigón o concreto.

De estos materiales pétreos los que se utilizaran son la arena y la grava que con el cemento se realizara un mortero para el colado de las columnas, pisos, y techos.

Ilustración 41- Arena extraída de banco

Ilustración 42- Grava extraída de banco

[60] [http://es.wikipedia.org/wiki/Material_de_construcci%C3%B3n]

AGLOMERADOS

Mediante la pulverización y tratamiento de distintos tipos de piedra se obtiene la materia prima para fabricar la totalidad de los conglomerados utilizados.[61]

Cal, se utilizó como acabado protector en los muros.
Yeso, se utilizó para realizar algunas molduras y en los plafones.

Ilustración 43- Aglomerados

METÁLICOS

El más utilizado fue el hierro, debido a que con él se forma el acero.[62]

El acero se empleó para la estructura del edificio, en los perfiles redondos y tipo IR, así como el las varillas, estribos, y malla electro soldada.

Cobre, esencialmente en instalaciones de electricidad y fontanería.

SINTÉTICOS

PVC, este se empleó para el manejo sanitario del agua potable, las aguas residuales y excretas, los residuos sólidos que previene la contaminación.[63]

Ilustración 44- PVC, utilizado para instalaciones sanitarias

[61] [http://www.arqhys.com/materiales.html]

[62] [http://es.wikipedia.org/wiki/acero %C3%B3n]
[63] [http://www.arqhys.com/materiales.html]

SISTEMA CONSTRUCTIVO

De acuerdo a la Carta Geológica del Municipio expedida por INEGI tenemos que la zona en donde se piensa construir es un terreno denominado KapMs, que consiste de una intercalación de arenosas, andesitas y calizas arcillosas.[64]

CRITERIO DE SISTEMA CONSTRUCTIVO APLICADO AL PROYECTO.

Cimentación

Tomando en cuenta que el terreno es arcilloso y presenta humedad debido a que está a orilla de playa, es factible realizar una compactación de 30 cm y asentar sobre el mismo un sistema de cimentación de tipo profundo mediante PILOTES de concreto reforzado de 0.60 cm de diámetro, colocados en el sitio que soporte la estructura a construir.

El colocado se realizara por procedimiento que eviten la segregación del concreto y la contaminación del mismo con el lodo o con el derrumbe de las paredes de la excavación. La cimentación a partir del hincado de pilotes garantiza el flujo laminar del agua, por lo que cumple satisfactoriamente con su propósito de un proyecto congruente.

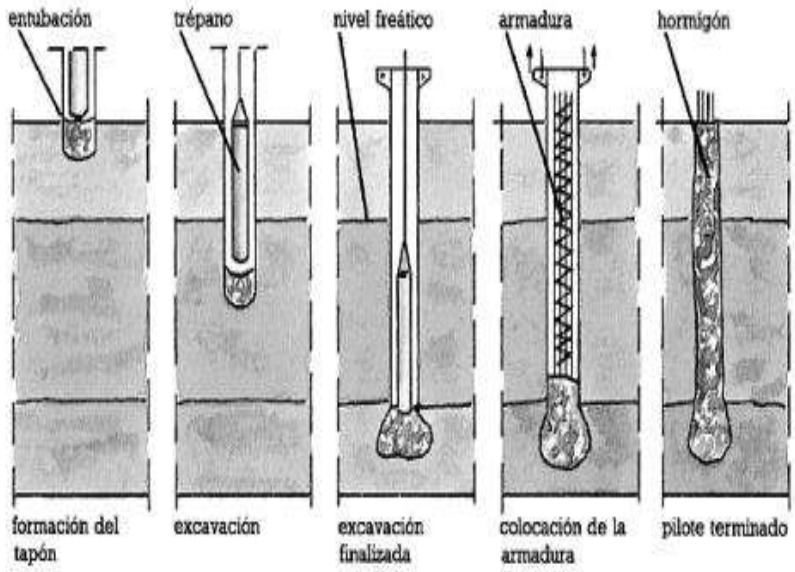


Ilustración 45- Ejemplo de cimentación por pilotes

[64] Archivo, Carta Geologica del municipio de Zihuatanejo de Azueta. INEGI.

Estructura

La estructura está formada por un sistema mixto de columnas a base de elementos de concreto y de perfiles de acero estructural, de tal manera que las columnas soportaran un sistema de vigas de acero tipo IR o un OC, las cuales recibirán cargas soportadas por un sistema de cubiertas.

Dalas sobre muro

La dala debe estar perfectamente horizontal para que reparta la carga uniformemente sobre el muro, de allí la importancia de hacer hiladas de tabique. La cadena de cerramiento es del mismo ancho del muro con altura mayor que la base, la dala de cerramiento debe ser sin junta. La armadura se hará con 4 varillas de 3/8 unidas con alambran de ¼ que se amarraran con alambre recocido del número 18.

Instalación sanitaria

La red está formada por un colector principal de tuberías de PVC de 8" este se conectara a registros con una profundidad variable y una distancia máxima de 6m en áreas interiores, y de 10 m en áreas exteriores, con una pendiente de 2%.
La instalación de cada mueble estará integrada por tubería de PVC con varios diámetros 2" y 4" según el mueble requerido, la línea que se conecta a los registros será de 6" y este descargara al colector municipal.

Instalación hidráulica

Para el abastecimiento de agua al edificio se empleara la toma de agua que se localiza a pie de banqueta con un diámetro de 22 y un aforo de 40 litros, y se almacenara en la cisterna y el bombeo será por dos tanques hidroneumáticos.

Instalación eléctrica

Una sub estación eléctrica dentro del Centro de Convenciones Cultura y Espectáculos será la receptora de la acometida municipal de la CFE de ahí partirán las diversas redes de alimentación, se contara con una planta de emergencia automática.
La iluminación interior será básicamente y fluorescente a través de reflectores y cañones dependiendo la zona a iluminar.

Instalación de aire acondicionado

El centro utilizara aire acondicionado en algunas áreas debido a que su funcionamiento es por las mañanas-tardes y la intensidad de calor de la zona es un poco fuerte.

Sistema contra incendio

Deben existir extintores a cada 30 m radialmente.
El agua disponible para incendios se calcula a razón de 5 lts por m2 reserva exclusiva a surtir a la red interna para combatir incendios, la capacidad mínima para estos efectos será de 20000 litros. La cisterna contara con dos bombas y con una red hidráulica directa para las mangueras contra incendio.

Instalación del sonido

El salón de usos múltiples deberá contar con sistemas que permitan alta inteligibilidad y micrófonos accesibles en cualquier punto de las salas que permitan satisfacer ampliamente las necesidades de sonorización, traducción simultánea.

CONCLUSIÓN

En este marco se hizo mención de los reglamentos que se utilizaron con fines de respetar los parámetros establecidos en dichos documentos, tales como dimensiones de espacios, pasillos, instalaciones necesarias, dotación de infraestructura, metros necesarios en el terreno, pendiente mínima, dimensión libre entre el mar y la construcción, además así como brindar espacios arquitectónicos que permitan el acceso a las edificaciones a personas con alguna discapacidad, etc.

Toda esta reglamentación se ve reflejada en el proyecto arquitectónico para así tener instalaciones con condiciones más óptimas brindando así espacios agradables no solo a personas físicas y morales, sino también a personas que tengan alguna discapacidad.

Además que se mencionó los materiales constructivos que se utilizaran para la construcción del proyecto arquitectónico tales como la grava, arena, cemento, cal, yeso, etc., así como los sistemas de construcción de algunas instalaciones especiales con las cual debe contar.

CAPTULO 6. MARCO FUNCIONAL

PROGRAMA DE ACTIVIDADES

USUARIO	ACTIVIDAD	ESPACIO
Turismo de negocio	-Convenciones -Reuniones -Exposiciones -Comer -Necesidades fisiológicas	-Caseta de vigilancia -Salón de usos múltiples -Cafetería -Sanitarios
Turismo cultural	-Eventos cultural -Visitar lugares	-Galería -Área de exposiciones
Comunidad religiosa	-Asambleas	-Salón de usos múltiples
Canta autores	-Conciertos -Llegar al sitio	-Salón de espectáculos -Estacionamiento
Compañías como: Televisa, Food and Whine.	-Entregas de premios, festival de comida	-Salón de usos múltiples
Comediantes	-Show recreativo	-Salón de espectáculos
Elenco teatral	-Obras teatrales	-Salón de espectáculos
Público en general	-Reuniones sociales -Necesidades fisiológicas	-Salón de usos múltiples -Sanitarios

Tabla 04. Programa de actividades

USUARIO	ACTIVIDAD	ESPACIO
Jóvenes (usuarios de 15 a 30 años)	-Capacitarse -Leer -Clases teatrales -Clases de danza	-Aulas -Librería -Salón de teatro -Salón de danza
Trabajadores	-Llegar -Necesidades fisiológicas -Comer -Registrarse	-Estacionamiento empleados -Sanitarios empleados -Comedor empleados -Control
Intendente	-Limpiar	-Cuarto de intendencia
Jardinero	-Podar, regar césped	-Almacén
Secretarias	-Programar actividades	-Área de secretarias
Gerente	-Atender situaciones	-Oficina
Sub-gerente	-Ayudar al gerente	-Oficina
Dirección	-Reuniones, mantener orden en la empresa	-Oficina

Tabla 05. Programa de actividades

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO GENERAL
1. Plaza de acceso
2. Caseta de vigilancia
3. Estacionamiento
4. Áreas ajardinadas
5. Administración
6. Área de reunión
7. Área de recreación
8. Galerías
9. Restaurante
10. Área cultural
8. Servicios generales: -Almacén -Bodega -Intendencia -Sanitarios
10. Servicios internos: -Camerinos -Oficinas -Taquillas -Circulaciones -Aulas

Tabla 06. Programa de arquitectónico

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO POR ÁREAS

Programa Arquitectónico por Áreas
Plaza de acceso.
Recepción: Modulo de información, control y registro, sanitarios.
Administración: Dirección, gerencia, sala de juntas, sala de espera, secretariado.
Reunión y recreación: Salón de usos múltiples, sala de espera, guarda ropa, taquilla, cuarto de sonido e iluminación, sanitarios, cafetería, comensales, almacén y cuarto de proyección, escenario.
Restaurante: Cocina, comedores, sanitarios, cuarto de basura.
Área de cultura: Salón de danza, salón de teatro, salón de pintura, camerinos, librería, galería, área de exposición, aulas, sanitarios, bodega, intendencia.
Servicios: Cuarto de basura, bodega general, cuarto de aseo, oficina de control.
Estacionamiento: Cajones para automóviles, área de jardines, caseta de acceso.

Tabla 07. Programa de arquitectónico por áreas

ZONIFICACION POR AREAS

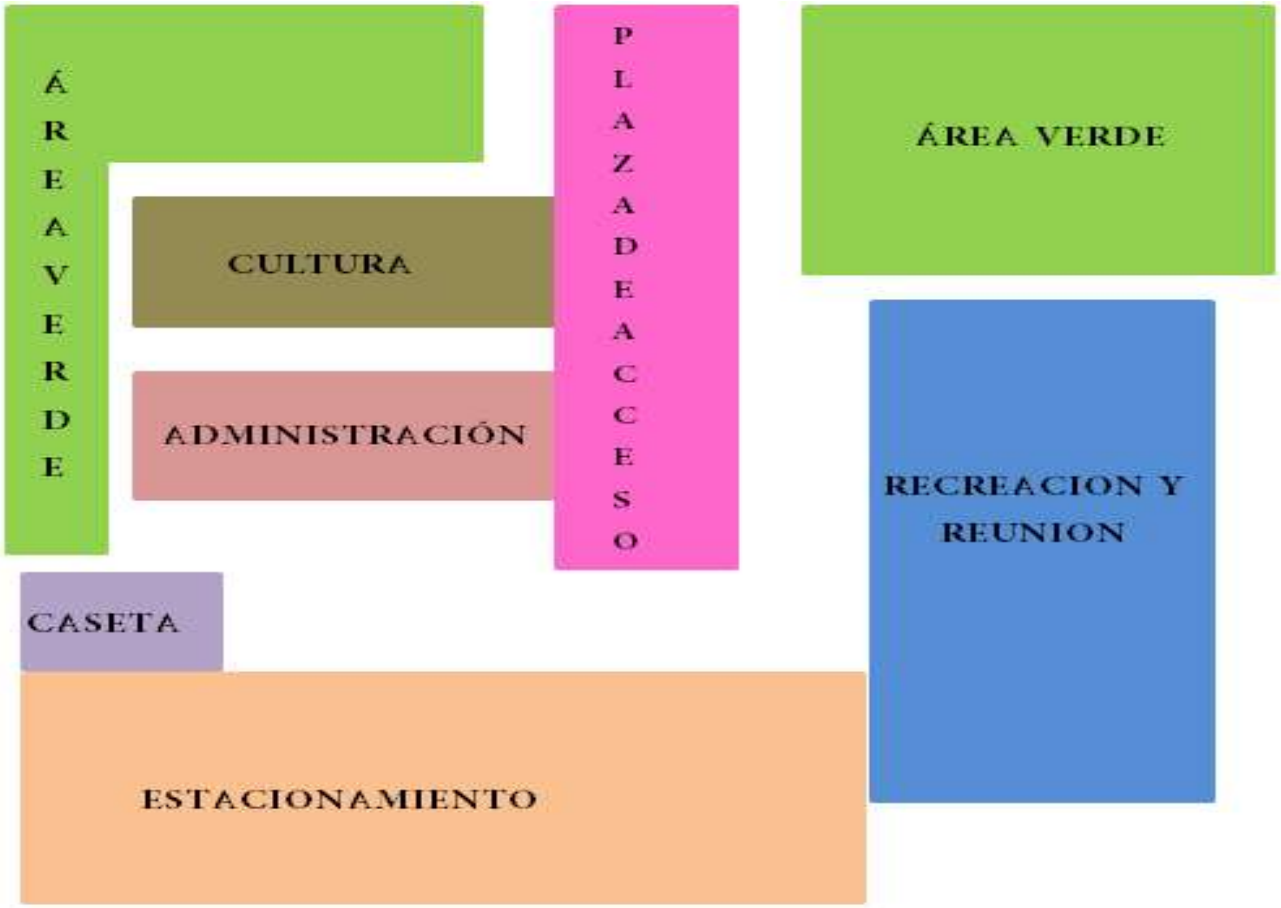


Ilustración 46-Zonificacion por áreas

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO POR AREAS

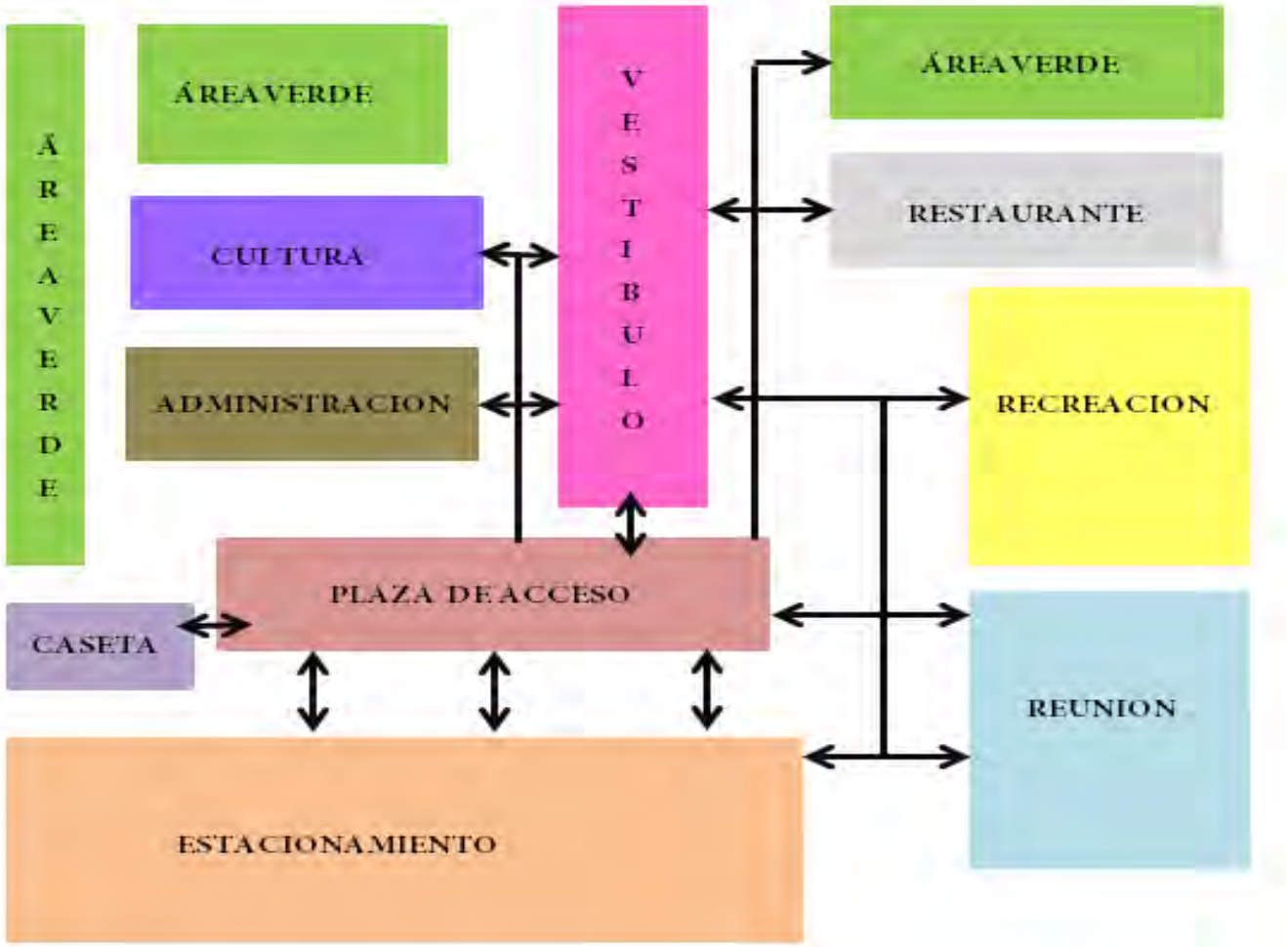


Ilustración 47- Diagrama de zonificación

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DESGLOSADO

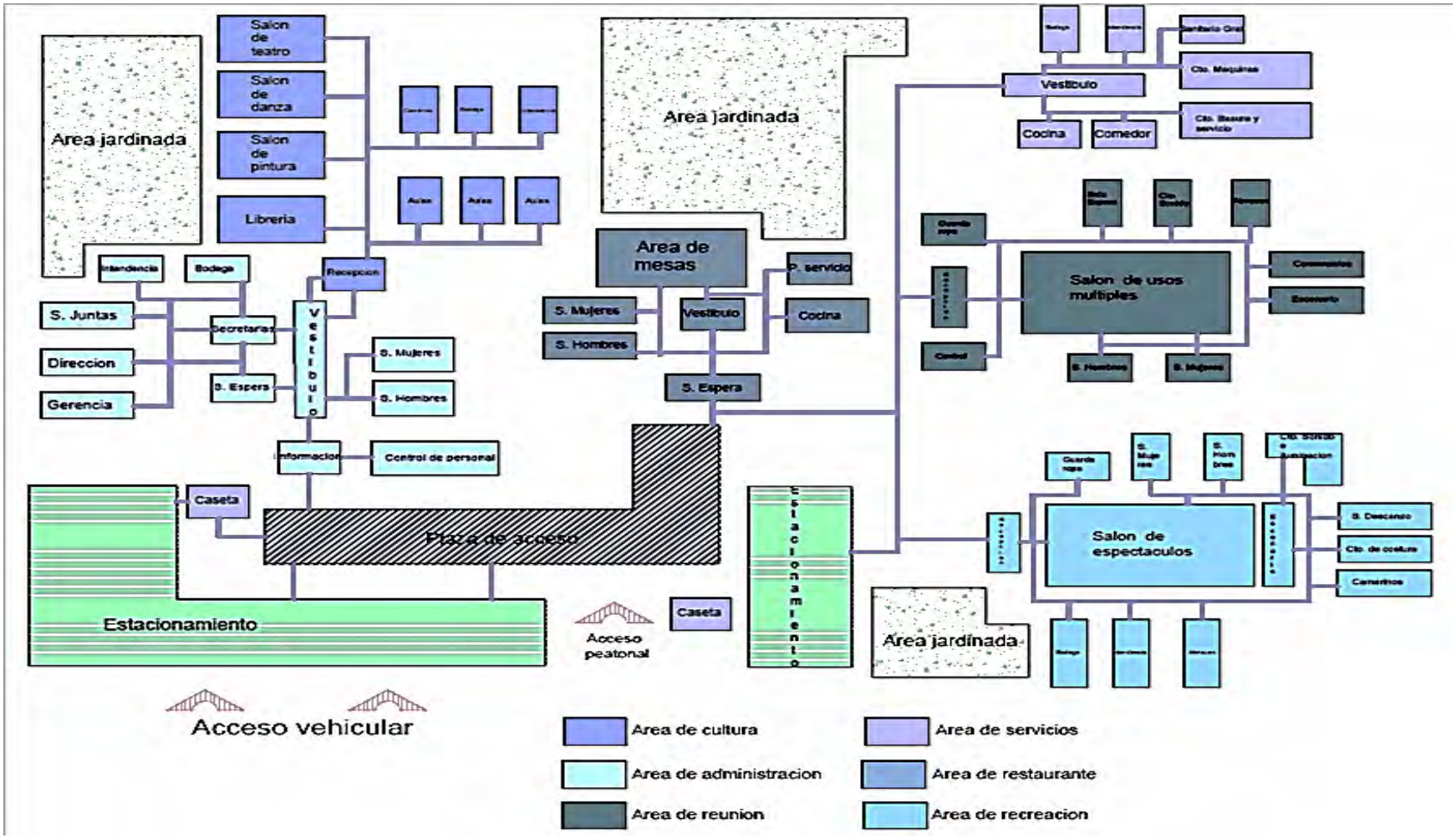


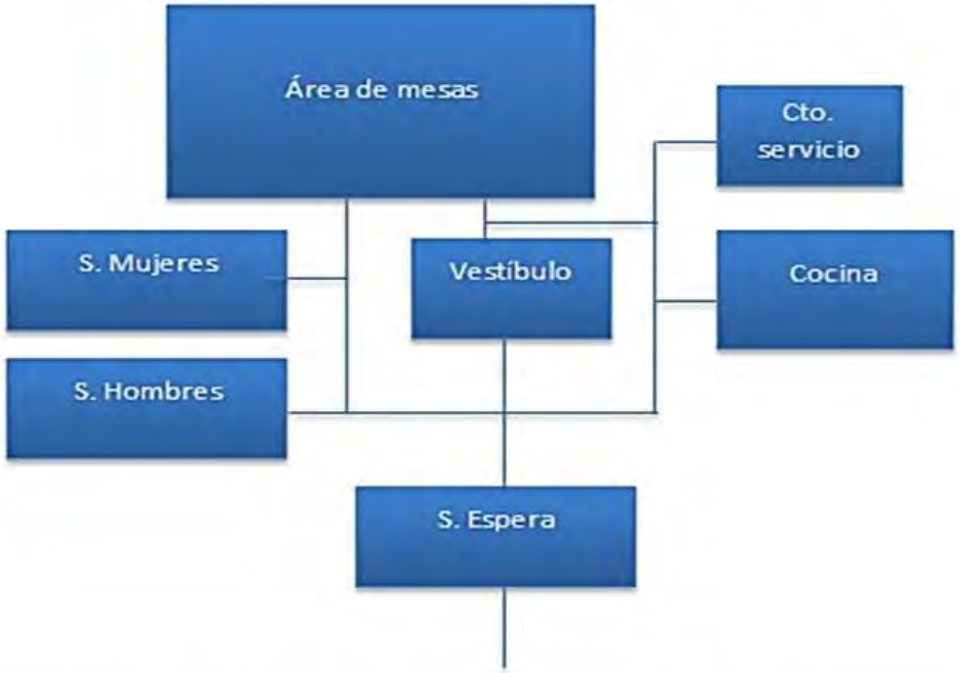
Ilustración 48- Diagrama desglosado

ÁREAS DEL DIAGRAMA ANTERIOR

Espacios del área de administración
Intendencia, Bodega
Sala de juntas, Dirección, Gerencia
Sala de espera, secretariado
Vestíbulo, Información, control
Sanitarios Hombres y Mujeres

Ilustración 49- Administración

ÁREA DE RESTAURANTE



Espacios del área del restaurante
Área de mesas
Vestíbulo, sala de espera
Cuarto de servicio, cocina
Sanitarios Hombres y Mujeres

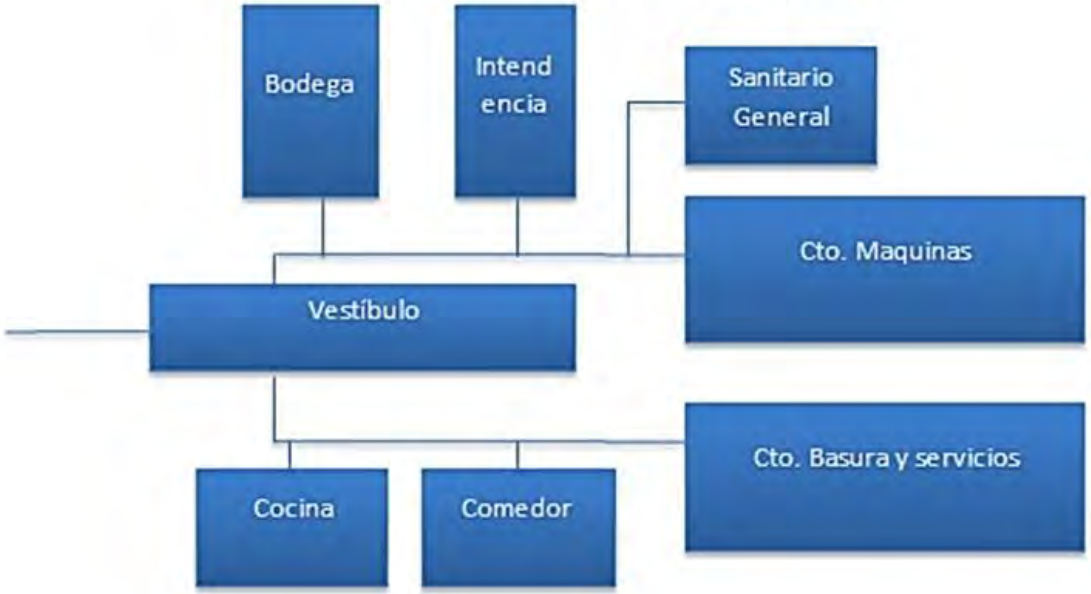
Ilustración 50- Restaurante

ÁREA DE REUNIÓN YRECREACIÓN

Espacios del área de reunión y recreación
, Recepción guarda ropa, control
Sala de espera, cuarto de sonido, almacén
Salón de usos múltiples
Comensales, escenario
Sanitarios Hombres, sanitarios mujeres

Ilustración 51- Reunión y recreación

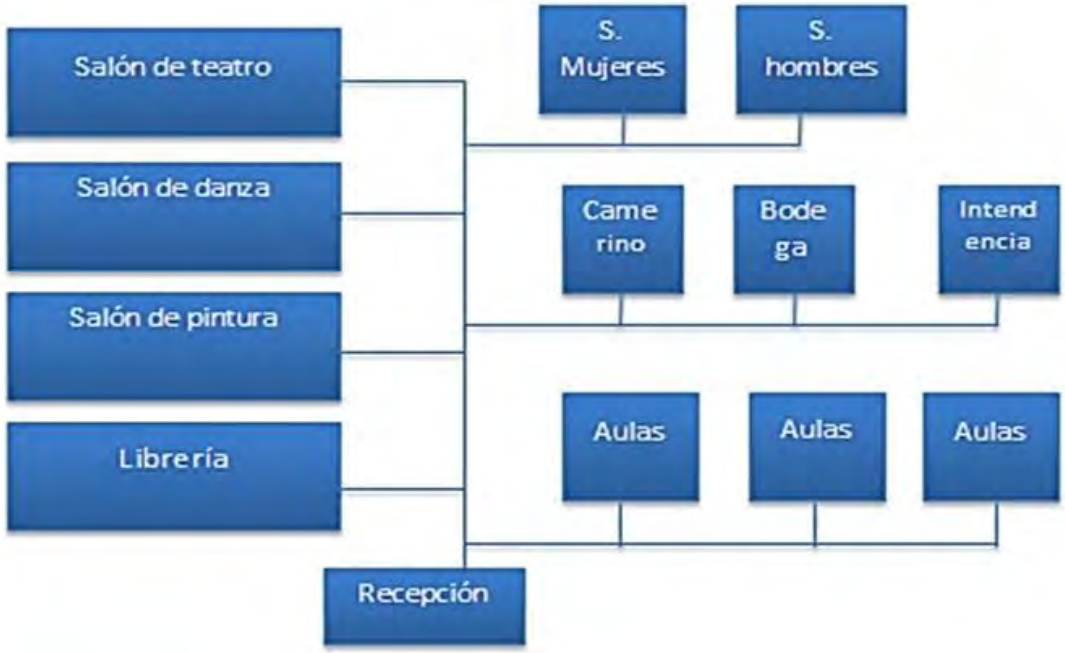
ÁREA DE SERVICIOS



Espacios del área de servicios
Intendencia, Bodega, sanitarios general
Vestíbulo
Cocina, comedor empleados
Cuarto de máquinas y servicio
Almacén para la basura

Ilustración 52- Servicios

ÁREA DE CULTURAL



Espacios del área cultural
Salón de teatro, salón de danza, salón de pintura, librería
Recepción
Camerinos, bodega, intendencia
Aulas de extra clase
Sanitarios Hombres y Mujeres

Ilustración 54- Cultural

ESTUDIO DE ÁREAS

AULA TIPO

Este espacio se utilizara en el área de cultura, tiene unas medidas de 9.93m x 10.73m, dándonos un total de 106.54m2 tomando en cuenta su debida área de circulación y el espacio de butaca a butaca. Estas aulas atenderán a 40 alumnos por aula tipo.

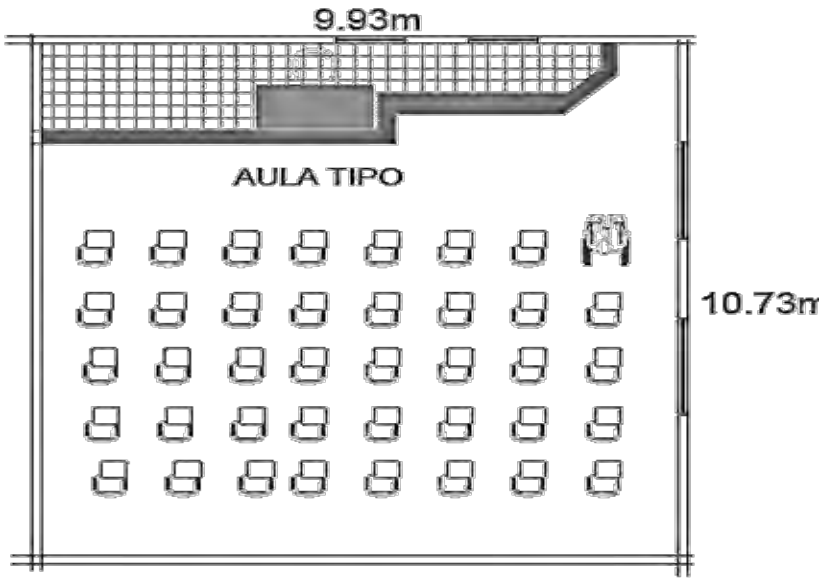


Ilustración 48- Área de aula

OFICINA TIPO

Este espacio lo podemos encontrar en el área de administración, cultura y servicio, cuenta con unas medidas de 5.17m x 4.19m, dándonos un área de 21.66m2 a esta área total ya se le sumo su espacio de circulación. Los muebles que se utilizaran son cuatro sillas con respaldo, computadora, escritorio y silla reclinable, y debe contar con ventilación natural.

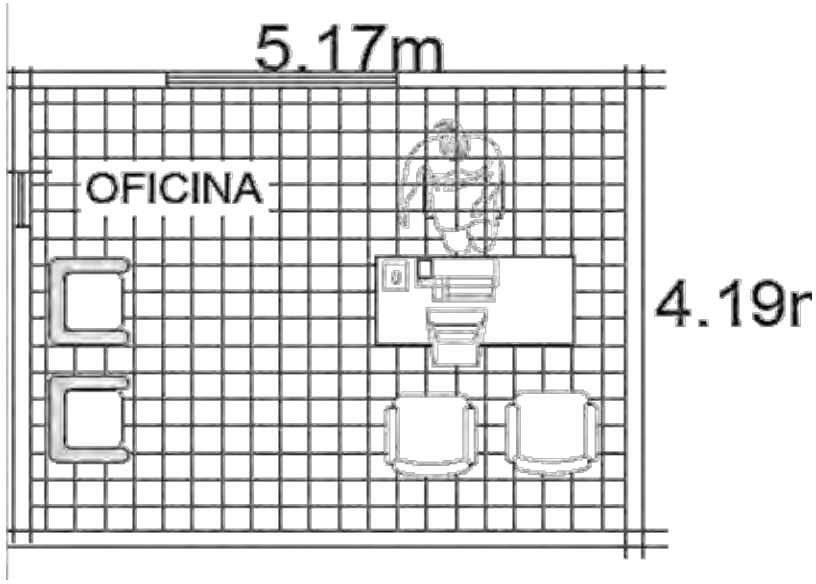


Ilustración 49-Área de oficina

SALÓN DE PINTURA

Tiene unas medidas de 11.36m x 11.17m, dándonos un total de 126.89 m2, este espacio lo encontramos en el área de cultura.

Los muebles que utilizara son bancos, marcos para pintura, sillas, escritorio y una silla reclinable, este espacio atenderá a 16 alumnos. Deberá contar con ventilación natural e iluminación natural.

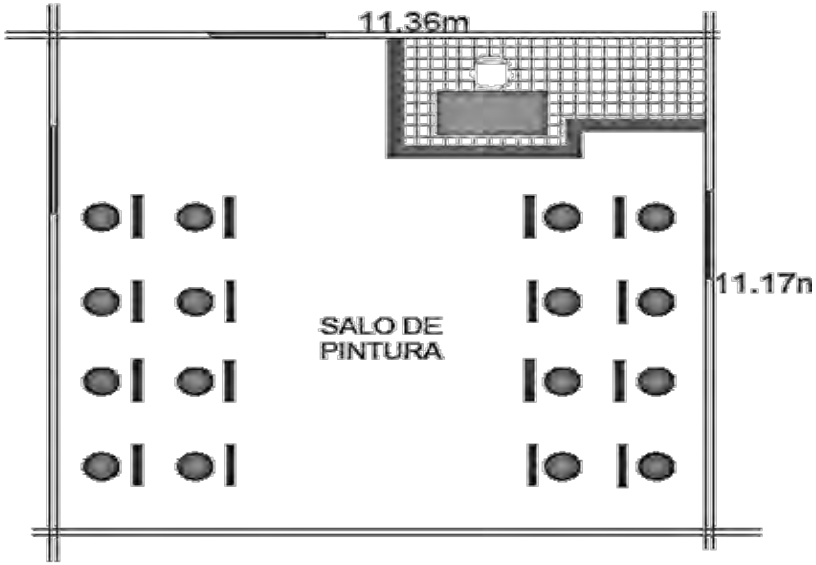


Ilustración 55- Área de pintura

GERENCIA

Este local lo encontramos en el área de administración, tiene unas medidas de 6.06m x 4.87m dándonos un total de área de 29.51 m2 tomando en cuenta su espacio de circulación.

Los muebles con los que contaran son 2 sillas giratorias, 2 sofás individuales 1 silla reclinable, 1 escritorio, 1 baño y 1 lavabo. Este espacio deberá contar con ventilación natural e instalación de aire acondicionado.

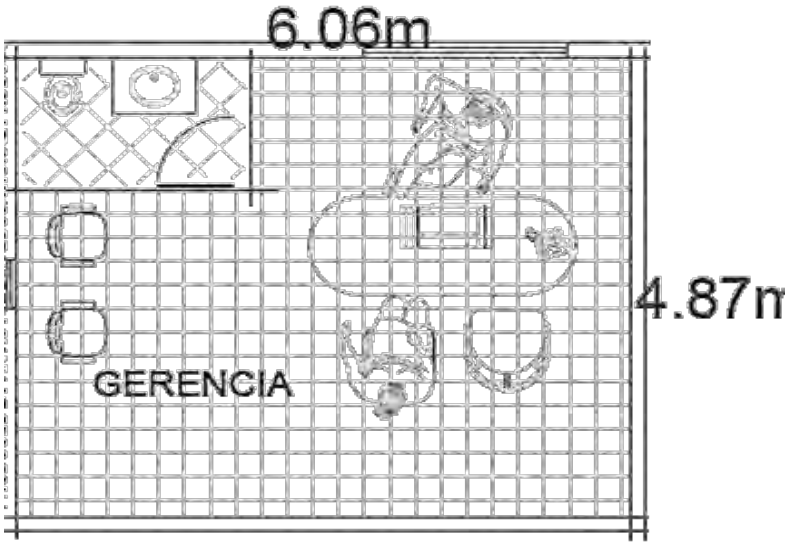


Ilustración 56- Área de gerencia

TAQUILLA

Este local cuenta con unas medidas de 2.25m x 3.34m, dándonos un total de área con su debida circulación de 7.51 m2.

Los muebles que tendrá son los siguientes una silla reclinable, teléfono, computadora, escritorio, baño y lavabo, este espacio lo ponemos encontrar en los accesos del edificio y en las áreas de reunión y recreación.

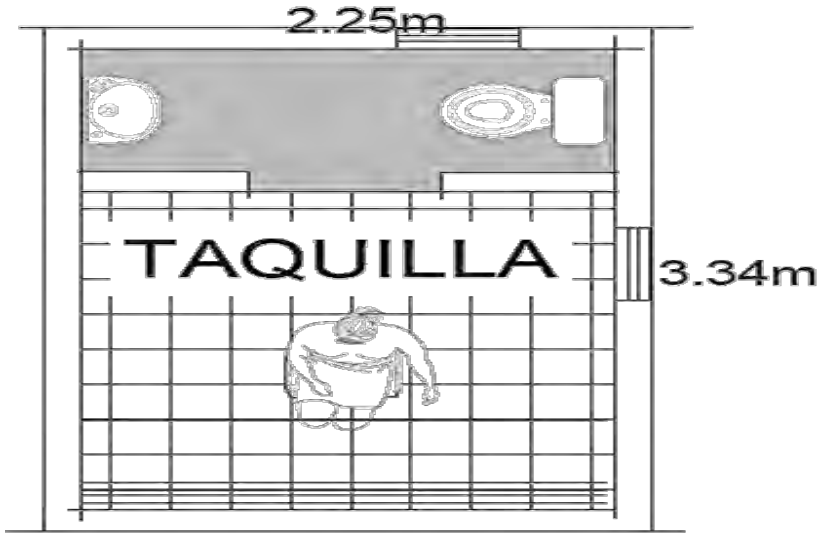


Ilustración 57-Área de taquilla

BODEGA

Tiene las siguientes medidas 9.60m x 5.90m, dándonos un área total de 56.64m2 incluyendo la circulación.

Cuenta con los siguientes muebles un sofá para dos personas, gabinetes, lockers, cajoneras. Este espacio lo podemos encontrar en las áreas siguientes reunió, recreación y cultura.

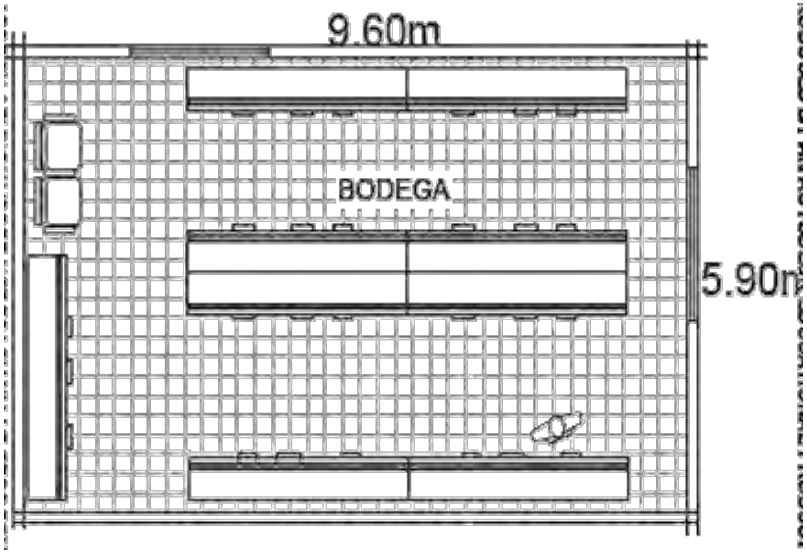


Ilustración 58-área de bodega

SALÓN DE DANZA Y BAILE MODERNO

Este espacio lo podemos encontrar en el área de cultura y tiene las medidas de 12.96 m x 9.48 m, dándonos un área total de 122.86 m2.

Este local solo cuenta con un almacén para guardar la utilería, un escenario y una pista con acabado en duela de parquet. Deberá contar con iluminación natural y ventilación natural.

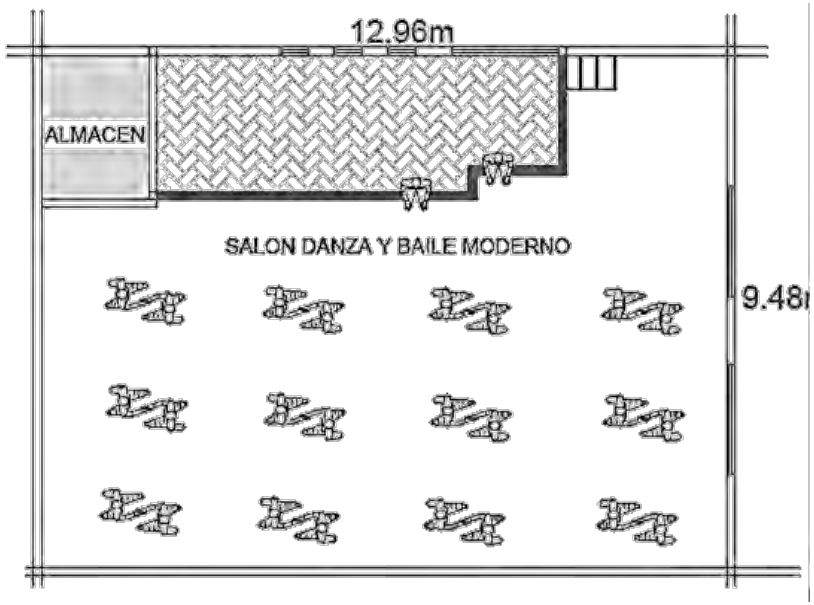


Ilustración 59- Área de salón de baile

SANITARIO PARA HOMBRES Y MUJERES

Las medidas que tiene este local es de 9.00m x 6.85m, dándonos un total de 61.65 m2.

Cuenta con inodoros, lavabos, espejos, mingitorios el local de hombres, y el de mujeres con inodoros, lavabos, espejos. Este espacio lo podemos encontrar en el área de recreación, reunión, cultura, y restaurante.

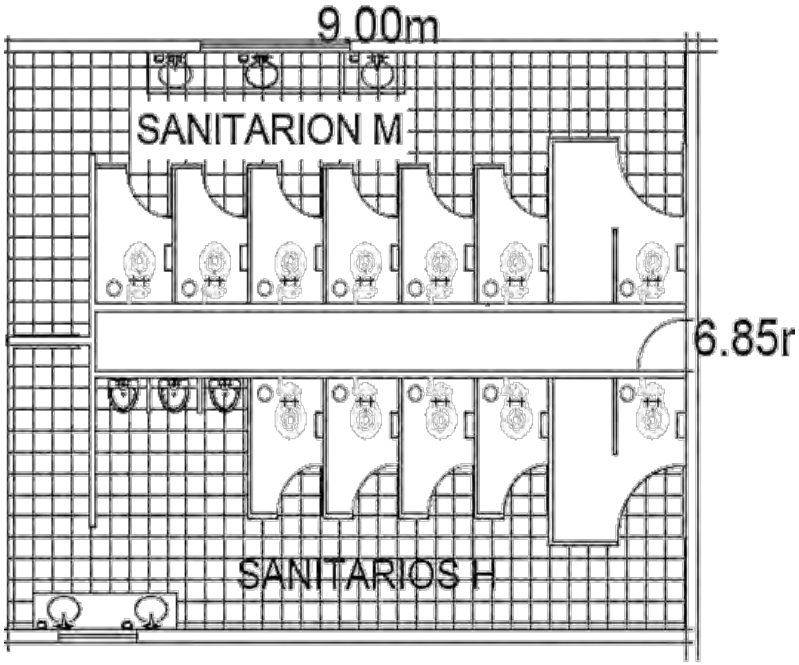


Ilustración 60- área de sanitarios tipo

BIBLIOTECA

Cuenta con mesas y sillas para la lectura de los usuarios, computadoras y un acervo. Este espacio se ubica en el área cultural. Debe contar con ventilación natural y aire acondicionado para conservar los libros.

Las medidas de este local son las siguientes 12.67m x 7.96m, dándonos un total de 100.85 m2 incluyendo el área de circulación. Atiende a 30 usuarios.

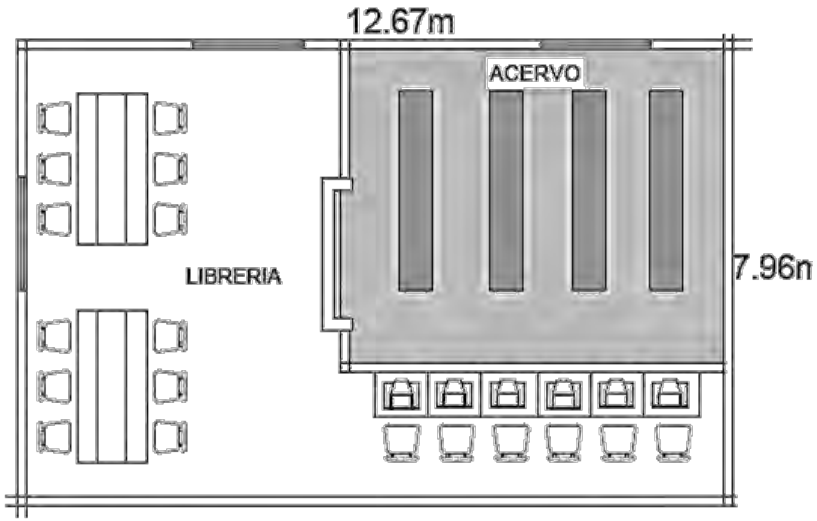


Ilustración 62-Área de biblioteca

ÁREA DE DESCANSO

Este local cuenta los muebles siguientes 4 sillones para tres personas, 1 mesa de centro, 2 esquineros, 1 buro, 2 mesas para comer, 1 microondas.

Las medidas de este local son las siguientes 11.85m x 5.56m, dándonos un área total de 65.88 m2 tomando en cuenta su área de circulación.

Ilustración 61-Área de descanso

ÁREA DE MESAS

Este local lo encontramos en el área de restaurante, Los muebles que utilizan con mesas de metal empotradas en pared, cada una con 4 sillas, cuenta con local sanitario y cajas.

Las medidas con las que cuenta son 12.51m x 11.86m, dándonos un total de 148.36 m2, a esta área no se le anexo los m2 de los sanitarios.

SALA DE JUNTAS

Este local lo encontramos en el área de administración, cuenta con las medidas de 12.25m x 8.25m, teniendo un total de 101.06m2.

Los muebles con los que cuenta son una escritorio ejecutivo para 10 personas, 1 sillón para 2 personas, 1 tarja.

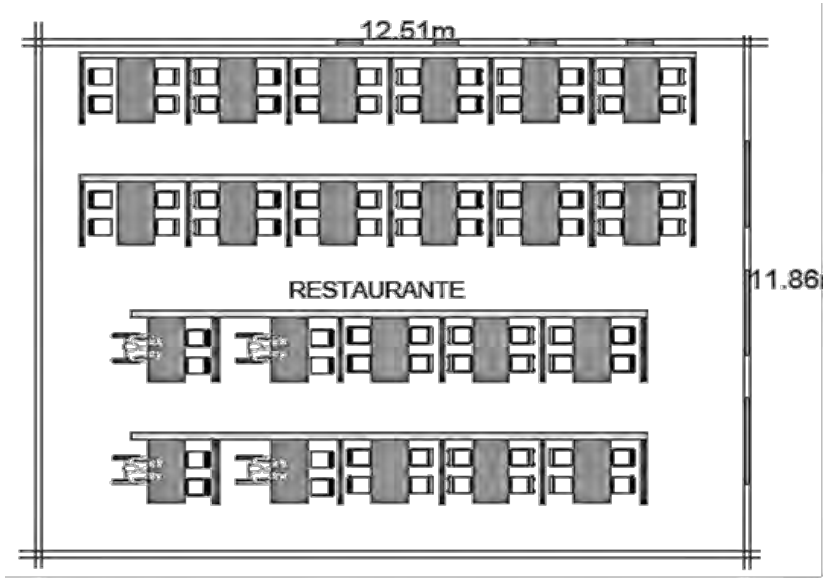


Ilustración 63- Área de restaurante

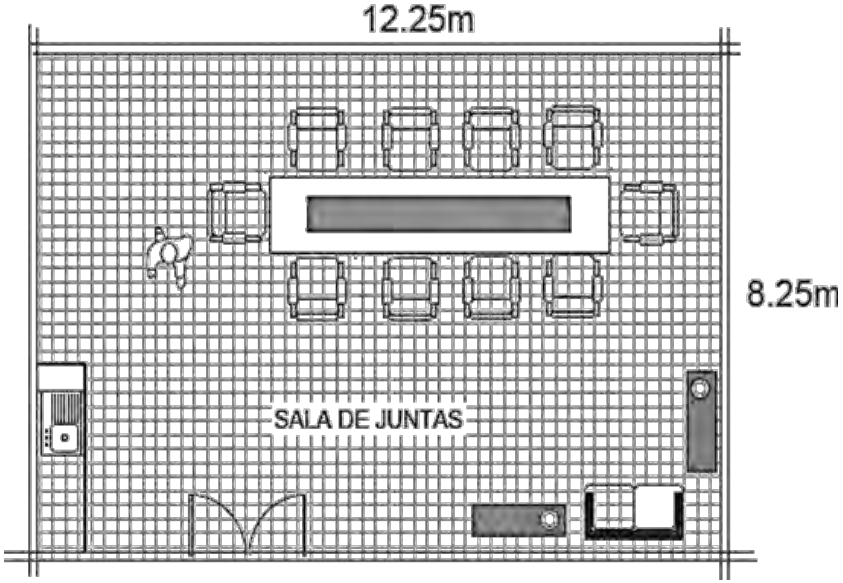


Ilustración 64- Área de sala de juntas

SALÓN DE CONCIERTO Y ESPECTÁCULOS

Este es un ejemplo puesto que solo cuenta con una capacidad para 180 butacas y el verdadero que se tomara en cuenta será para 3000 butacas, pero la distribución será la misma.

Este local cuenta con las medidas de 23.59m x 14.03m, dándonos un total de 330.96m2. Los muebles que tiene son sillas plegables, escenario, barandales y rampas. Debe contar con ventilación artificial.

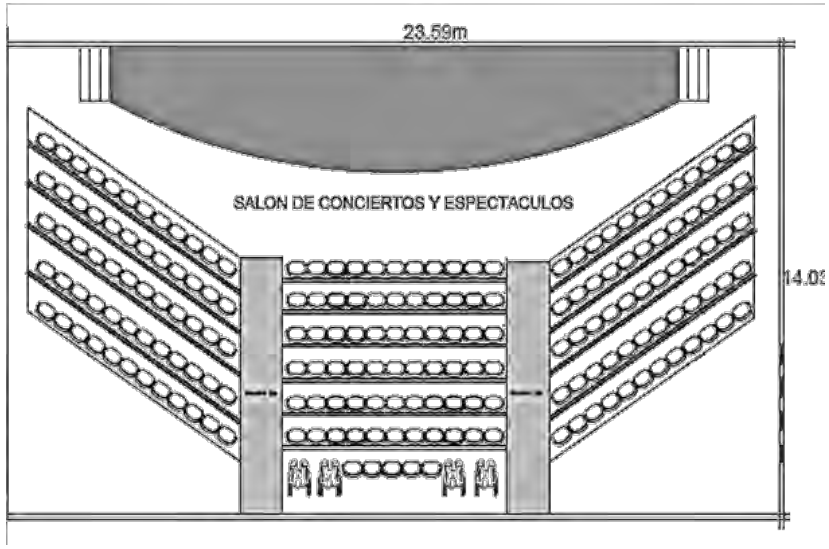


Ilustración 65- Área de salón de usos múltiples

INTENDENCIA

Este local lo encontramos en las áreas de recreación, cultura y reunión, las medidas son de 10.88m x 6.82m, dándonos un total de 74.20m2.

Los muebles con los que cuenta con, gabinetes, lockers, cajoneras, tarja.

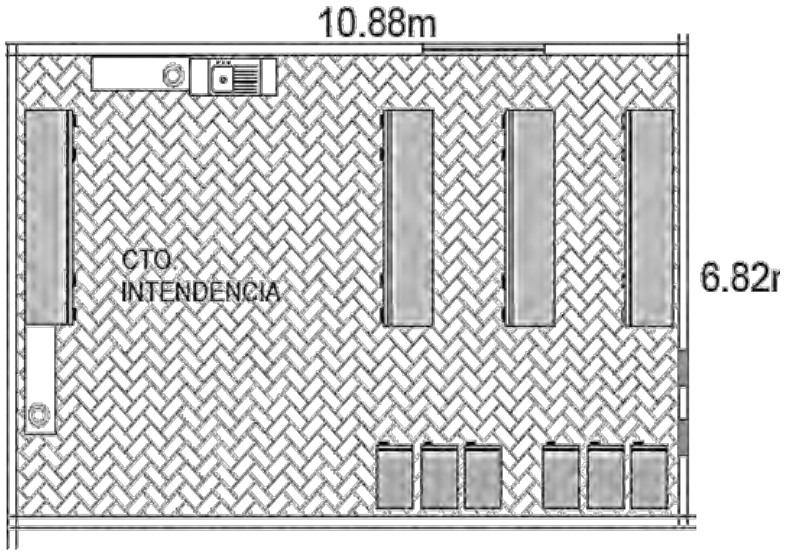


Ilustración 66- Área de intendencia

GALERÍA Y ÁREA DE EXPOSICIONES

Este local se encuentra en el área cultural, se encarga de exponer esculturas, pinturas y exponer obras realizadas por los alumnos de los talleres culturales. Las medidas que tiene son 29.13m x 17.56m, con un total de 511.52 m2.

Los locales que están dentro de este espacio son una sala de espera, galerías, exposiciones, vestíbulo.

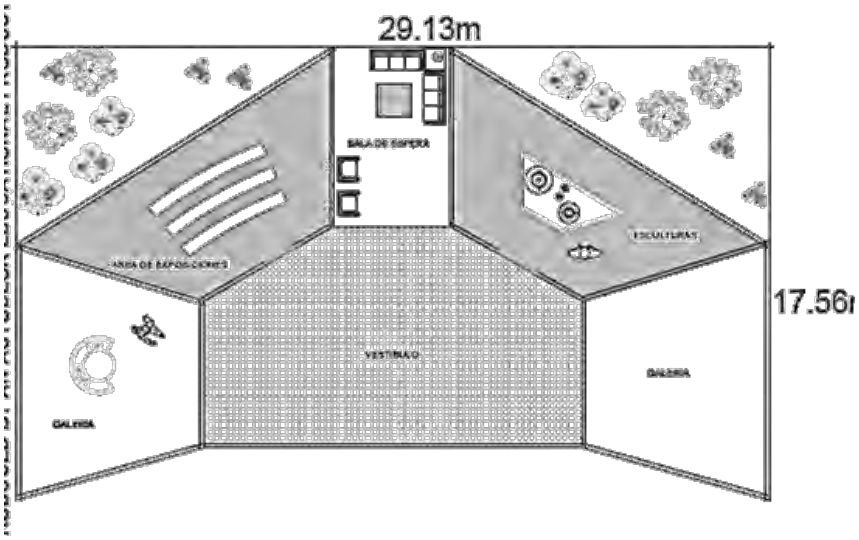


Ilustración 67- Área de exposiciones

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

Este salón de usos múltiples será un ejemplo para seguir el modelo real, puesto que este es para 192 personas sentadas y se desea que la capacidad sea para 3000 personas.

Los muebles que se utilizan en este espacio son sillas plegables, escenario, rampas, sanitarios, área de control.

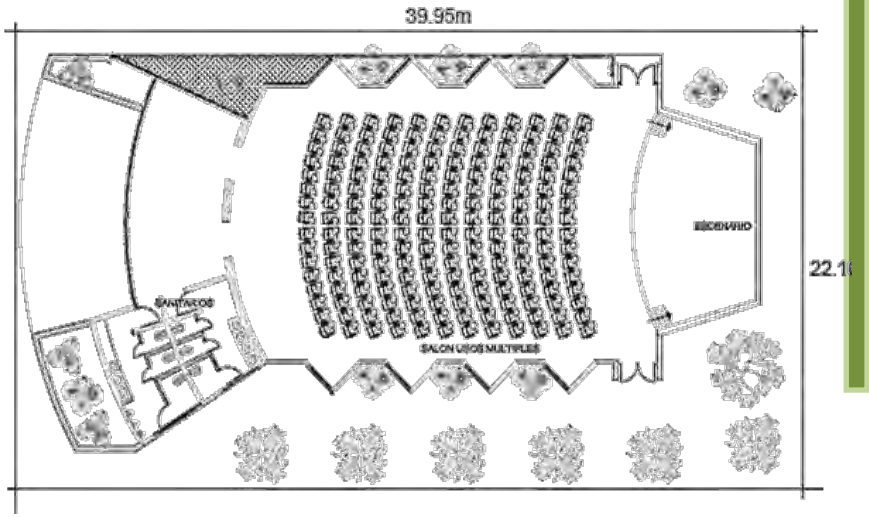
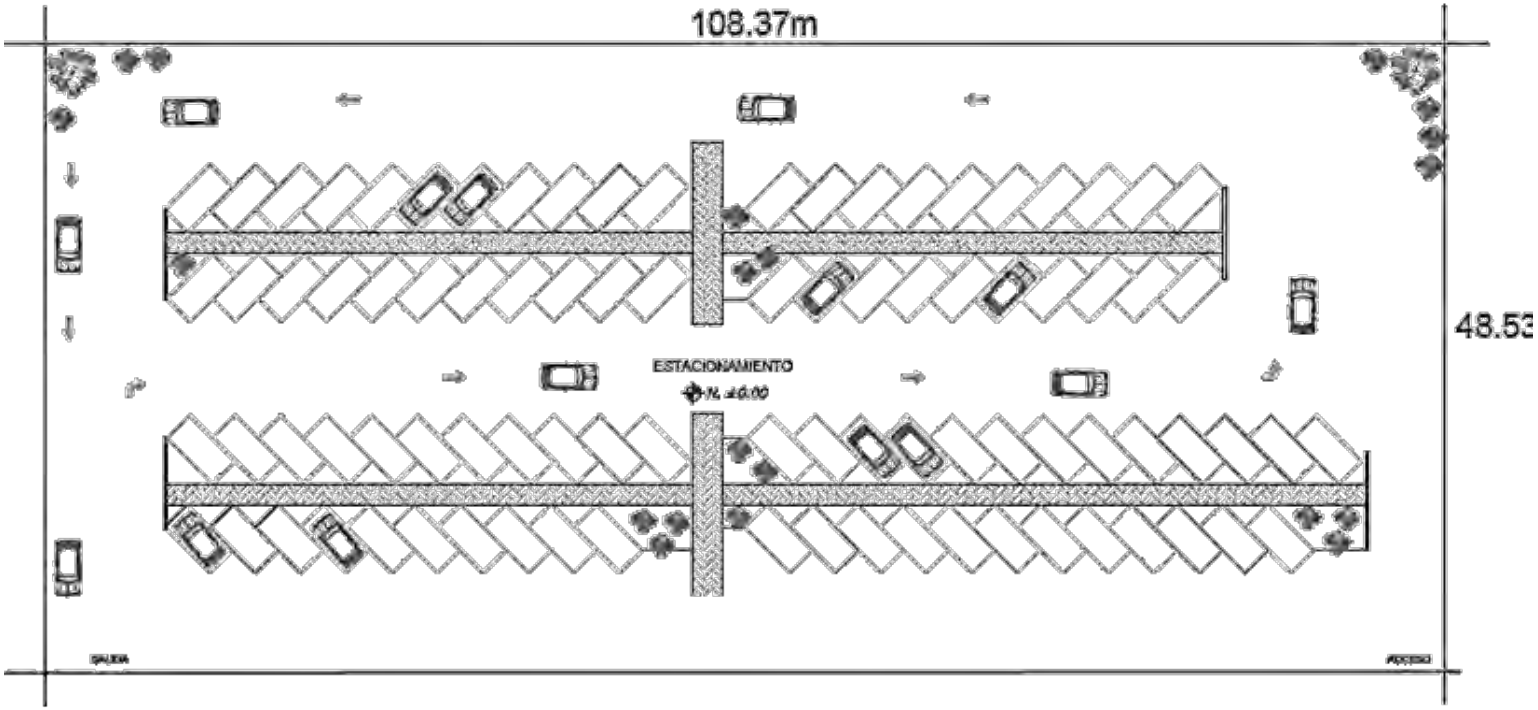


Ilustración 68- Área de auditorio

ESTACIONAMIENTO



Área total para estos cajones de estacionamiento, los cuales son 91 cajones, el área es de 5259.19m2. Pero se pretende que sean 200 cajones para el estacionamiento para poder cumplir con lo indicado en la reglamentación.

CAPÍTULO 7. MARCO FORMAL

CONCEPTUALIZACIÓN

DEFINICIÓN DE CONCEPTO

Un concepto es:

1. Una idea generalizada.
2. Un brote que posteriormente se ampliara y explicara en detalle.
3. Una idea acerca de la forma.
4. Una imagen mental surgida de la situación existente en el proyecto.
5. Una estrategia para pasar de las necesidades del proyecto a la solución expresada en el edificio

Los conceptos arquitectónicos constituyen la manera en el que el proyectista responde a la situación de diseño expuesta en el programa arquitectónico. Los aspectos y cuestiones en los que se compone un edificio son los siguientes:[65]

1. Zonificación funcional.
2. Espacio arquitectónico.
3. Circulación y forma del edificio.
4. Respuesta dada al contexto

Estos son los aspectos que se tomaran en cuenta para realizar la conceptualización.

Ilustración 69- Idea basada en una concha de mar

[65] Manual de conceptos E. White. Trillas 1995.

1.- ZONIFICACION FUNCIONAL

De acuerdo al Manual de Conceptos, la forma en la que se realizó la zonificación para el proyecto arquitectónico fue a manera de "secuencia en el tiempo" debido a que los usuarios de cada edificio realizan una serie de pasos dentro de las instalaciones:

- -Llega 1
- -Entra 2
- -Se informa 3
- -Recorre y realiza actividades 4
- -Observa 5
- -Sale. 6

Ilustración 70- Diagrama de zonificación funcional

El efecto que se desea producir en los espacios arquitectónicos de acuerdo a esta zonificación es la siguiente: "valor relativo que se produce" ya que las zonas están agrupadas de acuerdo a la relación de actividades, funciones, cantidad de usuarios.

Siguiendo el valor de la zonificación (sección en el tiempo) se aplica esta, a la primera idea de conceptualización la cual la obtuvimos de la descomposición del centro del caracol basado en ejes radiales.

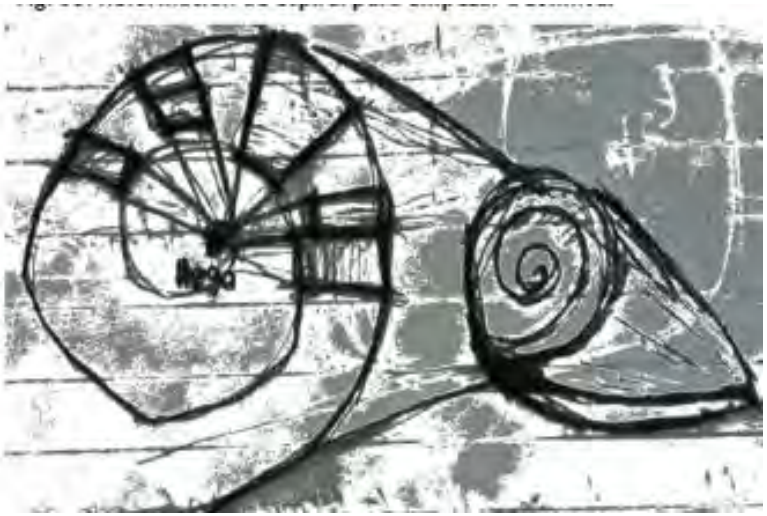


Ilustración 71- Se toma parte del espiral para la zonificación

Aspectos relevantes:

-El espiral del caracol nos permite poder realizar la secuencia del tiempo ya que el centro de este se utiliza para concentrar a los usuarios y de ahí dispérsalos a los diferentes edificios, siguiendo el orden: llega, entra, recorre, observa, actividades y sale.

-Para lograr esta distribución de espacios se trazó la forma del espiral, después se lanzaron ejes en diferentes direcciones partiendo todas del mismo centro y esto nos permitió una repetición de módulos los cuales más adelante se formaron en espacios arquitectónicos.

-Al agruparlos de acuerdo a sus actividades y cantidad de usuarios en cada espacio arquitectónico se propuso darle proporciones y tamaños diferentes para darle un mayor énfasis visual al auditorio que es donde se conglomera más usuarios debido a las actividades de convenciones, exposiciones, ventas, etc.

2.-ESPACIO ARQUITECTONICO

Para formar los espacios arquitectónicos dentro del edificio se pretende utilizar materiales tales como:

- Tabique rojo de dimensiones 7x14x28, este para levantar muros el cual se utilizara para la mayor parte del proyecto debido a su factibilidad de manejo a la hora de realizar el proyecto, además que es el material q se consigue más rápido en el mercado.
- Trabes armadas de varillas de 5/8, estas se utilizaran en todos los edificios para soportar el peso de las losas.
- Columnas de 40x50 estas sirven para soportar el peso de las trabes, solucionara el espacio de reunión debido a sus grandes claros y los perfiles descansaran en estas columnas.
- Perfiles de acero de tipo I, se aplicara para dar solución al soporte del peso de la losacero que se pretende utilizar en el edificio de reunión.
- Cristal transparentes con perfiles tubulares para las ventanas.
- La relación de espacios se pretende lograr mediante pasillos que conecte un área con otra, estos espacios se pretenden dividir por algunos elementos.

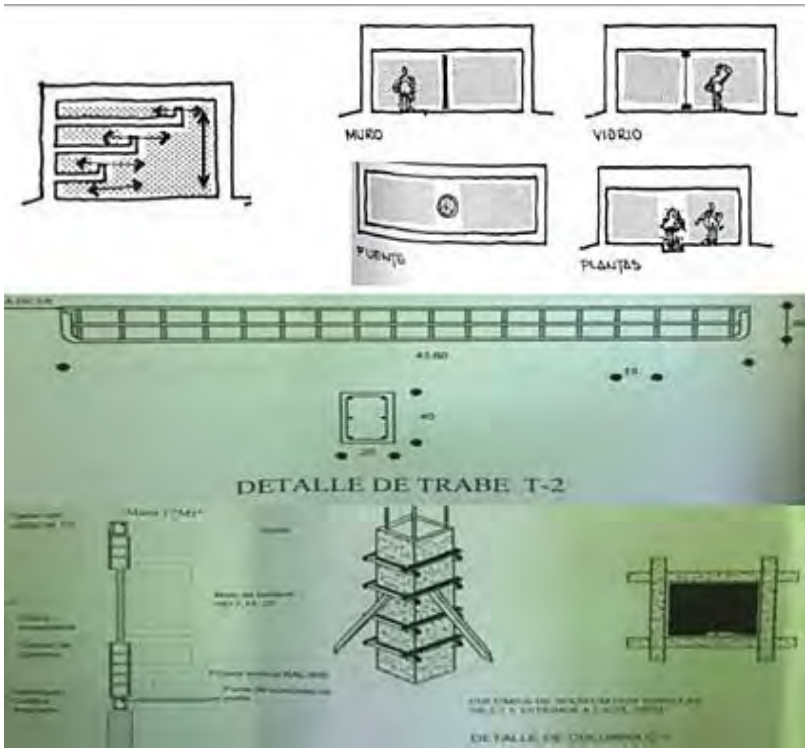


Ilustración 72- Elementos que se utilizaron para la formación de espacios arquitectónicos

3.-CIRCULACION Y FORMA DEL EDIFICIO

- CIRCULACION

Para hablar de la circulación del edificio se deberá tomar como circulación dentro y fuera de las instalaciones.

-Fuera de los edificios tenemos las siguientes:

Lineal: esta la podemos encontrar en los pasillos de los estacionamientos, en los pasillos al aire libre que conectan un edificio con otro y en algunos recorridos hacia las jardineras.

Centrifuga: esta la observamos al salir del estacionamiento y llegar a las instalaciones ya que ahí se concentran los usuarios y después se desplazan a los diferentes edificios.

-Dentro de los edificios:

En el interior de las instalaciones la gran mayoría de las circulaciones son de tipo "L" y en "Y" esta la encontramos en los pasillos, galerías, oficinas, etc., este tipo nos permite un mejor flujo de usuarios al deambular y nos evita una conglomeración de personas.

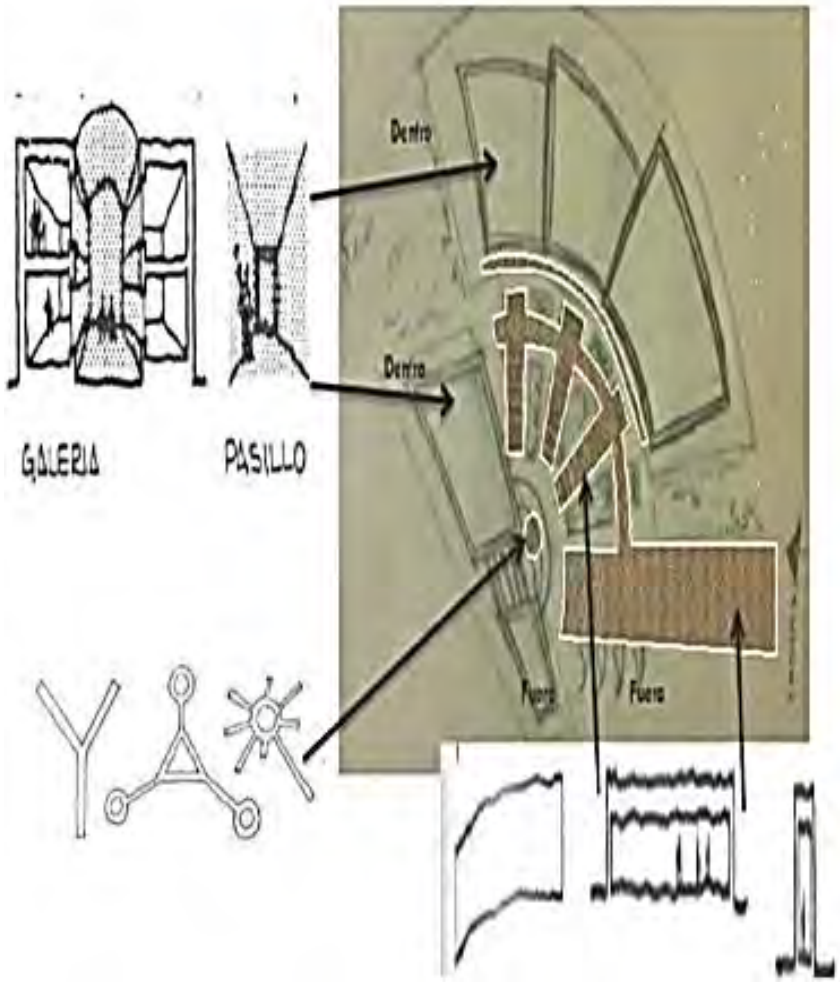


Ilustración 73- Tipo de circulaciones en el interior y exterior

• FORMA DEL EDIFICIO

Esta se pretende tomar de la figura del espiral de un caracol o una concha de mar debido a que el proyecto se realizara sobre un terreno ubicado frente al mar.

La fachada no debe ser igual a la figura que se mencionó, si no rescatar características de ella para aplicarlas en: La fachada, se desea q este un poco inclinada, a unos 60· tomando la forma inclinada del caracol.

Planta arquitectónica, algunas de las plantas arquitectónicas de los edificios asemejan la forma de una concha, la cual nos permite el mejor acomodo de los asientos del los edificio de reunión y teatro, logrando una mejor óptica al espectador.

Las cubiertas, se desean que sean de forma onduladas para asemejar las honduras de la concha de mar, además esto nos permitirá un mejor salida de agua en los meses de lluvias para q esta mismo no se acumule.

Se desea dar un mayor énfasis visual al edificio que cuenta con una mayor aglomeración de usuarios, este énfasis se lograra dándole mayor proporción, altura y textura al edificio, logrando que este sea el que llame la atención.

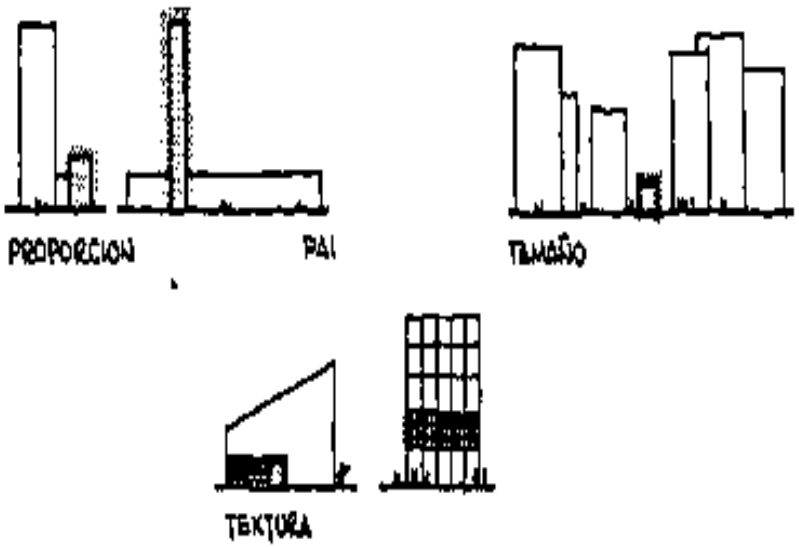


Ilustración 74- Ejemplo de tamaños y texturas

Primer paso

Se tomó la figura del espiral de un caracol, del centro de este se lanzaron ejes radiales para formar una serie de módulos en forma de concha de mar los cuales pasarían a ser los espacios arquitectónicos del edificio.

Segundo paso

Una vez que se tenían la forma de los espacios se prosigo a agruparlos según la cantidad de beneficiarios de mayor a menor para así mismo darle una altura de acuerdo a la cantidad de albergar personas.

Tercer paso

Al observar el problema de iluminación y ventilación debido a que los edificios estaban unidos uno con otro, se propuso separarlos dejando una conexión entre ellos mediante pasillos libres permitiendo ventilar e iluminar cada espacio, pero sin perder la forma de una parte del espiral.

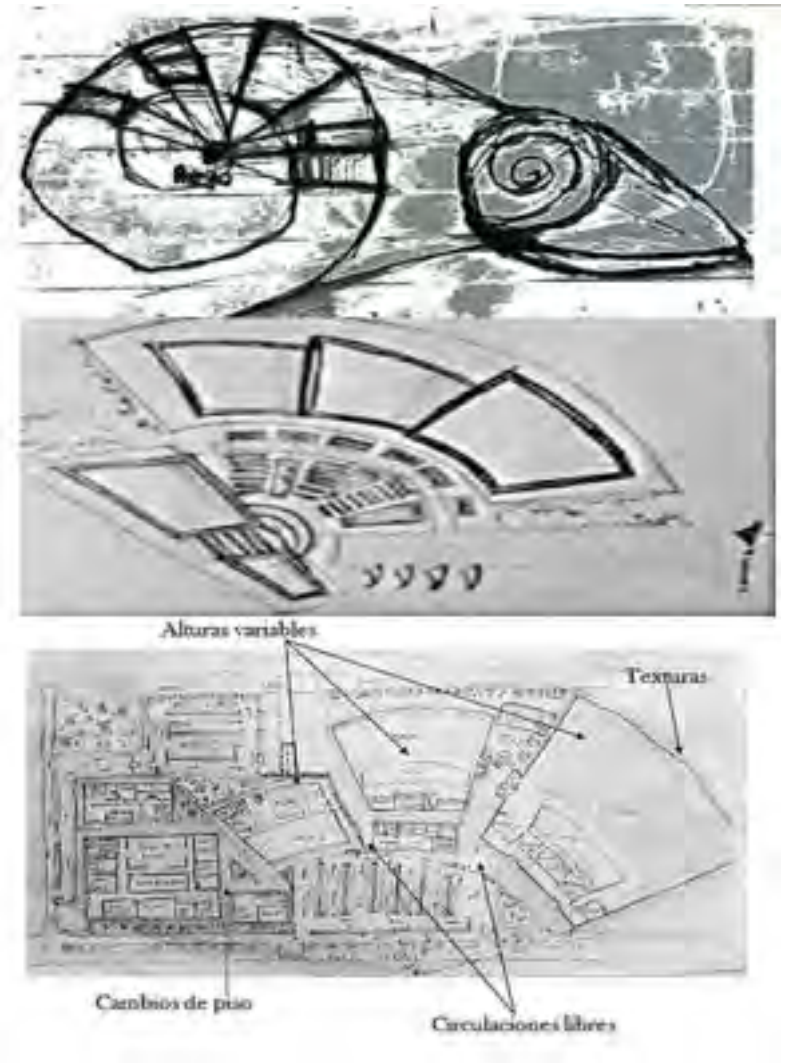


Ilustración 75- Secuencia de la forma del edificio

4.- RESPUESTA AL CONTEXTO

Para dar una solución al contexto con respecto al proyecto arquitectónico primero se debe conocer los rasgos del terreno, las condiciones del suelo para así dar un procedimiento que de fin o mejore esos factores.
Los rasgos del terreno y condiciones del suelo:

El terreno es en su totalidad es plano, su pendiente máxima es de 2.6%, su elevación máxima es de 50 cm y la mínima de 20 cm. Debido a su topografía no se necesita rellenar o cortar para ubicar el edificio, será directamente. Debido a su condición de suelo blando se ubicara por encima del terreno el N.P.T.

De acuerdo a la Carta Geológica del Municipio expedida por INEGI tenemos que la zona en donde se piensa construir es un terreno denominado KapMs, que consiste de una intercalación de arenosas, andesitas y calizas arcillosas.[66]

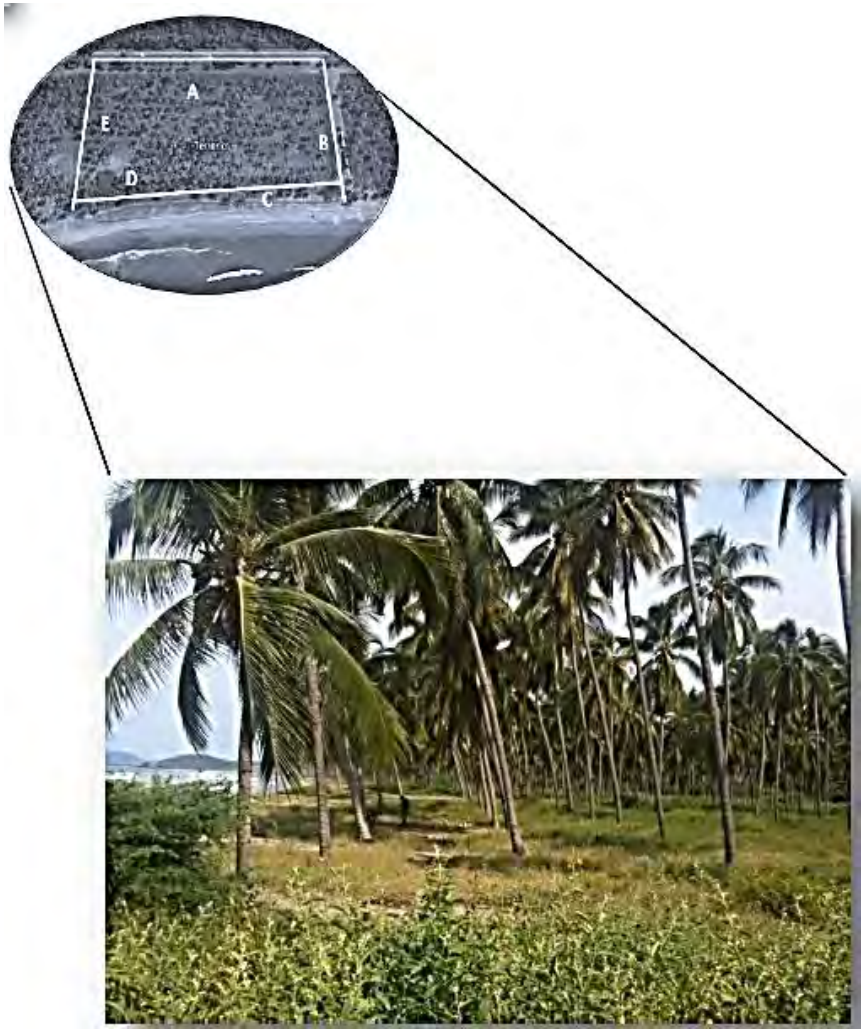


Ilustración 76- Interior del terreno, vista a su contexto

[66] Archivo, Carta Geológica del municipio de Zihuatanejo de Azueta. INEGI.

Tomando en cuenta que el terreno es arcilloso y presenta humedad debido a que está a orilla de playa, la solución es realizar una compactación de 30 cm y asentar sobre el mismo un sistema de cimentación de tipo profundo mediante PILOTES de concreto reforzado de 0.60 cm de diámetro, posteriormente un armado, anclando el pilote a este y después formando las trabes de desplante.

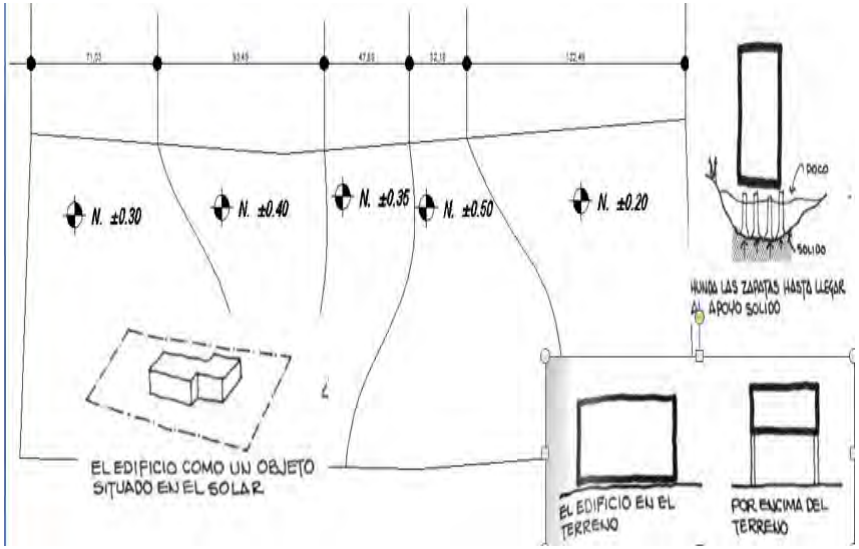


Ilustración 78- Solución de cimentación

ARBOLES

En el interior del terreno podemos encontrar palmeras alineadas con una separación de 3 metros aproximadamente, la solución que se dará para este tipo de árbol es eliminar algunos del solar, dejar unos para que el edificio los aproveche como vista, moverlos de sitio para que ofrezca sombra en el estacionamiento.

Ilustración 77- Vista interior del terreno

CAPÍTULO 8. ANEXOS

ANEXOS

REGLAMENTACIÓN

Reglamento de construcción para los municipios del estado de Guerrero.[67]

TITULO QUINTO PROYECTO ARQUITECTONICO
CAPITULO I.-REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO ARQUITECTONICO.

Artículo 72.- Para garantizar las condiciones de habitabilidad, funcionamiento, higiene, acondicionamiento ambiental, comunicación, seguridad en emergencias, seguridad estructural, integración al contexto e imagen urbana de las edificaciones en los Ayuntamientos, los proyectos arquitectónicos correspondientes deberán cumplir con los requerimientos establecidos en este Título.

Artículo 77.- Los predios con área menor de 500 m2 deberán dejar sin construir, como mínimo, el 20% de su área, y los predios con área mayor de 500 m2, los siguientes porcentajes.

Artículo 80.- Las edificaciones deberán contar con los espacios para estacionamientos de vehículos que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias, 1 cajón x 20 m construido.

CAPITULO III
REQUERIMIENTOS DE HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Artículo 81.- Dimensiones mínimas de locales de acuerdo al uso:

LOCAL	AREA	LADO	ALTURA
Oficina	Hasta 100m2	5 personas	2.30
Comercio	100 a 400 m2	6 personas	2.30
Entretenimiento	De 120 m2	1 a 3 personas	2.30
Alojamiento	Desde 7 m2	0.5 personas	2.30

Tabla 06. Dimensiones de locales. Elaboración Reglamento de construcción Guerrero.

Artículo 82.- Servicio de agua potable mínimo:

Oficinas..... 20 Lt/mt2 día.

Jardines..... 5 Lt/mt2 día.

Entretenimiento..... 6 Lt/mt2 día.

[67] Archivo Reglamento de construcción para los municipios del estado de guerrero. H. Ayuntamiento de José de Azueta. Obras públicas. 2011.

Estacionamiento..... 2 Lt/mt2 día.

Artículo 83.- Los locales de trabajo y comercio con una superficie de hasta 120 m2 y hasta 15 trabajadores o usuarios deberán tener 1 inodoro y 1 lavabo.

LOCAL	AREA	INODORO	LAVABO
Oficina	Hasta 100 personas	2	2
Comercio	100 personas	2	2
Entretenimiento	De 26 a 50 pers	3	2
Espacio abierto	100 a 400 pers	4	4

Tabla 06.Dotación de lavabos e inodoros. Elaboración Reglamento de construcción Guerrero.

Artículo 86.- Deberán ubicarse uno o varios locales para almacenar depósitos o bolsas de basura, ventilados y a prueba de roedores:

II.- Otros usos no habitacionales con más de 500 m2, sin incluir estacionamientos, a razón de 0.01 m2/m2 construido.

Artículo 90.- Los locales contaran con medidas de ventilación.

III. los sistemas de aire acondicionado proveerán de aire a una temperatura de 24 °C A 2 °C medida a bulbo y una humedad relativa de 50% a 5%, los sistemas tendrán filtros mecanices y de fibra de vidrio para tener una limpieza en el aire.

CAPITULO IV
CIRCULACIONES Y ELEMENTOS DE COMUNICACIÓN

Artículo 91.- El área de las ventanas no será inferior al siguiente porcentaje:

Norte..... 15%
Sur..... 20%
Oriente..... 17%
Poniente..... 17%

III. Los niveles de iluminación en luxes por locales.

Oficina..... 250
Comercio..... 250
Vestíbulo..... 150
De emergencia... 5
Estacionamiento. 30
Almacén..... 50

Artículo 94.- En las edificaciones de riesgo mayor, las circulaciones que funcionen como salidas a la vía pública estarán señaladas con letreros y flechas permanentemente iluminadas y con la leyenda escrita "SALIDA" o "SALIDA DE EMERGENCIA", según el caso.

Artículo 98.- Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 m. cuando menos; y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción.

Artículo 99.- Las circulaciones horizontales, corredores, pasillos y túneles, deberán tener una altura mínima de 2.10 m. y con una anchura no menor de 0.60 m. por cada 100 usuarios.

Artículo 100.- Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, con un ancho mínimo de 0.75 m.

Salón usos múltiples

Artículo 103.- En las edificaciones de entretenimiento se deberán colocar butacas, de acuerdo con las siguientes disposiciones:

I.- Tendrán una anchura mínima de 50 cm.
II.- El pasillo entre el frente de una butaca y el respaldo de adelante será, cuando menos de 40 cm.
III.- Las filas podrán tener un máximo de 24 butacas, cuando desemboquen a un solo, si el pasillo a que se refiere la fracción II tiene cuando menos 75 cm. encuentren en palcos y plateas.
V.- Los asientos de las butacas serán plegadizos, a menos que el pasillo al que se refiere la fracción II, sea cuando menos de 75 cm.
VII.- En auditorios, teatros, cines, salas de concierto y teatros al aire libre, deberá destinarse un espacio por cada cien asistentes, para uso exclusivo de personas impedidas. Este espacio tendrá 1.25 m. de fondo y 0.80 m. de frente y quedará libre de butacas y fuera del área de circulaciones.

Artículo 106.- Los locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de conciertos, aulas escolares o espectáculos deportivos, deberán garantizar la visibilidad de todos los espectadores al área en que se desarrolla la función o espectáculo, bajo las normas siguientes:

I.- La isóptica o condición de igual visibilidad deberá calcularse con una constante de 12 cm. Medida

equivalente a la diferencia de niveles entre el ojo de una persona y la parte superior de la cabeza del espectador que se encuentren en la fila inmediata inferior.

III.- En aulas de edificaciones de educación elemental y media, la distancia entre la última fila de bancas o mesas y el pizarrón no deberá ser mayor de 12 metros.

Artículo 109.- Los estacionamientos públicos, tendrán carriles separados debidamente señalados, para la entrada y salida de los vehículos, con una anchura mínima del arroyo de dos metros cincuenta centímetros cada uno.

Artículo 126.- Salidas: Todas sala de espectáculos deberán por lo menos tener tres salidas con anchura mínima de 1.80 cm cada una.

Artículo 128.- Taquilla: Las taquillas para venta de boletos no deberán obstruir la circulación por el acceso y se localizan en forma visible, habrá una cada 1500 personas.

Artículo 129.- Altura libre: El volumen de la sala se calculara a razón de 2.5 cm por espectador, como mínimo la altura libre de mínima 3.00 m.

Artículo 131.- Pasillos interiores: La anchura mínima de los pasillos longitudinales con asiento en ambos lados deberá ser de 1.20 cm, la de los que tengan un solo lado de 90 cm. En los pasillos con escalones, las huellas de estos tendrán un mínimo de 30 cm y sus peraltes un máximo de 17 cm; convenientemente iluminados en los muros de los pasillos.

Artículo 132.- Puertas: La anchura de las puertas que comuniquen la salida con vestíbulos deberá permitir la evacuación de la sala en tres minutos.

Artículo 133.- Letreros: En todas las puertas que conduzcan al exterior habrá un letrero con la palabra SALIDA y en flecha luminosa indicando la dirección de la misma.

Artículo 136.- Escaleras: Tendrán peraltes de 17 cm y huellas de 30 cm, deberán construirse de material incombustible, con pasamanos de 90 cm de altura.

Artículo 140.- Casetas: Las dimensiones mínimas de las casetas de proyección serán de 2.20 mt, no tendrán comunicación directa con la sala, deberán tener ventilación artificial y estar debidamente protegidas contra incendios.

Artículo 142.- Ventilación: La sala deberá contar con ventilación artificial y necesita la temperatura del aire tratado la temperatura estará comprendida entre 23° y 27° C.

Artículo 143.- Las edificaciones señaladas deberán contar con un local de servicio médico:
Deportes y recreación de más de 10,000 concurrentes (excepto centros deportivos) deben tener por cada 10,000 concurrentes.

Artículo 149.- Cupo: El cupo de la sala de usos múltiples de calcula a razón de 1m2/persona, la sala tendrá un cupo para 800 personas mínimo, la pista de baile deberá tener una superficie de 20 centímetros por persona.

Artículo 154.- Aislamiento: Los escenarios, vestidores, cocinas, bodegas, talleres y cuartos de máquinas deberán estar aislados entre si de las salas mediante muros, techos, telones y puertas de materiales incombustibles.

CAPITULO VI
INSTALACIONES
SECCION PRIMERA
INSTALACIONES HIDRAULICAS Y SANITARIAS

Artículo 152.- Las tuberías, conexiones y válvulas para agua potable deberán ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, fierro galvanizado o de otros materiales que aprueben las autoridades competentes. Las tuberías de desagües, tendrán un diámetro no menor de 32 mm. ni inferior al de la boca de desagüe de cada mueble sanitario. Se colocarán con una pendiente mínima de 2%.

Artículo 154.- Inodoros: Tendrán una descarga máxima de 6 Lt en cada servicio, los mingitorios una carga de 1.5 Lt.

Artículo 157.- Se calcula de la siguiente manera, en departamento de hombre, por cada 285 concurrentes habrá 1 excusado, 3 mingitorios.
En departamento de mujeres, por cada 225 concurrentes habrá 2 excusados y 1 lavabo.

Artículo 159.- Los albañales deberán contar con registros a distancia no mayores a 10 mts entre cada uno, deberán ser de 40x 60 cm, para profundizar hasta de un metro serán de 50x 70 cm, para profundidades de dos metros serán de 60x 80 cm; deberán tener tapa con cierre hermético.

SECCION SEGUNDA
INSTALACIONES ELECTRICAS

Artículo 164.- Se contara con una instalación de emergencia con encendido automático, alineamiento por acumulación que proporcione a la

sala, vestíbulo y circulaciones cuando falte el servicio público.

Artículo 168.- Loa circuitos eléctricos de la iluminación de las edificaciones excepto comercio deberán de tener un interruptor por casa 50 m2 o fracción de área de iluminación.

Artículo 169.- Las edificaciones de salud, recreación y comunicaciones y transportes, deberán tener sistema de iluminación de emergencia con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrentes, salas de curaciones, operaciones y expulsión y letreros indicadores de salidas de emergencia.

Artículo 170.- Recipiente de gas: Deberán ser de tipo L de cobre Fogo C40 se puede instalar visibles, adosados a los muros a una altura de cuando menos 1.80 mt del nivel de piso.

CAPITULO III
CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

ARTÍCULO 179.- Toda edificación se soportará por medio de una cimentación que cumpla con los requisitos relativos al diseño y construcción que se establecen en las Normas.

Las edificaciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, suelos o rellenos sueltos o desechos. Sólo será aceptable cimentar sobre terreno natural firme o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados.

Artículo 185.- En el diseño de toda estructura deberán tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, del sismo y del viento, cuando este último sea significativo.

Artículo 225.- En el diseño de las cimentaciones se considerarán
Los elementos estructurales de la cimentación, las descargas por excavación, los efectos del hundimiento regional sobre la cimentación, incluyendo la fricción negativa, los pesos y empuje laterales de los rellenos y lastres que graviten sobre los elementos de la superestructura, la aceleración de la masa de suelo deslizante cuando se incluya sismo.

Sistema normativo de equipamiento urbano.[68]

SUBSISTEMA CULTURA

CASA DE CULTURA (INBA)

Inmueble con espacios a cubierto y descubierto cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios en el campo de la cultura y las artes, propician la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacitaciones de acuerdo a sus intereses y relaciones con las distintas manifestaciones de la cultura. Para lograr este objetico se debe contar con aulas y salones de danza folklórica, moderna y clásica, teatro, artes plásticas, grabado y de pintura infantil, sala de conciertos, galerías, auditorios, librerías, cafetería, área administrativa, entre otros. Este tipo de equipamiento es recomendable en localidades mayores de 5,000 habitantes, y una superficie construida total de 3802, 1900 y 768 m2.

[68] Archivo Normatividad de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, SEDESOL, Tomo 1 Subsistema Cultura. P. 121-122.

1.-Localización, Dotación Regional y Urbana.[69]

Se tomara el rango de población de 100,001 a 500,000 habitantes, tomando en cuenta la población de Ixtapa-Zihuatanejo que es de 118, 211 habitantes.

Localización: Nos dice esta tabla que debe localizarse en un radio servicio regional recomendable 60km (1 hora).
Que el servicio urbano es el centro de la población.

Dotación: La población usuaria es de 6 años y más, la unidad básica de servicio UBS es igual a 0.35 usuarios por cada m2. Tendrá un turno de operación de 8 horas y la población beneficiada por UBS, 102.

Dimensionamiento: Los metros cuadrados por UBS es de 2.50 a 3.50 m2. Los cajones de estacionamiento por UBS será 1 cajón por cada 35 a 55 m2.

Dosificación: Modulo tipo que se recomienda es A-2448, población atendida es de 250000.

SEDESOL
SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
SUBSISTEMA: Cultura
ELEMENTO: Casa de la cultura
1.- LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL URBANA.

	JERARQUIA URBANA A NIVEL DE SERVICIO	ESTATAL
LOCALIZACIÓN	RANGO DE POBLACIÓN	ESTATAL
	LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO	INDESPENSABLE
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL	60 KILOMETRTOS
	TIEMPO DE SERVICIO REGIONAL	1 HORA
	COBERTURA DE SERVICIO URBANO	Zihutanejo e Ixtapa
DOTACIÓN	POBLACIÓN USUARIA POTENCIAL	6 AÑOS Y MAS
	UNIDAD BÁSICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE TERRENO
	CAPACIDAD DE UBS POR DISEÑO	0.35 USUARIOS POR M2 DE TERRENO
	TURNOS DE OPERACIÓN	1 DE 8 HORAS
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS	0.35
	POBLACIÓN BENEFICIADO POR UBS	100
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.30 a 1.50
	M2 DE TERRENO POR UBS	2.50 a 3.50
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	I CAJON POR CADA 35 A 55 M2
DISIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	20,000 A 40,000
	MODULO TIPO RECOMENDABLE	A-2448
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLES	1 A 2
	POBLACION ATENDIDA	250000

Ilustración 79- Tabla de localización y dotación regional urbana, SEDESOL

[69] Archivo Normatividad de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, SEDESOL, Tomo 1 Subsistema Cultura. P. 50.

2.-Ubicación Urbana. [70]

Población de Ixtapa-Zihuatanejo que es de 118, 211 habitantes.

Uso de suelo: En suelo de comercio, oficina y servicios si es recomendable, nos dice que ubicarlo en un lugar habitacional se puede condicionar.

En núcleos de servicio: No es recomendable en lugares fuera de área urbana y en centro vecinal.
Es recomendable en corredores de barrio, o ubicarlos en un lugar especial.

En relación a vialidades: Es recomendable ubicarlos en calles principales, av. Secundarias y av. Principales.
No es recomendable ubicarlos en andadores peatonales, calle locales, autopistas urbanas, vialidades regionales.

SEDESOL SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL	SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA:Cultura ELEMENTO: Casa de la cultura 2.- UBICACIÓN URBANA.	
RESPECTO AL SUELO	HABITACIONAL	CONDICIONADO
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIO	RECOMENDABLE
	INDUSTRIAL	NO RECOMENDABLE
	NO URBANO , AGRICOLA Y PECUARIO	NO RECOMENDABLE
EL NUCLEO DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	NO RECOMENDABLE
	CENTRO DE BARRIO	CONDICIONADO
	SUBCENTRO URBANO	RECOMENDABLE
	CENTRO URBANO	NO RECOMENDABLE
	CORREDOR URBANO	RECOMENDABLE
	LOCALIZACION ESPECIAL	RECOMENDABLE
	FUERA DEL AREA URBANA	NO RECOMENDABLE
EN RELACION A LA VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	NO RECOMENDABLE
	CALLE LOCAL	NO RECOMENDABLE
	CALLE PRINCIPAL	RECOMENDABLE
	AV.SECUNDARIA	RECOMENDABLE
	AV.PRINCIPAL	RECOMEMDABLE
	AUTOPISTA URBANA	NO RECOMENDABLE
	VIALIDAD REGIONAL.	NO RECOMENDABLE

Ilustración 80- Tabla de ubicación urbana, SEDESOL

[70] Archivo Normatividad de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, SEDESOL, Tomo 1 Subsistema Cultura. P. 51.

3.- Selección del Predio.[71]

Se sigue tomando el mismo rango de población que es de 100001 a 500000 habitantes.

Características físicas: Nos dice que el modulo tipo recomendable es A-2448, los metros construidos por modulo tipo son 3.802 y los metros de terreno por modulo tipo será 8.500. El frente mínimo recomendable será de 65 y los números de frente serán 3. Se debe posicionar en la cabecera de la manzana, su pendiente recomendable es de 2% a 8%.

Requerimientos de infraestructura y servicios: Nos dice que es indispensable los siguientes servicios

- Agua potable, alcantarillado y drenaje.
- Energía eléctrica, alambrado público.
- Teléfono.
- Pavimentación, transporte público.
- Recolección de basura.

SEDESOL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
SUBSISTEMA: Cultura
ELEMENTO: Casa de la cultura
3.- SELECCIÓN DEL PREDIO

	JERARQUIA URBANA A NIVEL DE SERVICIO	ESTATAL
CARACTERISTICAS FISICAS	RANGO DE POBLACION	100,001 A 500,00 HABITANTES
	MODULO TIPO RECOMENDABLE	A-2448
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	3.802
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	8.500
	PROPORCION DE TERRENO (ANCHO / LARGO)	1:1 - 1:2
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (METROS)	65
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLE	3
	PENDIENTES RECOMENDABLES	2 a 8 %
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	INDISPENSABLE
	ALCANTARILLADO Y / O DRENAJE	INDISPENSABLE
	ENERGÍA ELÉCTRICA	INDISPENSABLE
	ALUMBRADO PÚBLICO	INDISPENSABLE
	TELÉFONO	INDISPENSABLE
	PAVIMENTACIÓN	INDISPENSABLE
	RECOLECCIÓN DE BASURA	INDISPENSABLE
	TRANSPORT PÚBLICO	INDISPENSABLE

Ilustración 81- Tabla de selección de predio, SEDESOL

[71] Archivo Normatividad de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, SEDESOL, Tomo 1 Subsistema Cultura. P. 52

4.-Programa Arquitectónico.[72]

El modulo tipo que se utilizara es A-2448 m2.
Componentes Arquitectónicos:
Área administrativa 1 local
Bodega 2
Almacén 1
Intendencia 1
Sanitarios 6
Galerías 2
Aulas 6
Salón de danza folklórica 1
Salón de danza moderna y clásica 1
Salón de teatro 1
Salón de pintura 1
Camerinos 2
Sala de conciertos 1
Auditorio 1
Librería 1
Cafetería 1
Taller de mantenimiento 1
Circulaciones 1
Estacionamiento (cajones) 70
Área ajardinada 1
Superficie total: 3802
Superficie de terreno 8500
Altura recomendable 2 (12 metros)
Población atendida 459000

SEDESOL	SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA:Cultura ELEMENTO: Casa de la cultura 4.- PROGRAMA ARQUITECTONICO.	
MODULO A-2448	AREA ADMNINISTRATIVA	1
	BODEGA	2
	ALMACEN	1
	INTENDENCIA	1
	SANITARIOS	6
	GALERIAS	2
	AULAS	6
	SALON DE DANZA FOLKORICA	1
	SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1
	SALON DE TATRO Y PINTURA	1
	CAMERINOS	2
	AUDITORIO	1
	LIBRERÍA	1
	CAFETERIA	1
	TALLER MANTENIMIENTO	1
	ESTACIONAMIENTO (CAJONES)	70
	AREA JARDINADA	1
	SUPERFICIE DEL TERRENO	8500
	ALTURA RECOMENDABLE	2 (12 METROS)
	POBLACION ATENDIDA	1459000

Ilustración 82- Tabla programa arquitectónico, SEDESOL

[72]Archivo Normatividad de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, SEDESOL, Tomo 1 Subsistema Cultura. P. 53.

SUBSISTEMA CULTURA

TEATRO (INBA)

Inmueble constituido por espacios destinados a la representación de diversas especialidades de las artes escénicas tales como: obras teatrales, danza, audiciones musicales, opera, eventos audiovisuales, actos cívicos o culturales.
Fundamentalmente cuenta con sala de butacas, foro o escenario, zonas de desahogo y trafico escénico, zona de maniobras escénicas, camerino, sanitarios, taquillas y sala de usos múltiples, entre otros.

El establecimiento de estos elementos se recomienda en ciudades mayores de 50, 000 habitantes, para lo cual se recomienda módulos de tipo 250, 400 y 1000 butacas, en localidades menores esta actividad se puede realizar en locales adaptados, con instalaciones modulares

SEDESOL
SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

CÉDULAS NORMATIVAS

- Subsistema: **CULTURA**

1.-Localización, Dotación Regional y Urbana.[73]

La jerarquía que se maneja es de nivel Estatal, y el rango de población que se toma es de 100001 a 500000 Habitantes.

Localización: Este está dirigido a las localidades receptoras, su radio de servicio recomendable es de 60 kilómetros (60 minutos) y se recomienda localizar el radio de servicio en el centro de la población.

Dotación: La población usuaria potencial son niños de 6 años y más, su unidad básica de servicio son las butacas, su capacidad de diseño por UBS es 1 espectador por butaca por función o evento. Laborara en 2 turnos y la población beneficiada serán 480.

Dimensionamiento: Los m2 construidos por UBS son de 4 a 6.85, se tendrán de 11.4 a 19 m2 por tres butacas y los cajones de estacionamiento serán 1 por cada 5 butacas.
Dosificación: La cantidad de UBS serán de 208 a 1042, el modulo tipo recomendable será 400 y la población atendida será de 192000.

SEDESOL
SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

	SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO	
	SUBSISTEMA: Cultura	
	ELEMENTO: Teatro	
	1.- LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL URBANA.	
	JERARQUIA URBANA A NIVEL DE SERVICIO	ESTATAL
LOCALIZACIÓN	RANGO DE POBLACIÓN	ESTATAL
	LOCALIZACIÓN DEL ELEMENTO	INDESPENSABLE
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL	60 KILOMETRTOS
	TIEMPO DE SERVICIO REGIONAL	EL CENTRO DE LA POBLACION
	COBERTURA DE SERVICIO URBANO	ZIHUATANEJO E IXTAPA
DOTACIÓN	POBLACIÓN USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS
	UNIDAD BÁSICA DE SERVICIO (UBS)	BUTACA
	CAPACIDAD DE UBS POR DISEÑO	2
	TURNOS DE OPERACIÓN	1 DE 8 HORAS
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS	2
	POBLACIÓN BENEFICIADO POR UBS	480
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	4 A 6.85
	M2 DE TERRENO POR UBS	11.4 A 19 M2
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	I CAJON POR CADA 5 BUTACAS
DISIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	208 A 1042
	MODULO TIPO RECOMENDABLE	400
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLES	2
	POBLACION ATENDIDA	250000

Ilustración 83- Tabla localización y dotación regional urbana, SEDESOL

[73] Archivo Normatividad de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, SEDESOL, Tomo 1 Subsistema Cultura. P. 58.

2.-Ubicación Urbana.[74]

La jerarquía que se toma es la de tipo Estatal.

Uso de suelo: Se debe ubicar en terrenos con uso comercial, oficinas y servicios y no es condicionado en usos habitacional, industrial, no urbano.

En núcleos urbanos: Se recomienda en sub centros urbanos, en corredores urbanos o en una localización especial y se puede condicionar en centros urbanos. No es recomendable ubicar en áreas fuera de urbanización, ni encentro de barrios.

En relación a vialidades: Es viable que este cerca de calles principales y av. Principal, se puede condicionar en calles peatonales, av. Secundarias y no es viable ubicar en autopistas urbanas, vialidades regionales o en calles locales.

SEDESOL	SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO SUBSISTEMA:Cultura ELEMENTO: Teatro 2.- UBICACIÓN URBANA.	
RESPECTO AL SUELO	HABITACIONAL	NO RECOMENDABLE
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIO	RECOMENDABLE
	INDUSTRIAL	NO RECOMENDABLE
	NO URBANO , AGRICOLA Y PECUARIO	NO RECOMENDABLE
EL NUCLEO DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	NO RECOMENDABLE
	CENTRO DE BARRIO	NO RECOMENDABLE
	SUBCENTRO URBANO	RECOMENDABLE
	CENTRO URBANO	CONDICIONADO
	CORREDOR URBANO	RECOMENDABLE
	LOCALIZACION ESPECIAL	RECOMENDABLE
	FUERA DEL AREA URBANA	NO RECOMENDABLE
EN RELACION A LA VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	CONDICIONADO
	CALLE LOCAL	NO RECOMENDABLE
	CALLE PRINCIPAL	RECOMENDABLE
	AV.SECUNDARIA	CONDICIONADO
	AV.PRINCIPAL	RECOMEMDABLE
	AUTOPISTA URBANA	NO RECOMENDABLE
	VIALIDAD REGIONAL	NO RECOMENDABLE

Ilustración 84- Tabla de ubicación urbana, SEDESOL

[74] Archivo Normatividad de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, SEDESOL, Tomo 1 Subsistema Cultura. P. 59.

3.- Selección del Predio.[75]

La jerarquía que se maneja es de nivel Estatal, y el rango de población que se toma es de 100001 a 500000 Habitantes.

Características físicas: Los modelos recomendables de UBS (butacas) son 400, los m2 construidos por modulo tipo son 2412, el frente mínimo será de 60 m, los números de frentes recomendables son de 2 a 3, la pendiente recomendables es de 2% a 8%, su posición en manzana debe de ser completa.

Requerimientos de infraestructura y servicios: Nos dice que es indispensable los siguientes servicios dentro del predio o terreno:

- Agua potable, alcantarillado y drenaje
- Energía eléctrica y alumbrado publico
- Pavimentación, recolección de basura
- Transporte publico

SEDESOL

	SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO	
	SUBSISTEMA: Cultura	
	ELEMENTO: Teatro	
	3.- SELECCIÓN DEL PREDIO	
	JERARQUIA URBANA A NIVEL DE SERVICIO	ESTATAL
CARACTERISTICAS FISICAS	RANGO DE POBLACION	100,001 A 500,00 HABITANTES
	MODULO TIPO RECOMENDABLE	400
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	2,412
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	6,481
	PROPORCION DE TERRENO (ANCHO / LARGO)	1:1 - 1:2
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (METROS)	60
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLE	de 2 a 3
	PENDIENTES RECOMENDABLES	2 a 8 %
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	INDISPENSABLE
	ALCANTARILLADO Y / O DRENAJE	INDISPENSABLE
	ENERGÍA ELÉCTRICA	INDISPENSABLE
	ALUMBRADO PÚBLICO	INDISPENSABLE
	TELÉFONO	INDISPENSABLE
	PAVIMENTACIÓN	INDISPENSABLE
	RECOLECCIÓN DE BASURA	INDISPENSABLE
	TRANSPORT PÚBLICO	INDISPENSABLE

Ilustración 85- Tabla selección del predio, SEDESOL

[75] Archivo Normatividad de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, SEDESOL, Tomo 1 Subsistema Cultura. P. 60.

4.-Programa Arquitectónico.[76]

El modulo tipo que se tomara será: A 1000 butacas.

Los componentes arquitectónicos del teatro serán los siguientes:
a) Escenario: foro, zona desahogo y trafico escénico, zona de maniobra es enotécnicas, será 1 local de cada uno.

b) Platea, sala de espectáculos y cabinas, 1 local.

c) Servicios internos: camerinos, sanitarios, oficinas, cabina, bodega y sala de descanso, 8 locales.
d) Servicio para el público: vestíbulos, cafetería, zona multifuncional, taquillas, bodegas y oficinas, 7 locales.
e) Estacionamientos publico, 200 cajones.
f) Bodega general de escenografía, taller de escenografía, 1 local de cada uno.
Superficie total: 3976
Superficie de terreno: 11378
Altura recomendable 3 pisos, 24 metros
Capacidad de atención 2000

Población atendida 480 000 habitantes.

SEDESOL

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO		
SUBSISTEMA:Cultura		
ELEMENTO:Teatro		
4.- PROGRAMA ARQUITECTONICO.		
ESCENARIO	FORO	1
	ZONA DESAHOGO	1
	TRAFICO ESCENICO	1
	ZONA DE MANIOBRA	1
SERVICIOS INTERNOS	SANITARIOS	1
	CAMERINOS	2
	OFICINAS	2
	CABINA	1
	BODEGA	1
	SALA DE DESCANSO	1
	LOCALES	8
SRVICIO PARA EL PUBLICO	VESTIBULO	1
	CAFETERIA	1
	ZONA MULTIFUNCIONAL	1
	TAQUILLAS	1
	BODEGAS	1
	OFICINAS	1
	LOCALES	7
OTROS	ESTACIONAMIENTO	200 CAJONES
	TALLER DE ESCENOGRAFIA	1
	SUPERFICIE DE TERRENO	11378

Ilustración 86- Tabla de programa arquitectonico, SEDESOL

[76] Archivo Normatividad de la SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL, SEDESOL, Tomo 1 Subsistema Cultura. P. 61.

NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-002-STP-200

CONDICIONES DE SEGURIDAD-PREVENCION, PROTECCION Y COMBATE DE INCENDIOS EN LOS CENTROS DE TRABAJO.[77]

1. Objetivo.
Establecer las condiciones mínimas de seguridad que deben existir, para la protección de los trabajadores y la prevención, protección contra incendios en los centros de trabajo.

4. Definiciones.[78]

- Acceso a la ruta general de evacuación: es la parte de una ruta de evacuación que conduce del puesto de trabajo al área de salida.
- Agente extinguidor: es la sustancia o mezcla de ellas, que al contacto con un material en combustión en la cantidad adecuada, apaga el fuego.
- Descarga de salida: es la parte de la ruta de evacuación comprendida entre el final del área de salida y una zona de seguridad.
- Tiempo de desocupación desde algún puesto de trabajo sea mayor a 3 minutos a través de dicha ruta.
- Detector de incendios: es un aparato que funciona de manera autónoma y que contiene un dispositivo de alarma audible y visible, que se activa al percibir condiciones que indiquen la presencia de una combustión.
- Extintor: es un equipo portátil o móvil para combatir conatos de incendio, el cual tiene un agente extinguidor que es expulsado por la acción de una presión interna.
- Fuego clase A: es el que se presenta en material combustible sólido, de naturaleza orgánica y que su combustión se realiza en brasas.
- Fuego clase B: es aquel que se presenta en líquidos y gases combustibles e inflamables.
- Fuego clase C: es aquel que involucran aparatos y equipos eléctricos energizados.
- Fuego clase D: es aquel en el que interviene metales combustibles.
- Ruta de evacuación: es el camino continuo y libre de obstáculos, que va desde cualquier punto de un centro de trabajo hasta un lugar seguro y que consta de tres partes: acceso a la ruta general de evacuación, área de salida y descarga de salida.
- Salida de emergencia: salida independiente de las de uso normal, que se emplea como parte

[77] Archivo, NORMA Oficial Mexicana NOM-00-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.
[78] Archivo Norma Oficial Mexicana M-002-STP-200, p.3-6.

de la ruta de evacuación en caso que el tiempo de desocupación desde algún puesto de trabajo sea mayor a 3 minutos a través de dicha ruta.

5. Obligaciones del patrón.[79]

5.2. Informar a todos los trabajadores de los riesgos de incendio.
5.3. Determinar el grado de riesgo de incendio, de acuerdo a lo establecido en el apéndice A y cumplir con los requisitos de seguridad correspondiente.
5.4. Instalar equipos contra incendio, de acuerdo al grado de riesgo de incendio, a la clase de fuego que se pueda presentar en el centro de trabajo y a las cantidades de materiales en almacén y en proceso.
5.8. Proporcionar a todos los trabajadores capacitaciones y adiestramiento para la prevención de incendios, y combate de conatos de incendio.
5.9. Realizar simulacros de incendio cuando menos una vez al año.

9. Requisitos de seguridad.[80]

- La distancia a recorrer desde el punto más alejado del interior de una edificación, a un área de salida, no debe ser mayor a 40 metros.
- En caso de que la distancia sea mayor a la señalada en el apartado anterior, el tiempo máximo en el que debe evacuarse el personal es de tres minutos.
- Los elevadores no deben ser considerados parte de una ruta de evacuación y no deben ser usados.
- Las puertas de las salidas normales de la ruta de evacuación y de las salidas de emergencia deben:
  .-abrirse en el sentido de la salida, y contar con un mecanismo que las cierre.
  .-estar libres de obstáculos, candados, picaportes o de cerraduras durante las horas laborales.
  .-ser de materiales resistentes al fuego.
- En las instalaciones los extintores se debe cumplir con lo siguiente:
  .-colocarse en lugares visibles, de fácil acceso y libres de obstáculos.
  .-fijarse entre una altura del piso no menor de 10 cm, medidos del piso a la parte más baja del extintor y una altura máxima de 1.50 cm medidos del piso a la parte más alta del extintor.
  .-colocarse en sitios donde la temperatura no exceda de 50°C y no sea menor de 5°C.
  .-en cada nivel de centro de trabajo, por cada 200 m2 o fracción se debe instalar, al menos un extintor de acuerdo a la clase de fuego.

[79] Archivo Norma Oficial Mexicana M-002-STP-200, p.6-7.
[80] Archivo Norma Oficial Mexicana M-002-STP-200, p.9-10.

Norma para la accesibilidad de las personas con discapacidad.[81]

Introducción.

El instituto del Seguro Social edito las **Normas para la Accesibilidad de las Personas con Discapacidad, Movilidad Limitada, Ceguera y Sordera**, con el objeto de que sean aplicadas por los proyectistas, constructores y responsables de las edificaciones del IMSS, en los elementos urbanos, arquitectónicos y mobiliarios.

El documento permite un adecuado acceso a las edificaciones y apoyo en los proyectos de arquitectura en las obras propias en las de carácter general, en obras nuevas, remodelación y ampliación.

Ilustración 87- Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad

[81] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad, p.8, Derechos reservados conforme a la ley ISBN, Impreso en español en México, 2000.

Auxiliares:

A. Análisis de Medidas Antropométricas:
La base de concepción de espacios en el aspecto físico, es la antropometría, que como todos sabemos, con el paso del tiempo, con la práctica y un poco de sentido común, el arquitecto manejará hábilmente, ya que el usuario del espacio que está concibiendo tiene más o menos las mismas características anatómicas que él, su fisiología es la misma.

Los diseños para discapacitados son diferentes a los de los usuarios sin discapacidad, por lo que se han considerado las siguientes medidas útiles.[82]

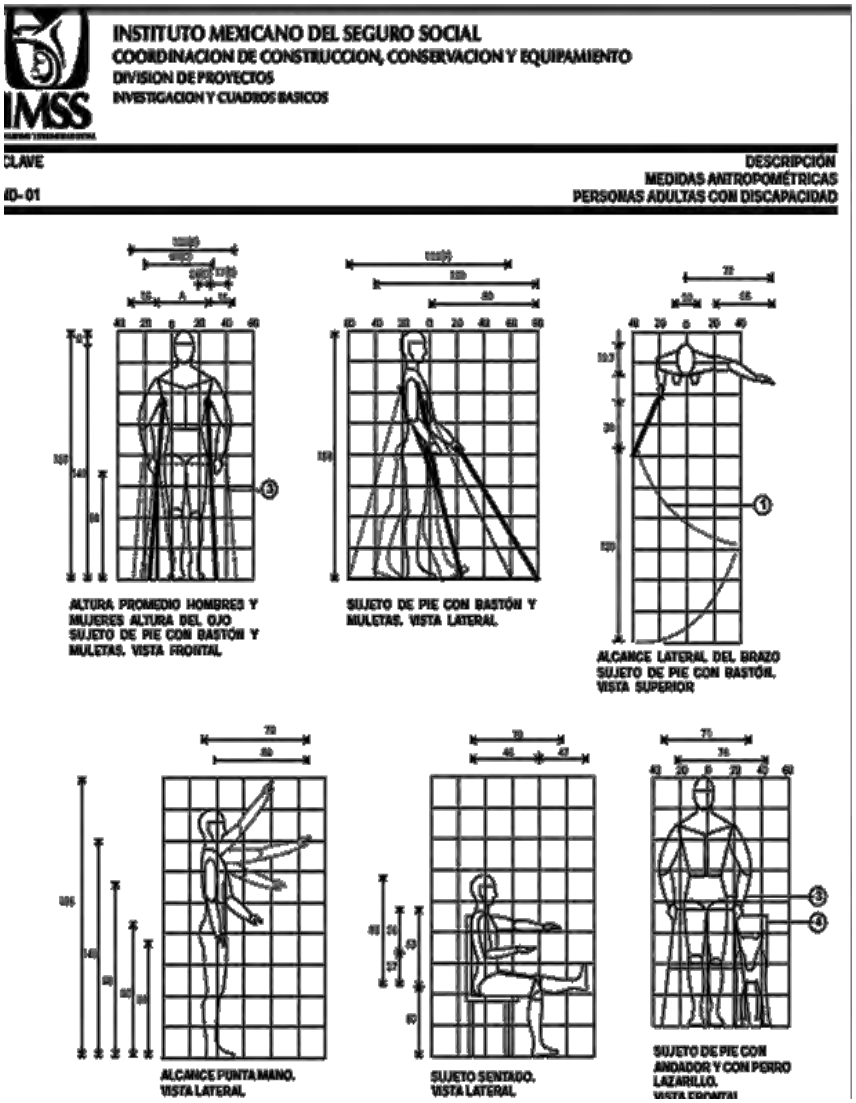


Ilustración 88- Medidas antropométricas, Elaboración IMSS

[82] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 19-20.

Símbolos:

En este inciso, podremos observar los símbolos de accesibilidad usuales y representativos, relacionados a las diferentes discapacidades.[83]

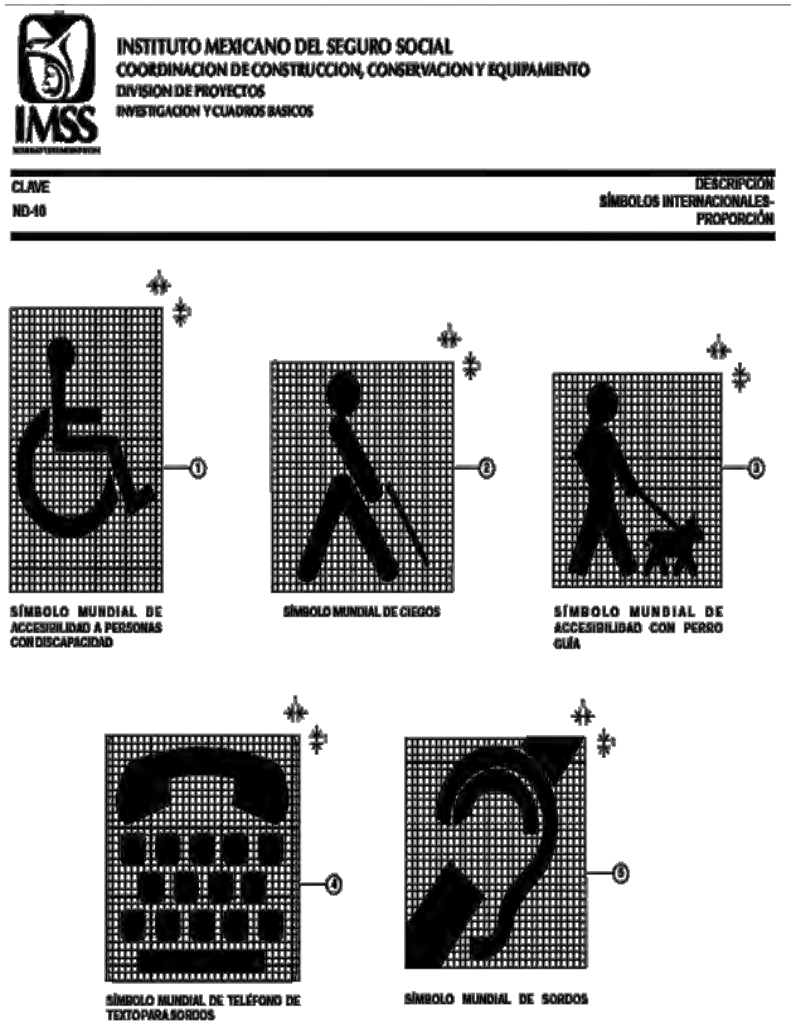


Ilustración 89- Señales, Elaboración IMSS

[83] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 31.

Andadores:

El ancho mínimo para andadores es de 1.50 m., deberán tener superficies uniformes y antiderrapantes que no acumulen agua.[84]

Pasamanos:

La instalación de pasamanos deberá ser a 0.75 y 0.90 m de altura a lo largo de los recorridos, utilizar cambios de textura en los pavimentos o tiras táctiles, para alertar de cambios de sentido o pendiente a las personas ciegas, así como bordes de protección de 5 x 5 cm.

Banquetas:

Los pavimentos deberán tener superficies uniformes y antiderrapantes que no acumulen agua, en las esquinas de las banquetas deberán existir rampas con una pendiente no mayor al 8% y con un ancho mínimo de 1.20 m.

ESPECIFICACIONES

1. Rampas con pendiente máxima de 8%.
2. Pared u obstáculo.
3. Banqueta.
4. Cambio de textura.

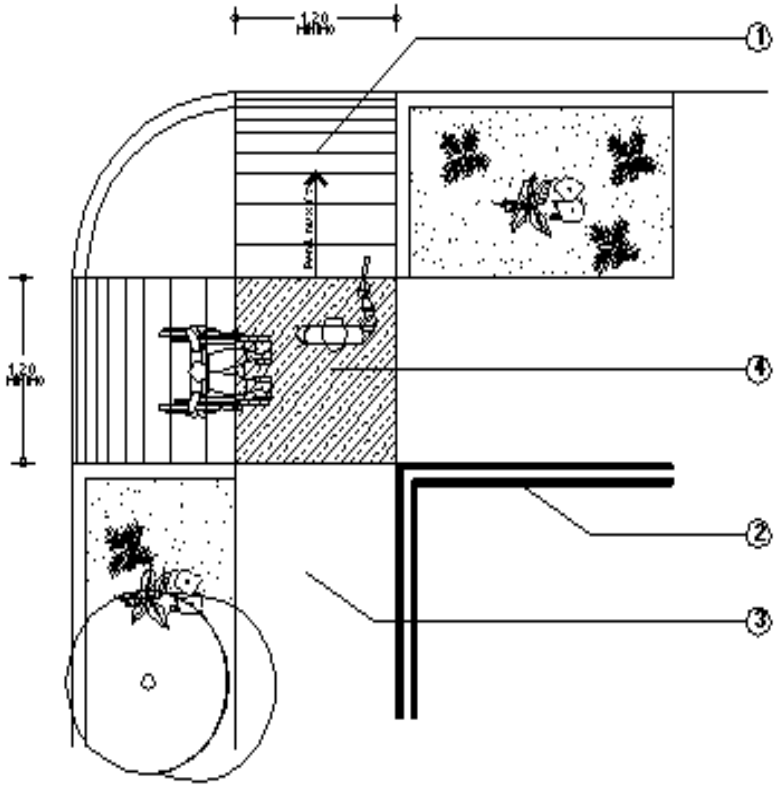


Ilustración 90- Aplicación de andadores, pasamanos y banquetas, Elaboración IMSS

[84] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 34

Cruceros:

En el caso de toda aquella Instalación Federal que dentro de su polígono contenga el rubro citado, deberán cumplir con las mismas condiciones que las señaladas para banquetas, el trayecto entre aceras deberá estar libre de obstrucciones, los camellones deberán estar interrumpidos con cortes al nivel de los arroyos vehiculares, permitiendo un paso libre mínimo de 1.50 m.[85]

ESPECIFICACIONES

1. Zona jardineado.
2. Cruce de camellón a nivel del arroyo vehicular, con cambio de textura.
3. Camellón.
4. Rampas con pendiente máxima de 8%.
5. Pared u obstáculo.
6. Banqueta.
7. Cambio de textura.
8. Líneas que indican el cruce peatonal en pintura epóxica para exteriores color amarillo tránsito.

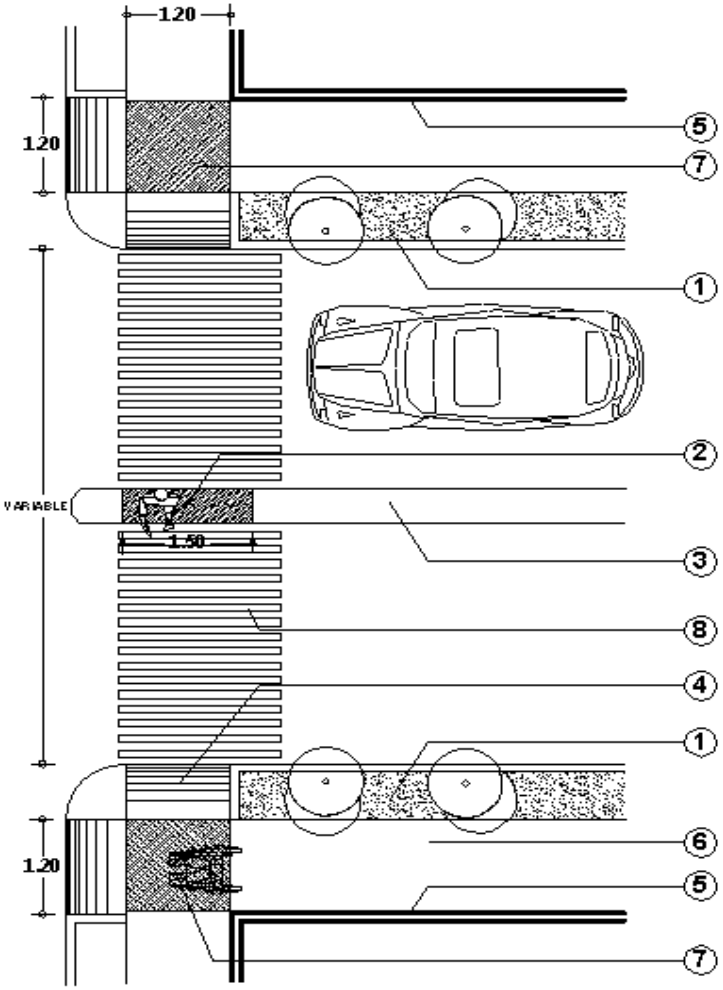


Ilustración 91- Cruce de peatones con alguna discapacidad, Elaboración IMSS

[85] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 35

Estacionamiento:

Uno de cada veinticinco cajones de estacionamiento será reservado para personas con discapacidad. Los cajones de estacionamiento para personas con discapacidad deberán ser de 3.80 por 5.00 m, estar señalizados y encontrarse próximos a los accesos.[86]

ESPECIFICACIONES

1. Área de circulación para personas con discapacidad.
2. Pavimento exterior.
3. Cambio de pavimento o de textura.
4. Jardinera.
5. Rampa con pendiente máxima de 8%, con piso antiderrapante.
6. Delimitación de cajón de estacionamiento, con pintura epóxica para exteriores color amarillo tránsito de 3.80 x 5.00 m.
7. Señalamiento del símbolo internacional de accesibilidad para las personas con discapacidad.
8. Señalamiento en piso del símbolo internacional de accesibilidad de personas con discapacidad. Símbolo con pintura epóxica para exteriores color amarillo tránsito.
9. Borde de rampa con altura de 5 cm.
10. Topes para detener las llantas de los automóviles.

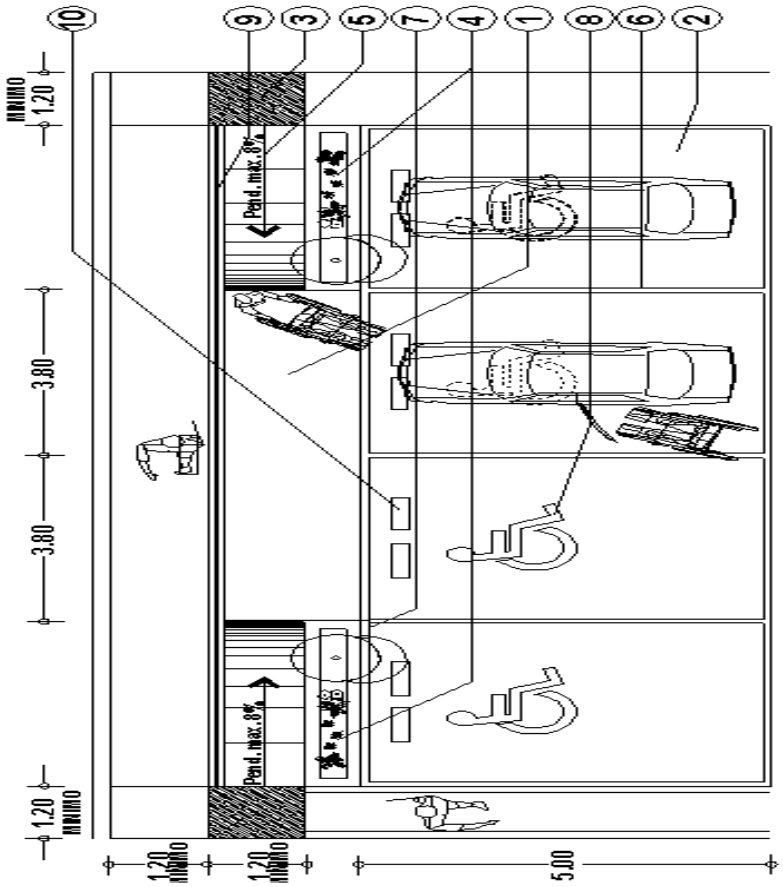


Ilustración 92- Estacionamiento para discapacitados, Elaboración IMSS

[86] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 36.

Circulaciones:

Las circulaciones deberán tener un ancho mínimo de 1.20 m. libre y pavimentos antiderrapantes que no reflejen intensamente la luz. En pasillos y circulaciones, colocarán tiras táctiles para indicar el camino a las personas con discapacidad visual.[87]

ESPECIFICACIONES

1. Piso antiderrapante.

2. Puertas de acceso, con manija tipo palanca.

3. Guía para personas ciegas, pasamanos, tira táctil o franja con cambio de textura.

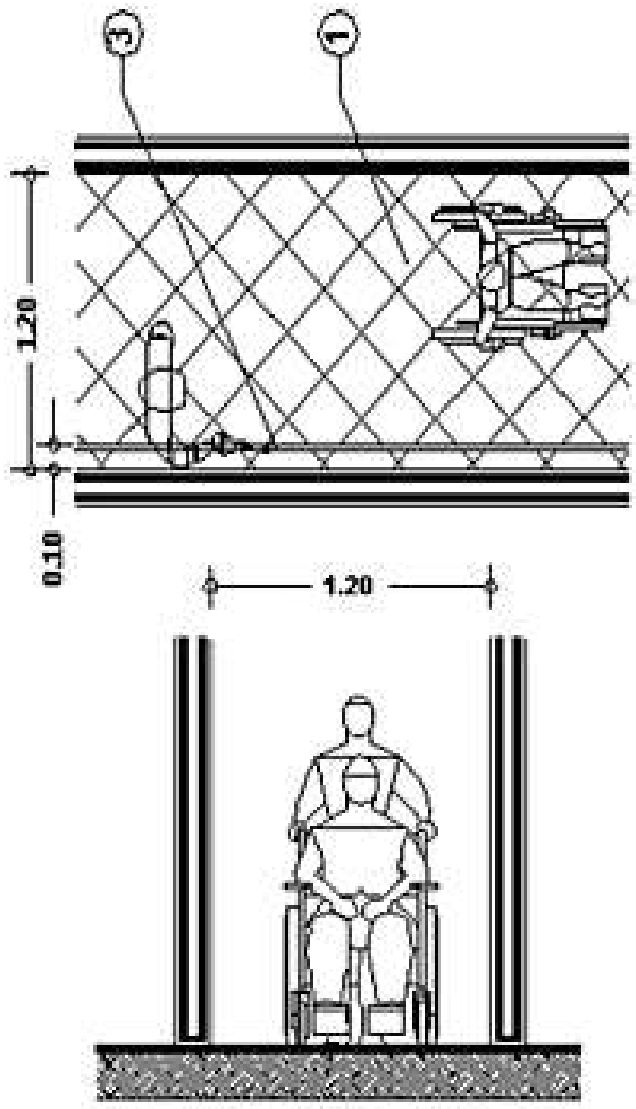


Ilustración 93- Circulaciones y pasillos, Elaboración IMSS

[87] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 46

Entradas:

Las entradas deberán estar señalizadas y tener un claro libre mínimo de 1.20 m., contar con área de aproximación libre de obstáculos y con cambios de textura en piso. Evitar pendientes y cambios bruscos en el umbral de puertas de los accesos, por lo menos, en una distancia de 1.20 m. hacia el interior y el exterior de la puerta. Los pisos en el exterior de las entradas tendrán una pendiente hidráulica de 2%, se deben evitar escalones y sardineles.[88]

ESPECIFICACIONES

1. Pavimento exterior con pendiente hidráulica de 2%.

2. Entrada.

3. Área de aproximación libre de obstáculos.

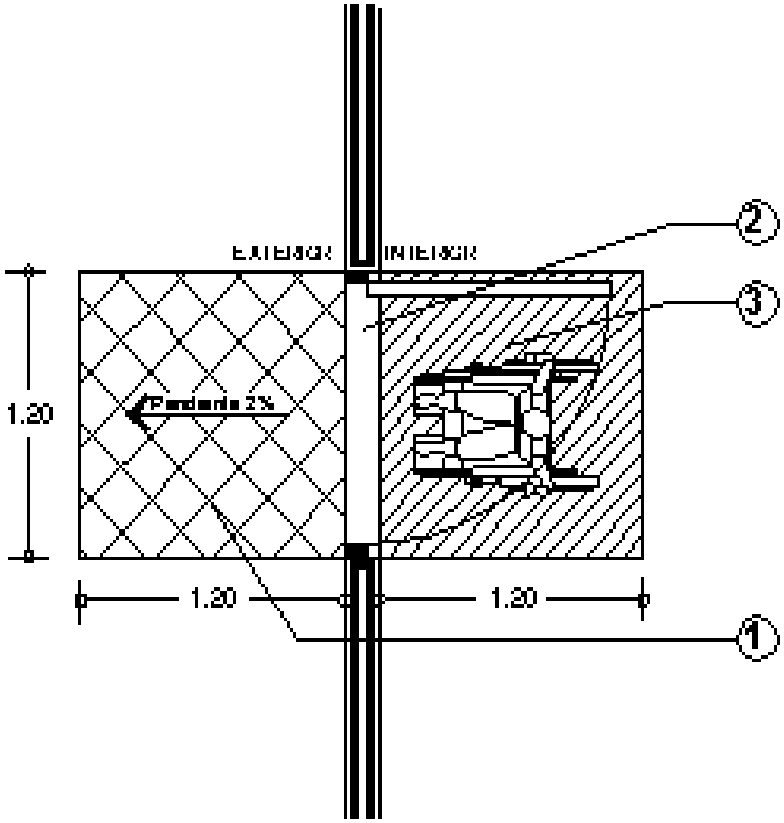


Ilustración 94- Detalle de cómo debe ser una entrada, Elaboración IMSS

[88] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 46

Vestíbulos:

Los vestíbulos deberán tener las dimensiones mínimas y la distribución adecuada para la circulación y maniobra de las personas en sillas de ruedas, el ancho mínimo de los pasillos será de 1.20 m.[89]

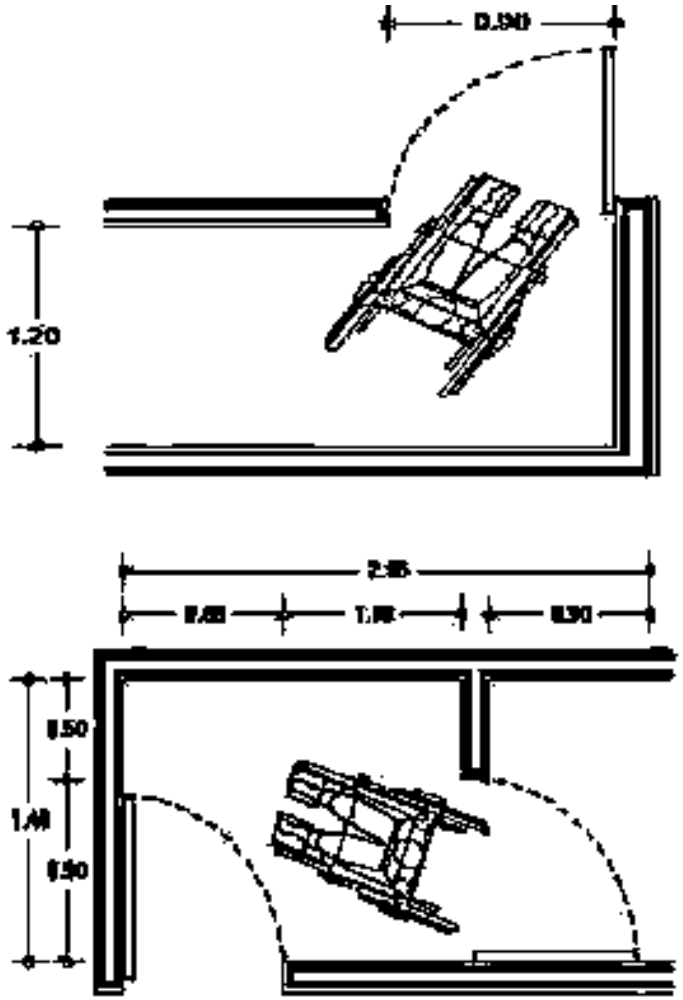


Ilustración 95-Ejemplo de un vestíbulo, Elaboración IMSS

[89] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 47

Rampas:

La longitud máxima de las rampas entre descansos será de 6.00 m, y los descansos tendrán una longitud mínima igual al ancho de la rampa y nunca menor a 1.20 m., las rampas deberán tener pasamanos a 0.75 y 0.90 m. de altura, volados 0.30 m. en los extremos. En las circulaciones bajo rampas, deberá existir una barrera a partir de la proyección del límite de 2.10 m de altura bajo la rampa. La pendiente de las rampas será de 6%, siendo el máximo de 8%, en cuyo caso se reducirá la longitud entre descansos a 4.50 m.[90]

ESPECIFICACIONES

1. Barandal a dos alturas 0.75 cm. y 0.90 cm., de 32-38 mm de diámetro.

2. Cambio de textura o pavimento.

3. Franja de color contrastante.

4. Terminación de barandal en forma redondeada.

5. Símbolo mundial de accesibilidad a personas con discapacidad.

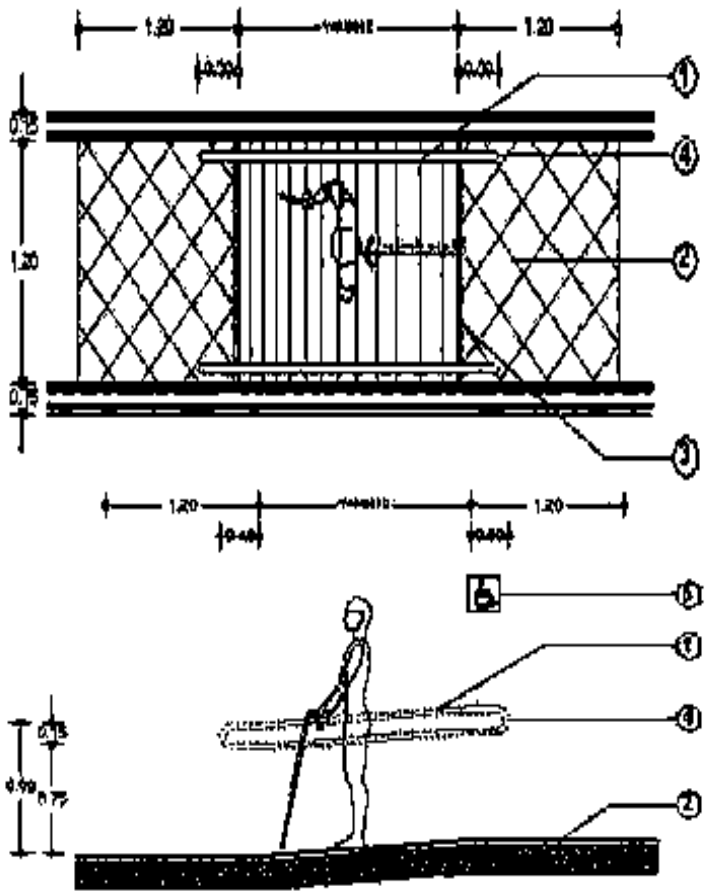


Ilustración 96- Detalle de rampa en planta y alzado, Elaboración IMSS

[90] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 49.

Barandales y pasamanos:

Todas las escaleras y rampas deberán contar con pasamanos en sus dos costados e intermedios cuando tengan más de 4.00 m de ancho. Los barandales y pasamanos serán redondeados, sin filos cortantes y con diámetros de 32 a 38 mm., deben estar firmemente sujetos y permitir el deslizamiento de las manos sin interrupción.[91]

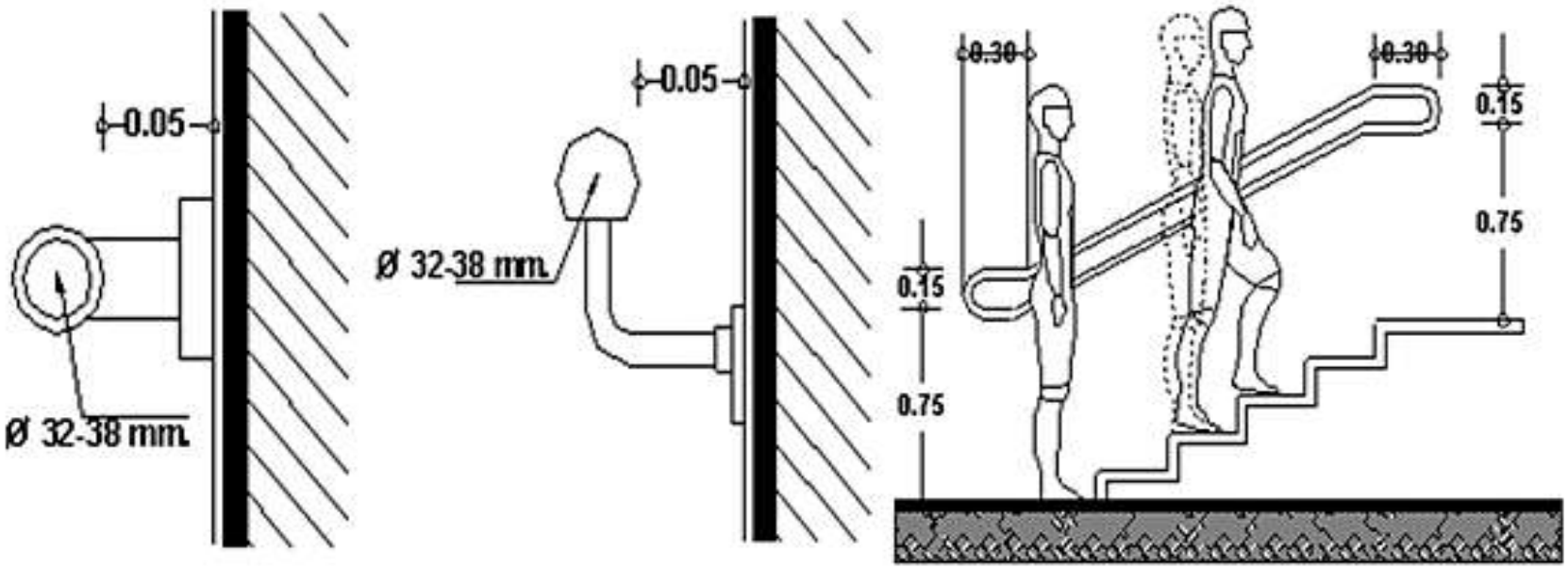


Ilustración 97- Ejemplo de barandales, Elaboración IMSS

[91] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 52.

Baños públicos:

En todos los inmuebles deberán existir baños adecuados para su uso por personas con discapacidad, localizados en lugares accesibles y deberán estar señalizados. Se deberá de adaptar un mingitorio y un excusado por núcleo de sanitarios para personas con discapacidad. Junto a los muebles sanitarios, deberán instalarse barras de apoyo de 38 mm de diámetro, firmemente sujetas a los muros o al piso (no se podrán sujetar de las mamparas).[92]

ESPECIFICACIONES

1. Barra de apoyo de tubo de acero inoxidable, de 38 mm. (1 1/2") de diámetro Cal.18.
2. Excusado de 0.45 a 0.50 m. de altura.
3. Gancho para muletas de 12 cm. de largo.
4. Porta papel.
5. Zona de holgura de silla de ruedas.
6. Puerta abatible, corrediza o plegadiza en sanitarios para personas con discapacidad.
7. Palanca manual para activar el flujo de agua del excusado (opción 1).
8. Sensor que activa automáticamente el flujo de agua del excusado (opción 2).
9. Pedal para activar el flujo de agua del excusado

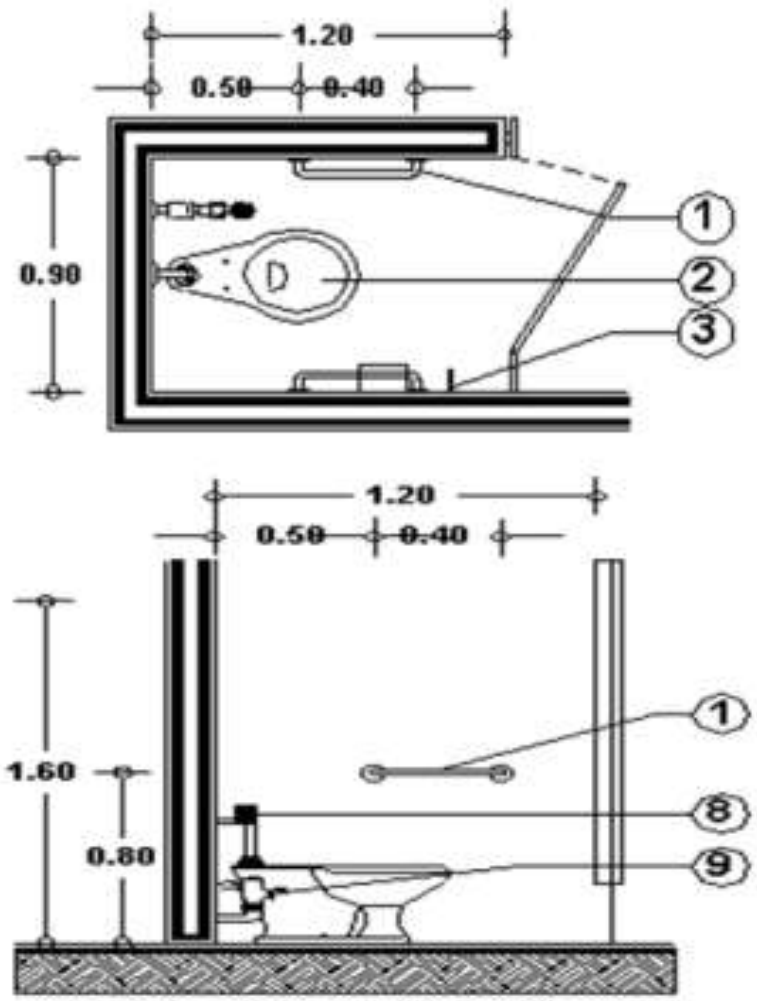


Ilustración 98- planta y alzado de escusado, Elaboración IMSS

[92] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 56.

Lavamanos:

Los espacios para lavamanos, deberán cumplir con las especificaciones generales indicadas en el apartado de baños públicos. Los lavamanos deberán permitir un claro inferior libre de 0.75 m. a 0.80 m., que permita la aproximación en silla de ruedas, sin la obstrucción de faldones.[93]

ESPECIFICACIONES

1. Espacio de circulación mínima sin obstáculos.

2. Lavabo.

3. Llave mezcladora.

4. Espejo del lavabo a 0.90 m., inclinado a 10° centrado sobre el lavabo.

5. Jabonera eléctrica o manual.

6. Mezcladora con sensor que se acciona sin necesidad de contacto.

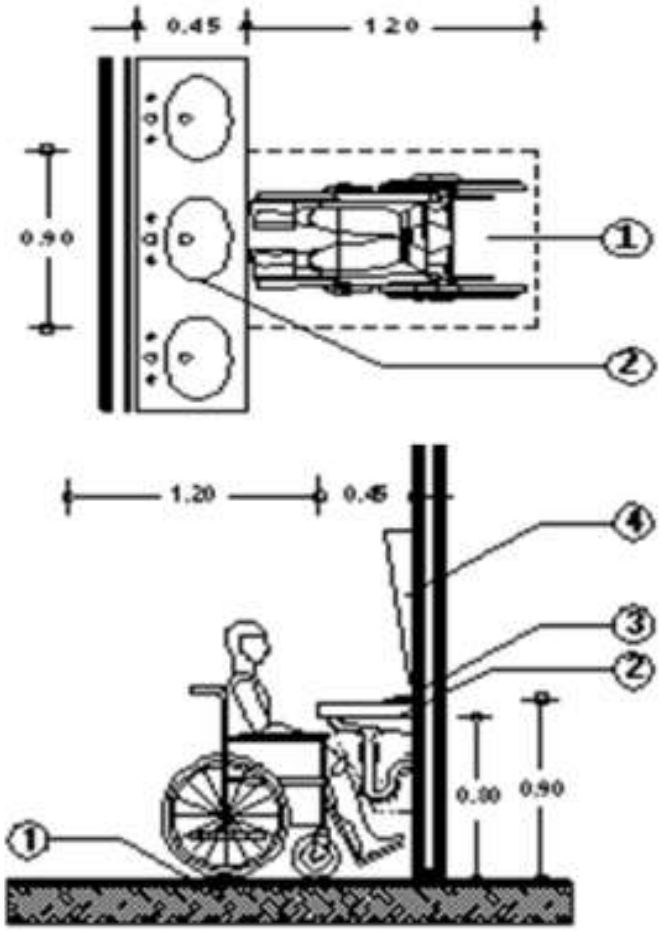


Ilustración 99- Ejemplo de lavamanos para discapacitados

[93] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 57

Espacios para auditorios

En todos los auditorios, deberán existir lugares sin butaca fija para su posible ocupación por personas en silla de ruedas.

Los lugares para personas en silla de ruedas se localizarán de dos en dos, pero sin aislarse de las butacas generales para permitir acompañantes, próximos a los accesos y salidas de emergencia, no deberán obstaculizar las circulaciones, los recorridos hacia ellos deberán estar libres de obstáculos, señalizados y sin escalones.[94]

ESPECIFICACIONES

1.- Área para personas con discapacidad en silla de ruedas.
2.- Barandal de tubo de acero inoxidable, acero cromado o de aluminio de 3.2 cm. (1" 1/4) de diámetro, calibre 16.
3.- Butacas.
4.- Delimitar con franja amarilla o con cambio de pavimento.
5.- Gancho para colgar muletas.
6.- Murete o barandal.
7.- Rampa.
8.- Señalamiento en respaldo para personas con problemas de audición.
9.- Señalamiento en el respaldo para personas débiles visuales y personas con muletas.
10.- Simbología pintada en el pavimento de 40 x 40 cm.
11.- Sistema de sonido graduable y audífonos.
12.- Zona para personas débiles visuales o personas con muletas
(en esta hilera siempre debe estar la zona de débiles visuales).
13.- Zona para personas con problemas de audición.
14.- Altura de la vista, sentado.
15.- Distancia de la pantalla a la primera fila de asientos.
16.- Línea visual estándar.
17.- Pantalla.

[94] Normas para la accesibilidad de las personas con discapacidad del IMSS, México, 2000. P. 76.

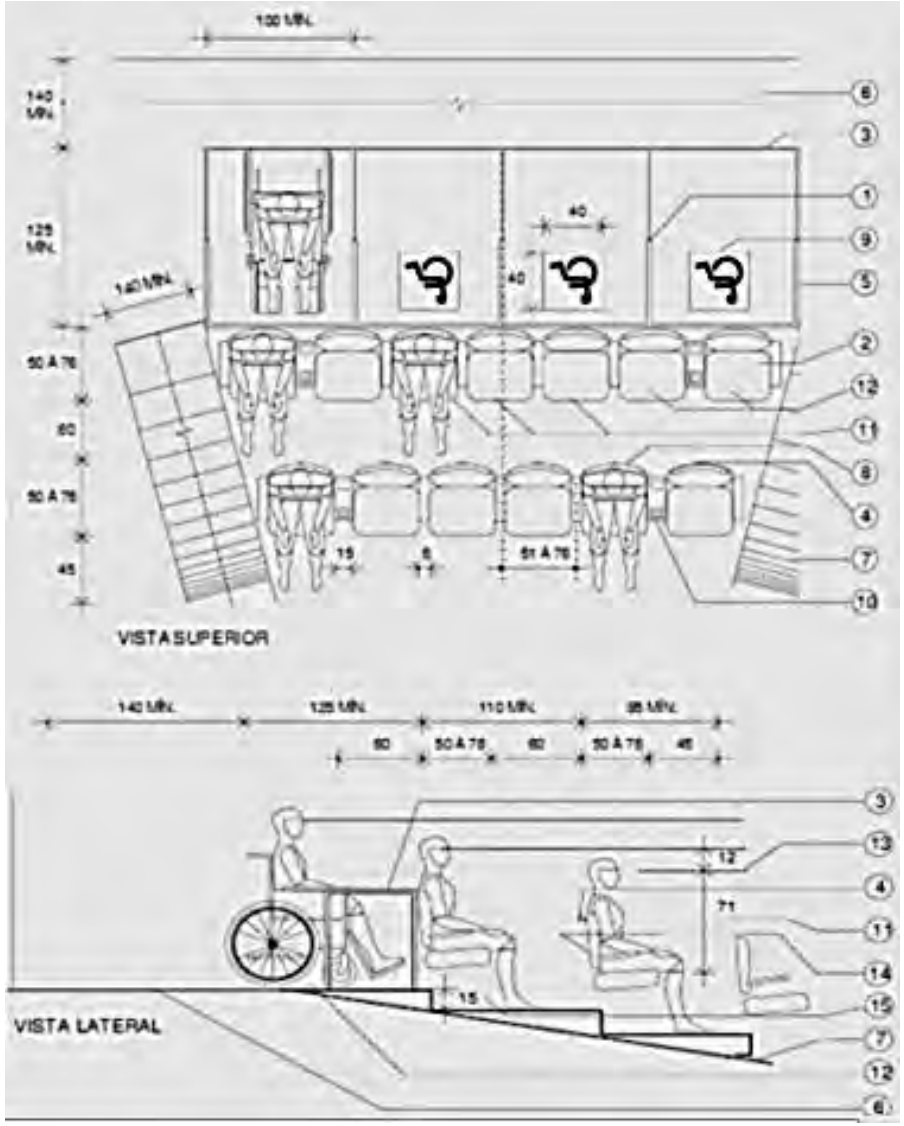


Ilustración 100- Planta y alzado de aplicación de espacios para personas con discapacidad en el auditorio

Reglamento para el Uso y Aprovechamiento del Mar Territorial, vías navegables, playas, zona federal marítima terrestre y terrenos ganados al mar.
RUAMAT

ARTÍCULO 3o.- La zona federal marítimo terrestre se deslindará y delimitará considerando la cota de pleamar máxima observada durante treinta días consecutivos en una época del año en que no se presenten huracanes, ciclones o vientos de gran intensidad y sea técnicamente propicia para realizar los trabajos de delimitación.

ARTÍCULO 4o.- La zona federal marítimo terrestre se determinará únicamente en áreas que en un plano horizontal presenten un ángulo de inclinación de 30 grados o menos.
Tratándose de costas que carezcan de playas y presenten formaciones rocosas o acantilados, la Secretaría determinará la zona federal marítimo terrestre dentro de una faja de 20 metros contigua al litoral marino, únicamente cuando la inclinación en dicha faja sea de 30 grados o menor en forma continua.

ARTÍCULO 26.- Toda solicitud de concesión en los términos de la Ley y del presente Capítulo, deberá hacerse por escrito ante la Secretaría, en original y dos copias proporcionando los datos y elementos siguientes:

I. Nombre, nacionalidad y domicilio del solicitante; cuando se trate de personas morales, se deberá acompañar el acta constitutiva de la empresa; cuando se trate de personas físicas se deberá proporcionar el acta de nacimiento;

II. Plano de levantamiento topográfico referido a la delimitación de la zona o en su defecto, a cartas del territorio nacional en coordenadas geodésicas. La superficie estará limitada por una poligonal cerrada, presentando su cuadro de construcción, se incluirá también un croquis de localización, con los puntos de localización más importantes;

IV. Descripción detallada del uso, aprovechamiento o explotación que se dará al área solicitada;

V. Cuando se pretenda realizar la explotación de materiales deberán precisarse sus características, volúmenes de extracción, su valor comercial y el uso a que vayan a destinarse;

VI. Instalaciones que pretendan llevarse a cabo, anexando los planos y memorias descriptivas de las obras;

VII. Monto de la inversión total que se proyecte efectuar, con un programa de aplicación por etapas;

VIII. Constancias de las autoridades estatales o municipales, respecto de la congruencia de los usos del suelo en relación al predio colindante.

SECCIÓN IV
DE LA EXTINCIÓN DE LAS CONCESIONES Y PERMISOS

Entre los documentos más relevantes que son necesarios presentar para la obtención del título de concesión, se encuentran:

I. El plano de levantamiento topográfico del área solicitada;

II. Un juego de fotografías, en las que se puede apreciar la superficie desde diferentes puntos cardinales;

III. Comprobante del pago de derechos por la recepción y estudio de la solicitud de título de concesión; y

IV. Constancia de las autoridades municipales, respecto a la congruencia del uso de suelo.

V. Presentar la solicitud con los siguientes parámetros:

- Nombre del solicitante congruente con documentos oficiales.
- Ubicación correcta del área solicitada
- El uso solicitado deberá ser congruente
- La superficie solicitada deberá presentarse en m², desglosando el área según su origen jurídico.
- Las solicitudes deberán considerar los 20 metros de ancho de la zona federal, a menos que dicha zona se encuentre fraccionada por infraestructura urbana o civil. (ejemplo. Parianes, o vialidades)
- En su caso que se indique si existen obras dentro de la superficie solicitada y si fueron construidas por el solicitante o por terceros.

CAPTULO 9. MARCO ARQUITECTÓNICO

PRESUPUESTO DE OBRA

ESPACIO	ÁREA	COSTO	TOTAL
Auditorio	5255.5	$16814	$88365977
Capacitación	2195.5	$6070	$13326685
Salón de eventos	2647.9	$6175	$16350782.5
Restaurante	1108.6	$8017	$8887646.2
Administración	570.7	$7662	$4372703.4
Áreas verdes	5660.2	$4000	$22640800
Estacionamiento	1273.4	$3072	$3911884.8
Canchas deportivas	2417.4	$3892	$9408520.8
		Costo Total	**$167264999.7**

PLANOS ARQUITECTONICOS

PLANTAS ARQUITECTONICAS

CORTES Y FACHADAS

PLANOS DE INSTALACION HIRAULICA

PLANOS DE INSTALACION SANITARIA

PLANOS DE INSTALACION ELECTRICA

PLANOS DE CIMENTACION

PLANOS ESTRUCTURAL

PLANOS DE CUBIERTAS

PLANOS DE ALBAÑILERIA

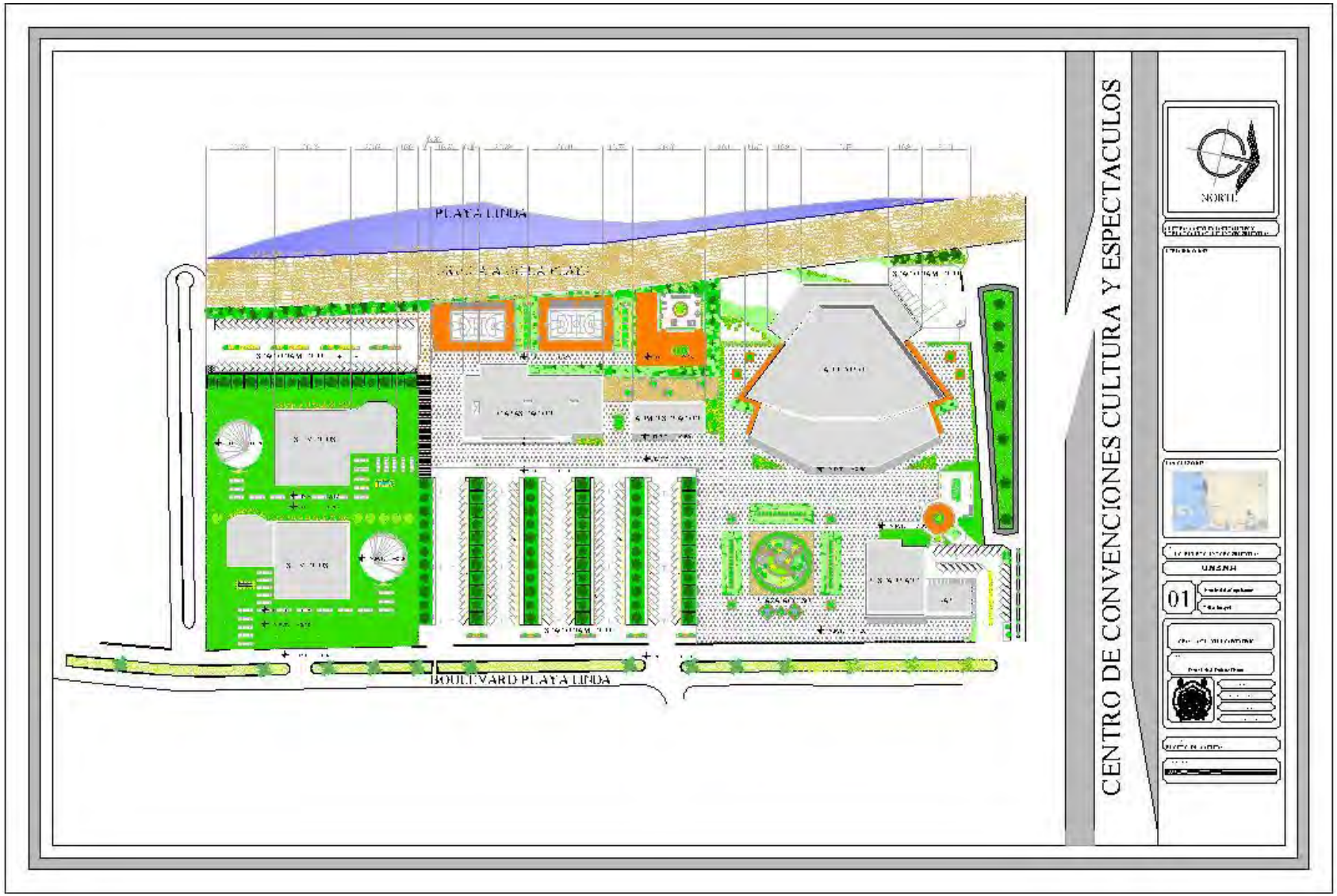
PLANOS DE INSTALACION PLUVIAL

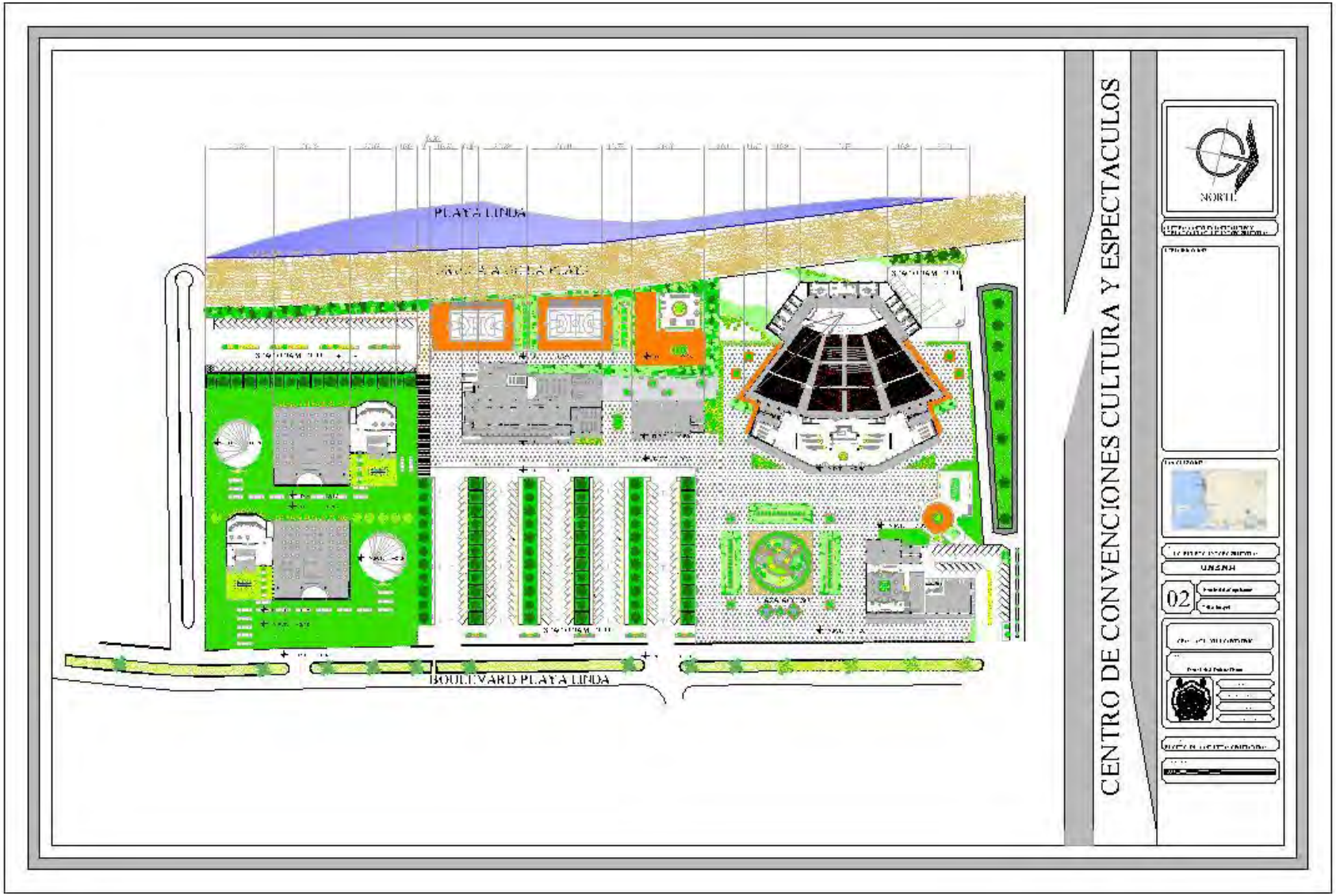
PLANOS DE ACABADOS

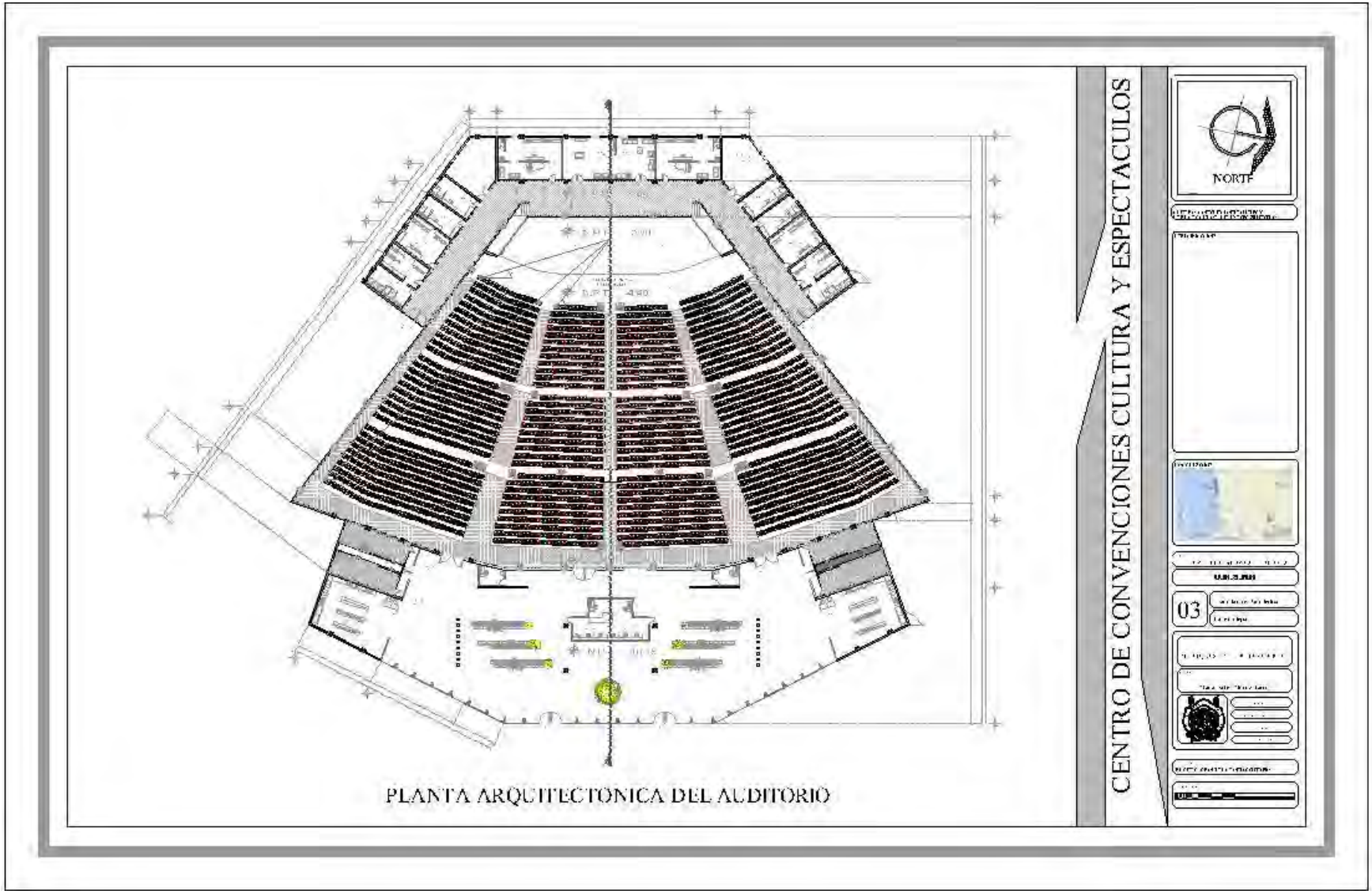
PLANOS DE CANCELERIA Y CARPINTERIA

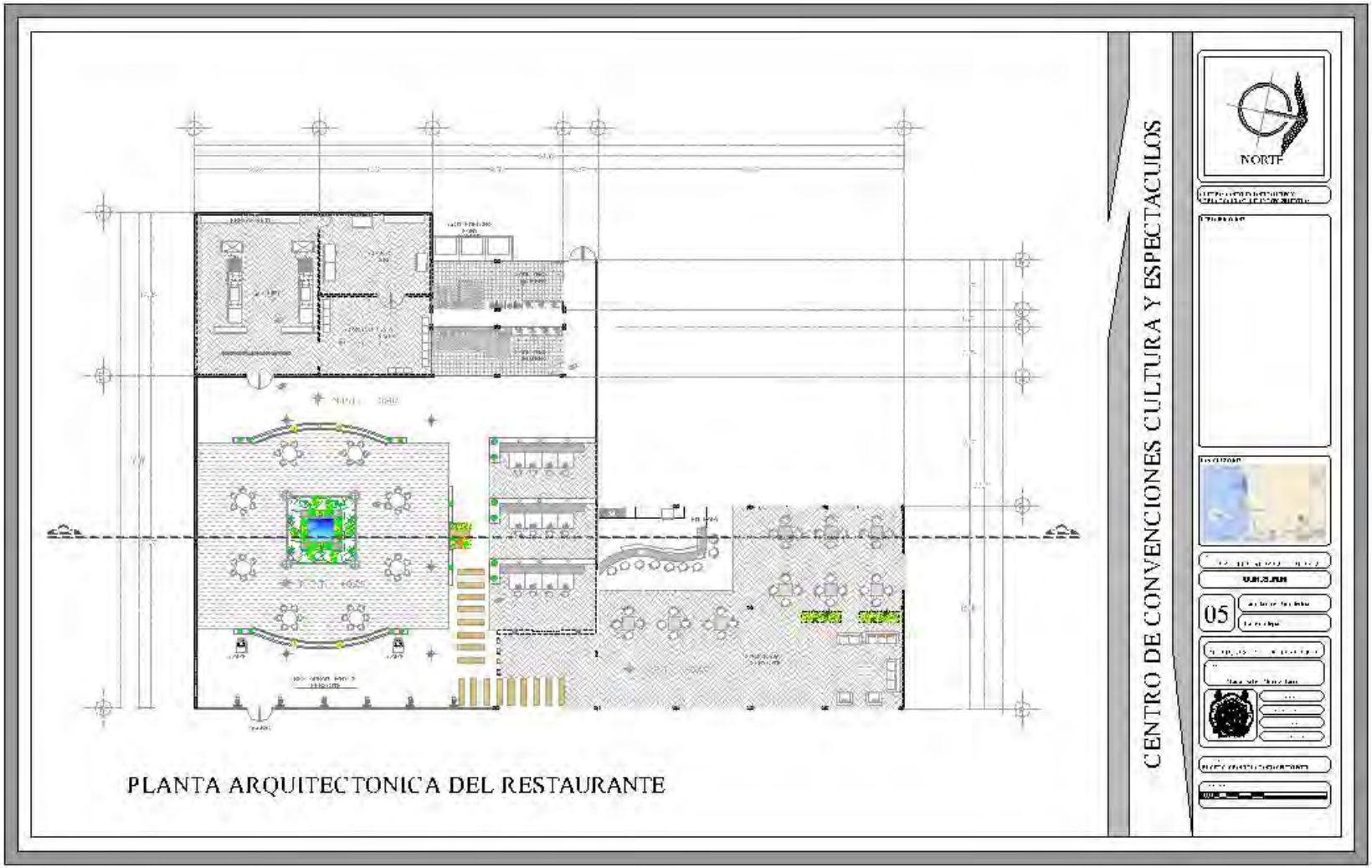
PLANOS DE INSTALACION CONTRA INCENDIOS

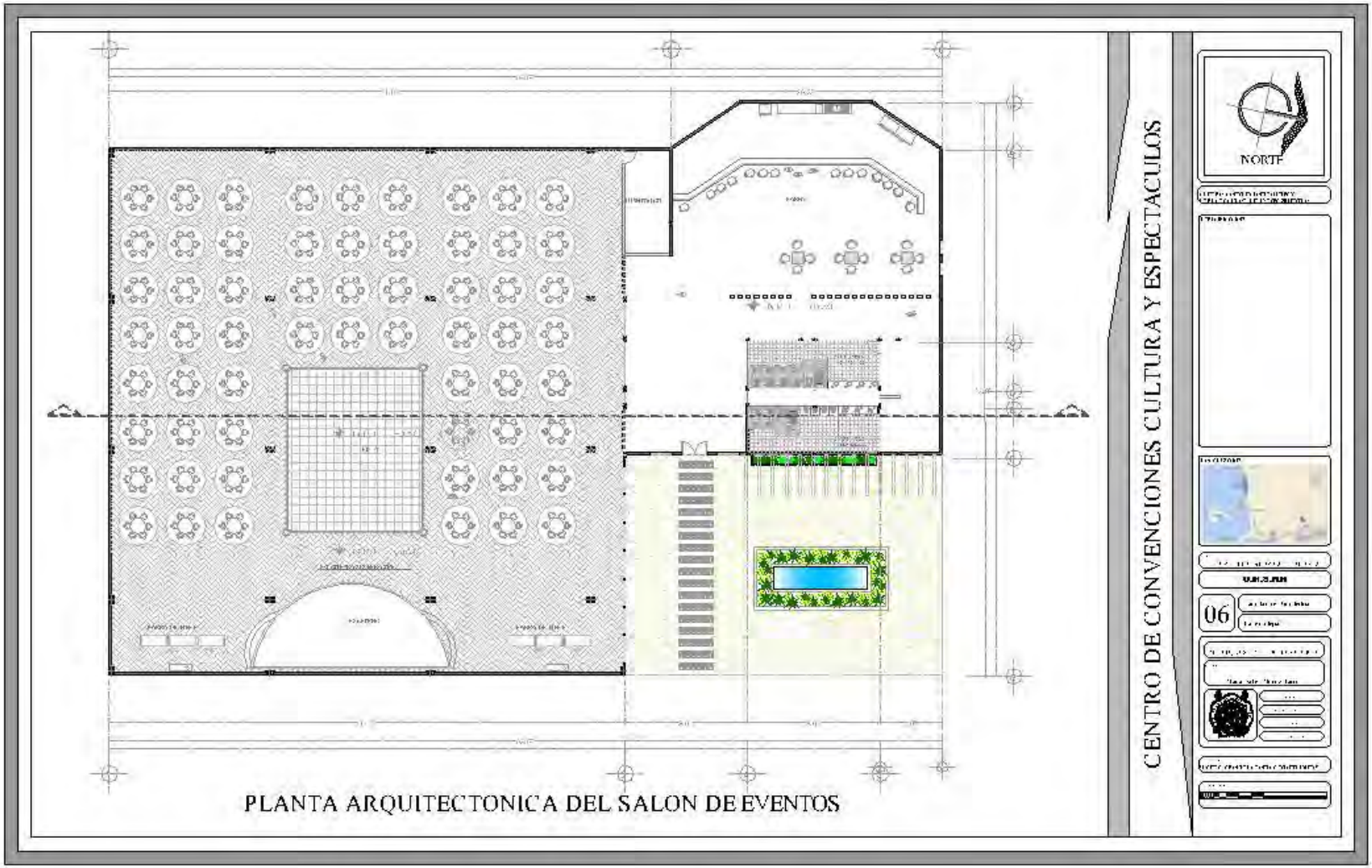
PLANOS DE JARDINERIA

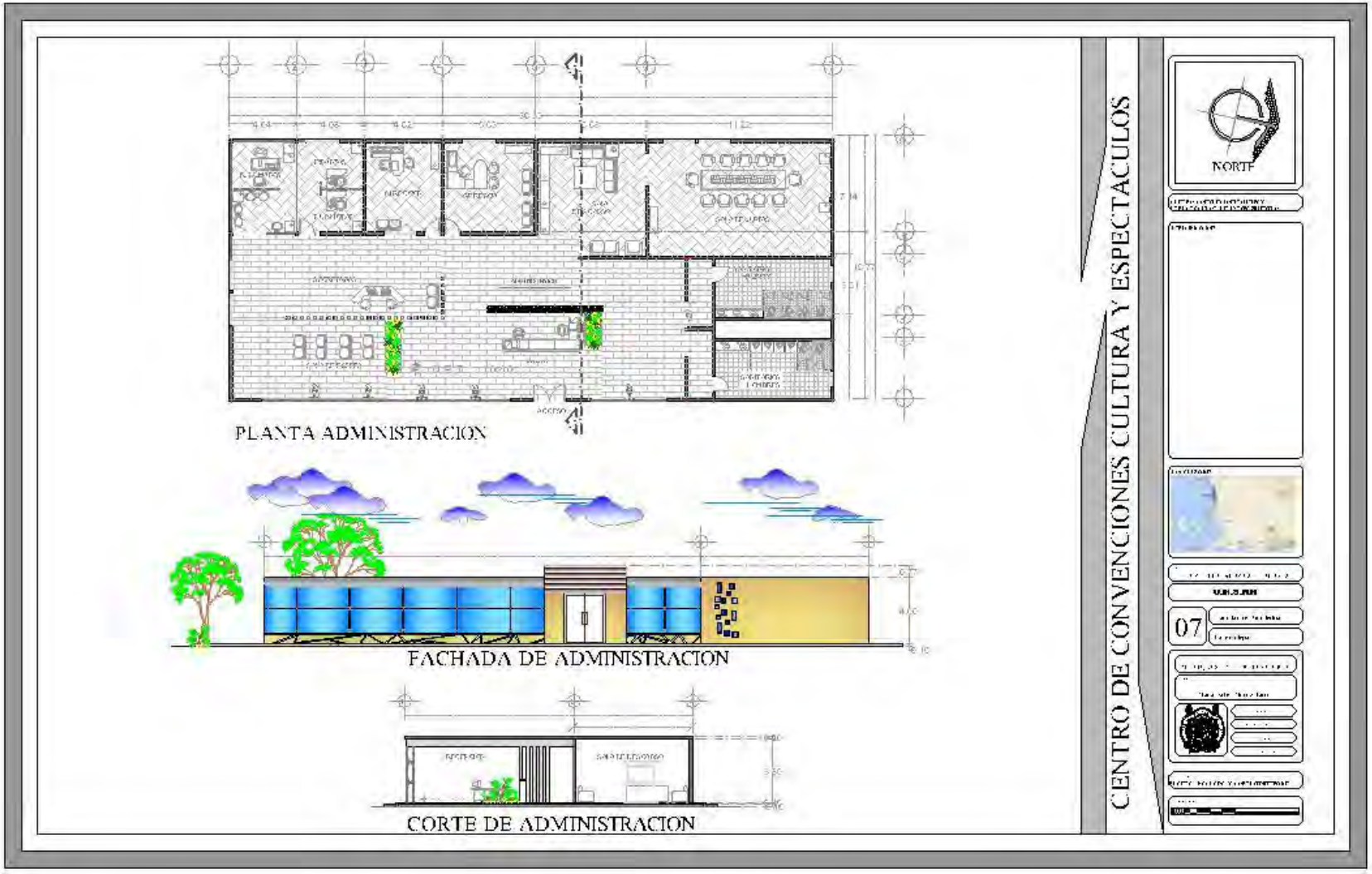

PLAYA LINDA
BOULEVARD PLAYA LINDA
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
01

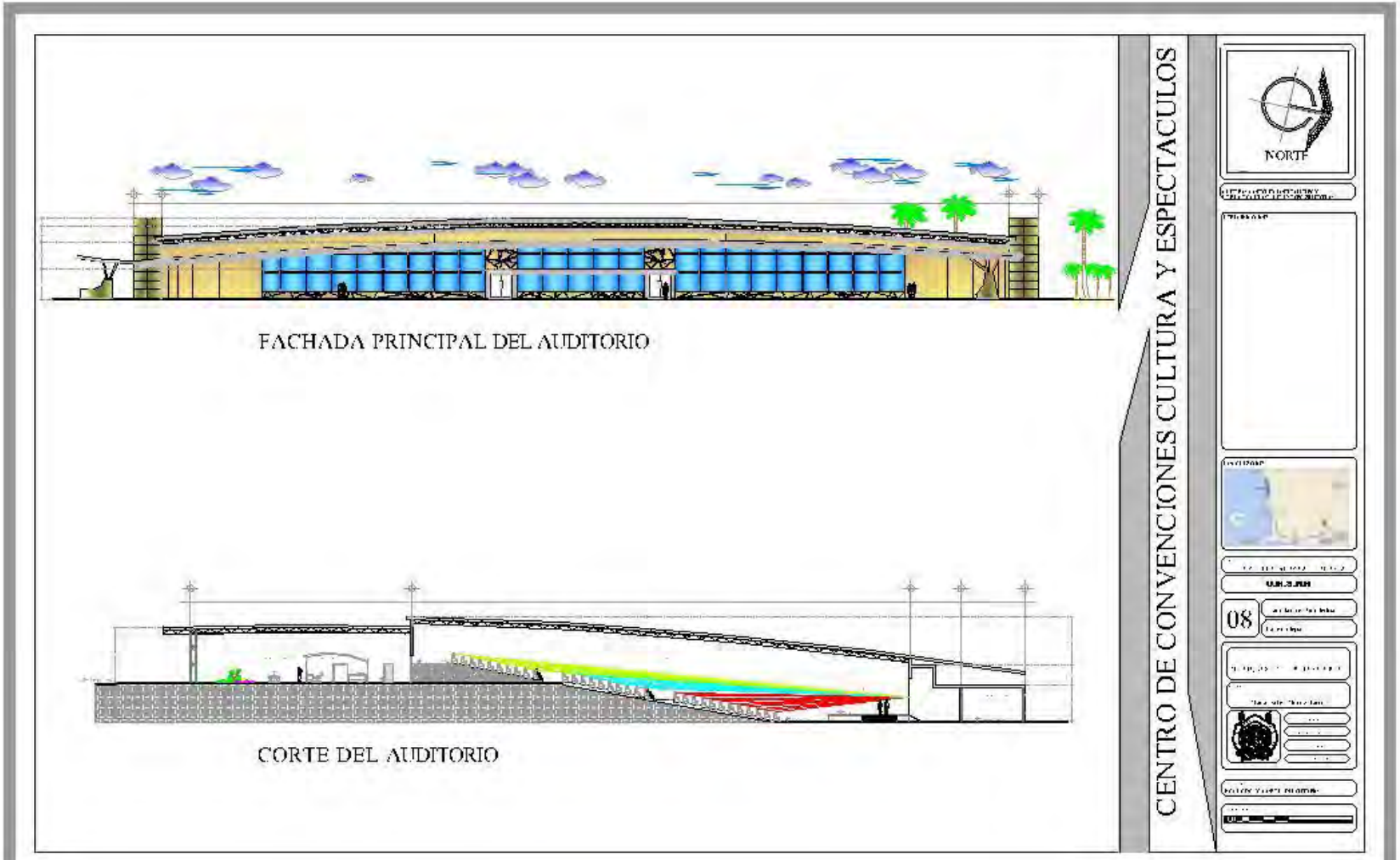

PLAYA LINDA
BOULEVARD PLAYA LINDA
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
02

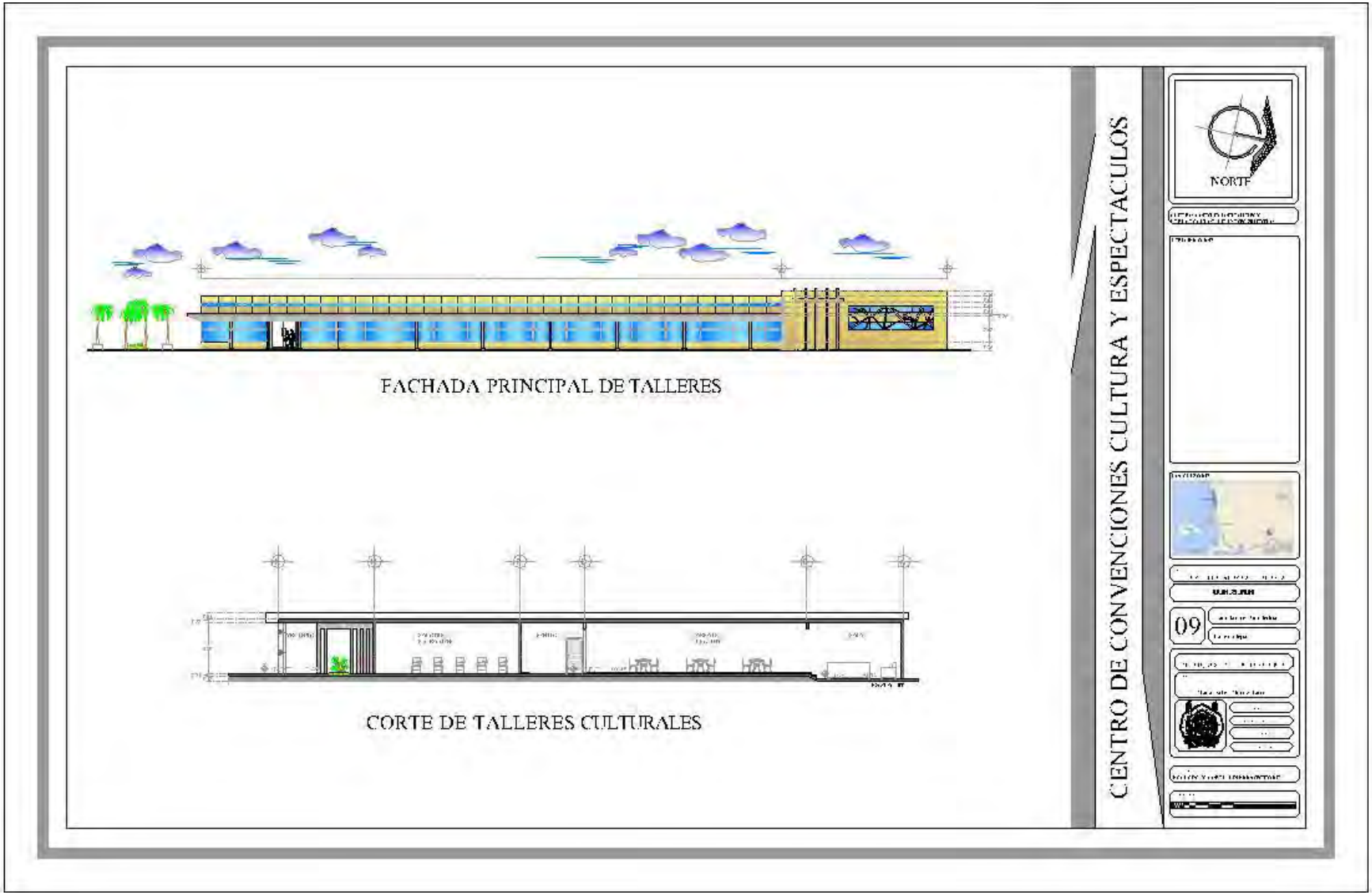

PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
03

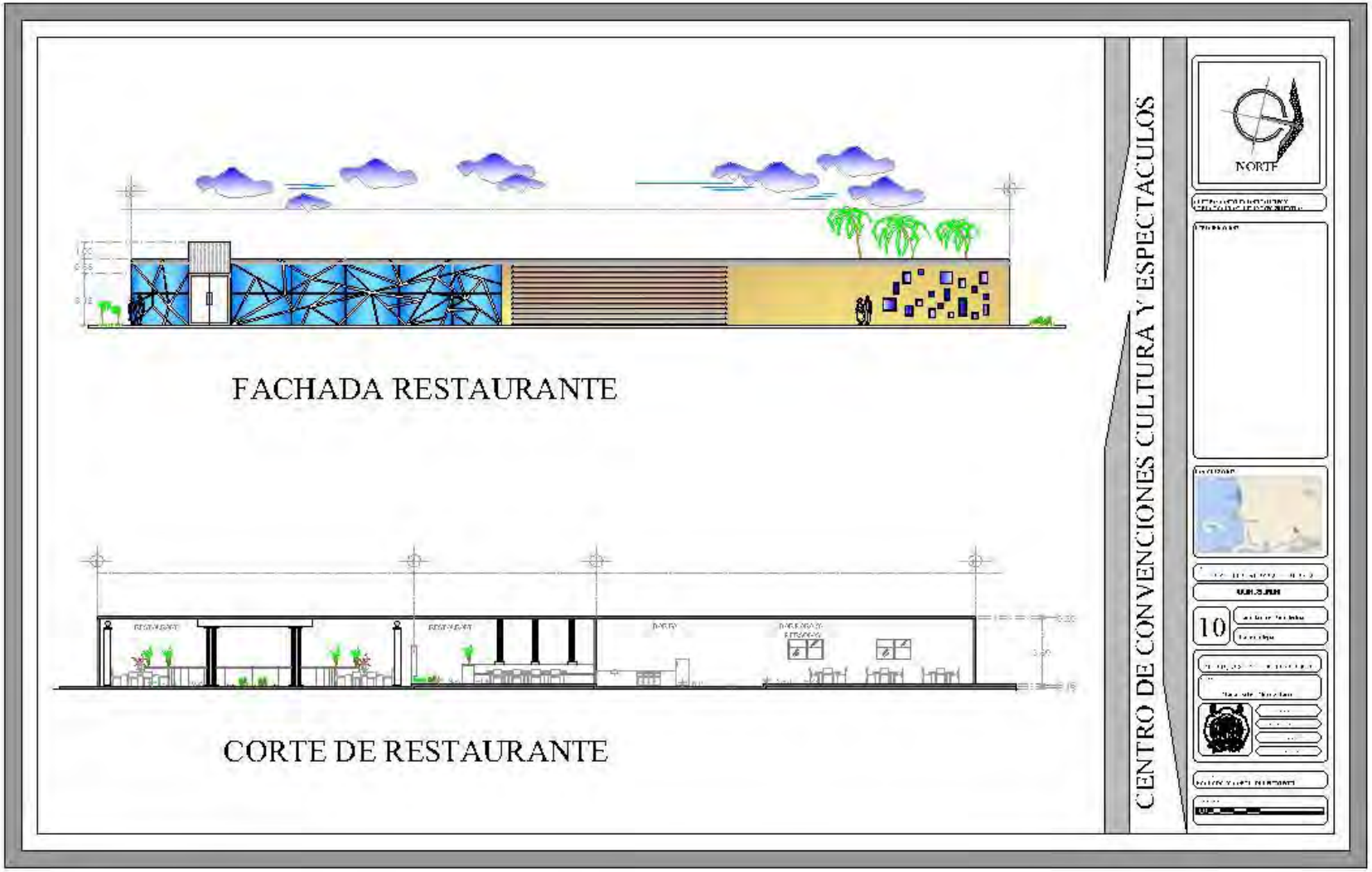

PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
05

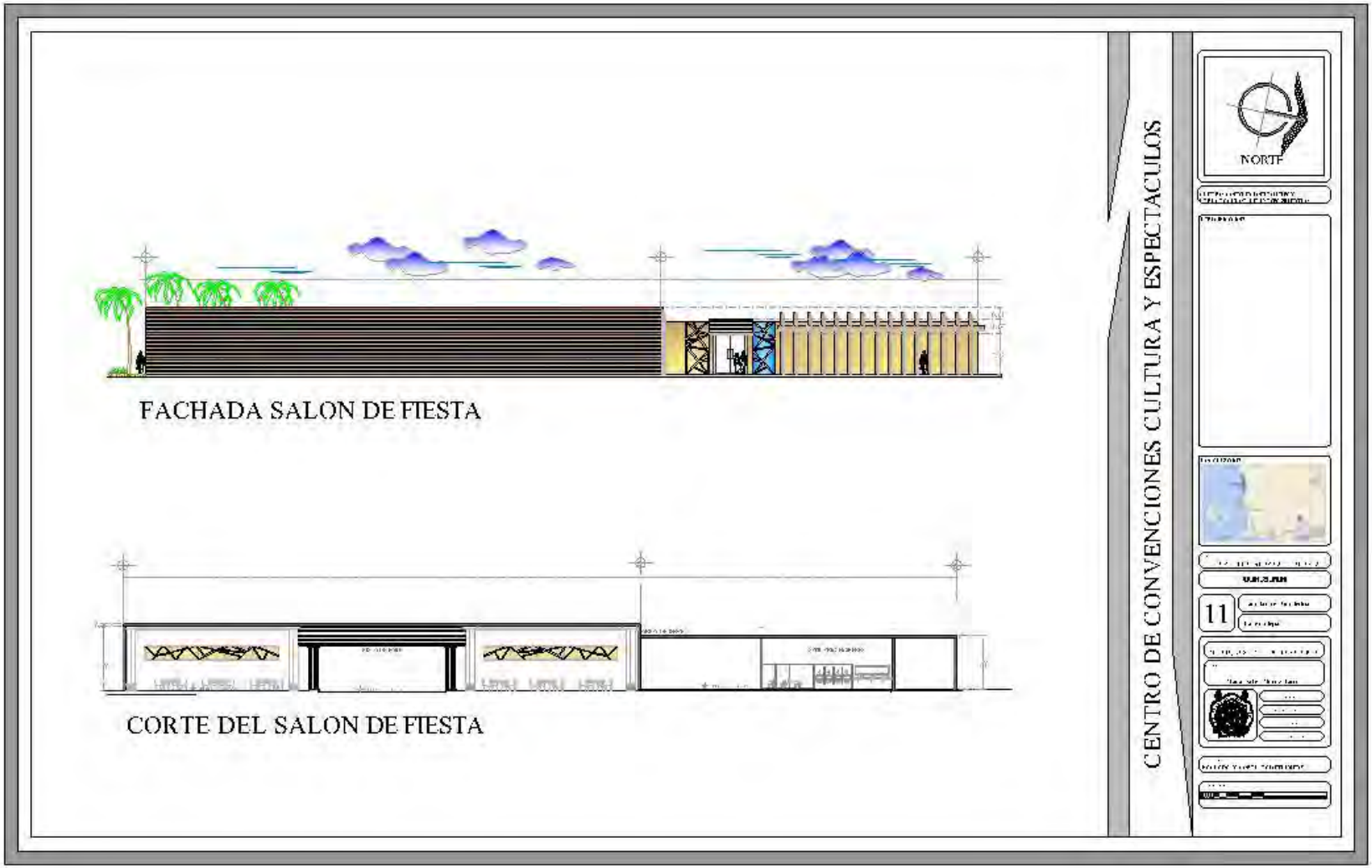

PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
06

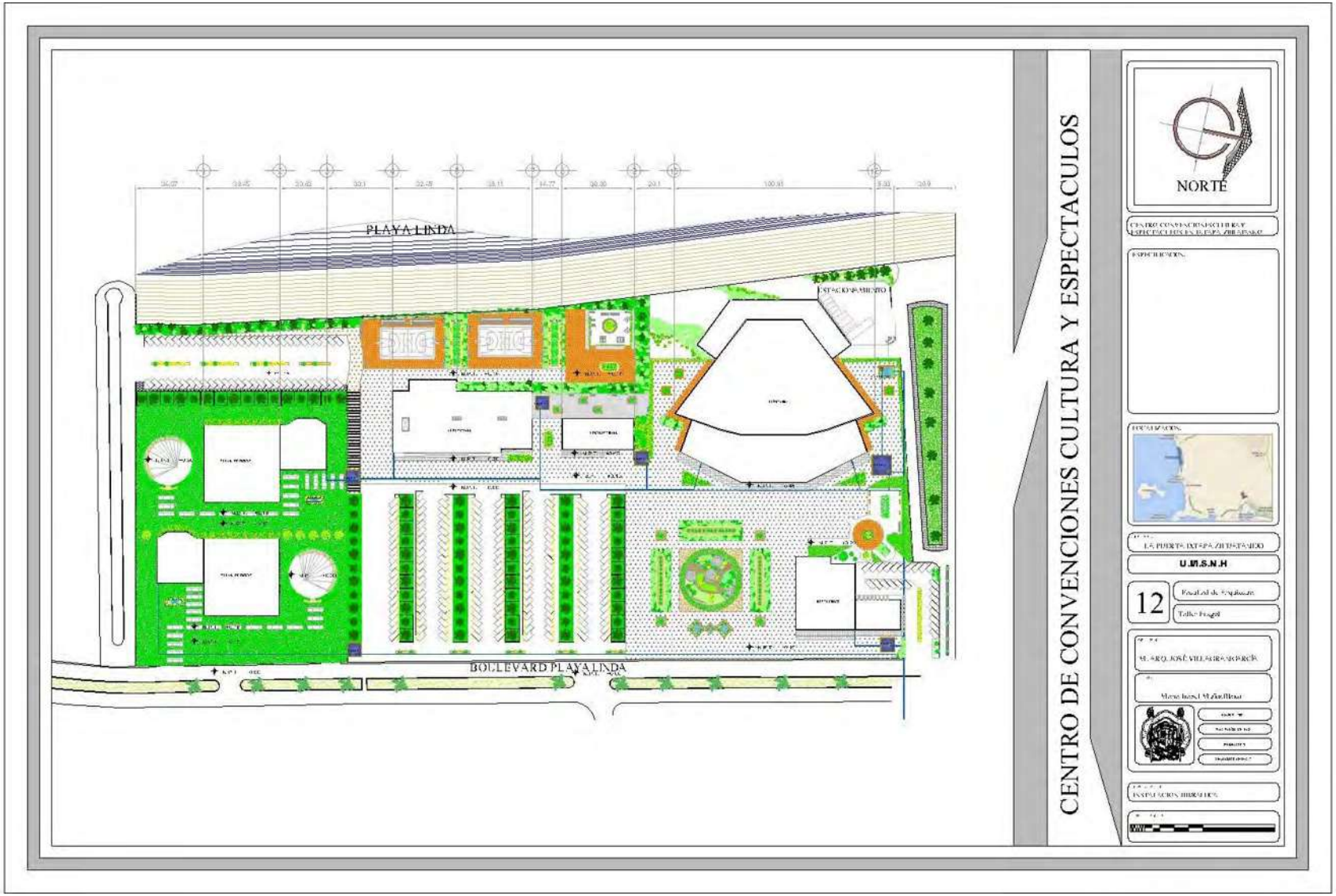

PLANTA ADMINISTRACION
FACHADA DE ADMINISTRACION
CORTE DE ADMINISTRACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
07

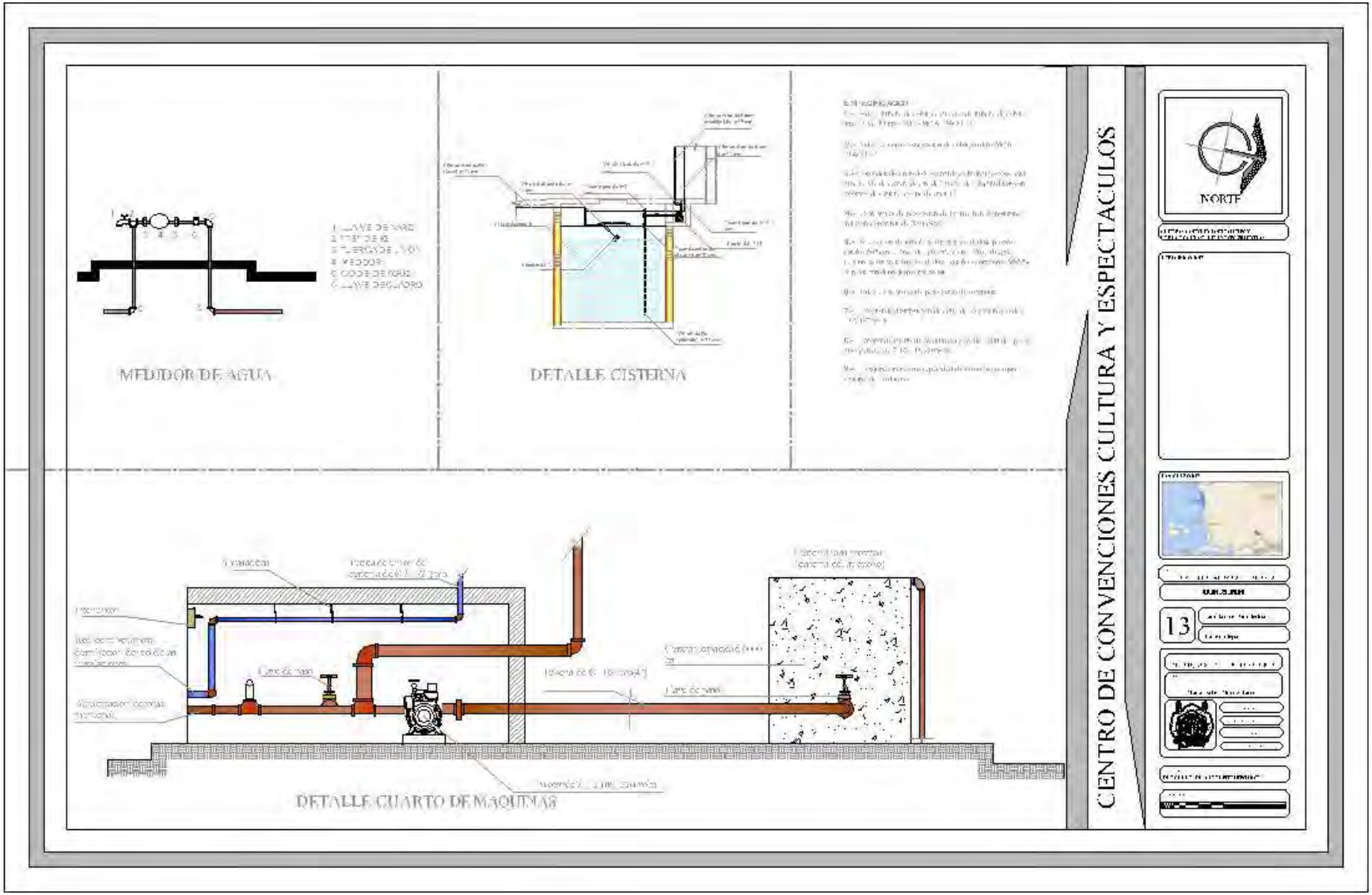

FACHADA PRINCIPAL DEL AUDITORIO
CORTE DEL AUDITORIO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
08

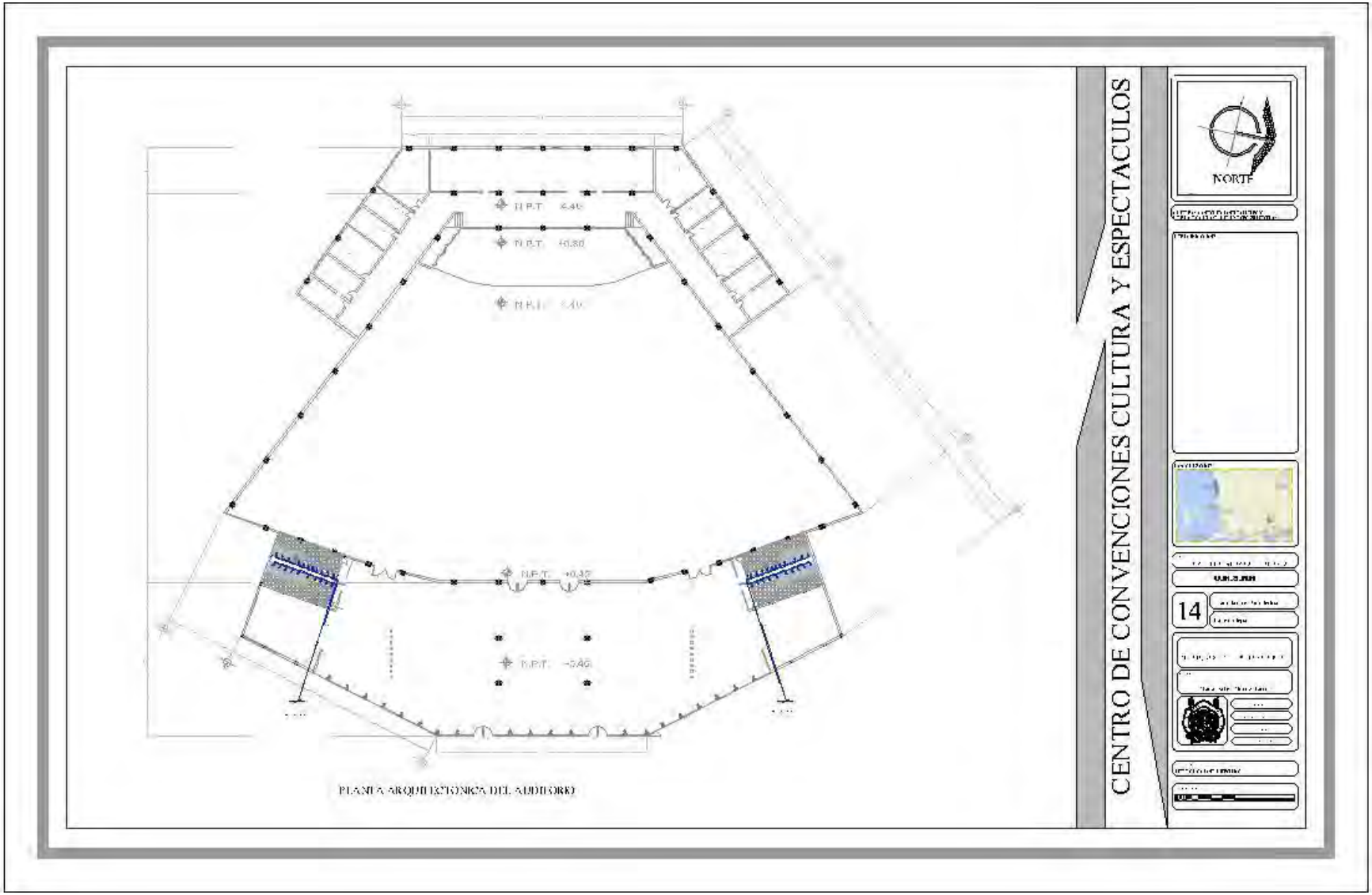

FACHADA PRINCIPAL DE TALLERES
CORTE DE TALLERES CULTURALES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
09

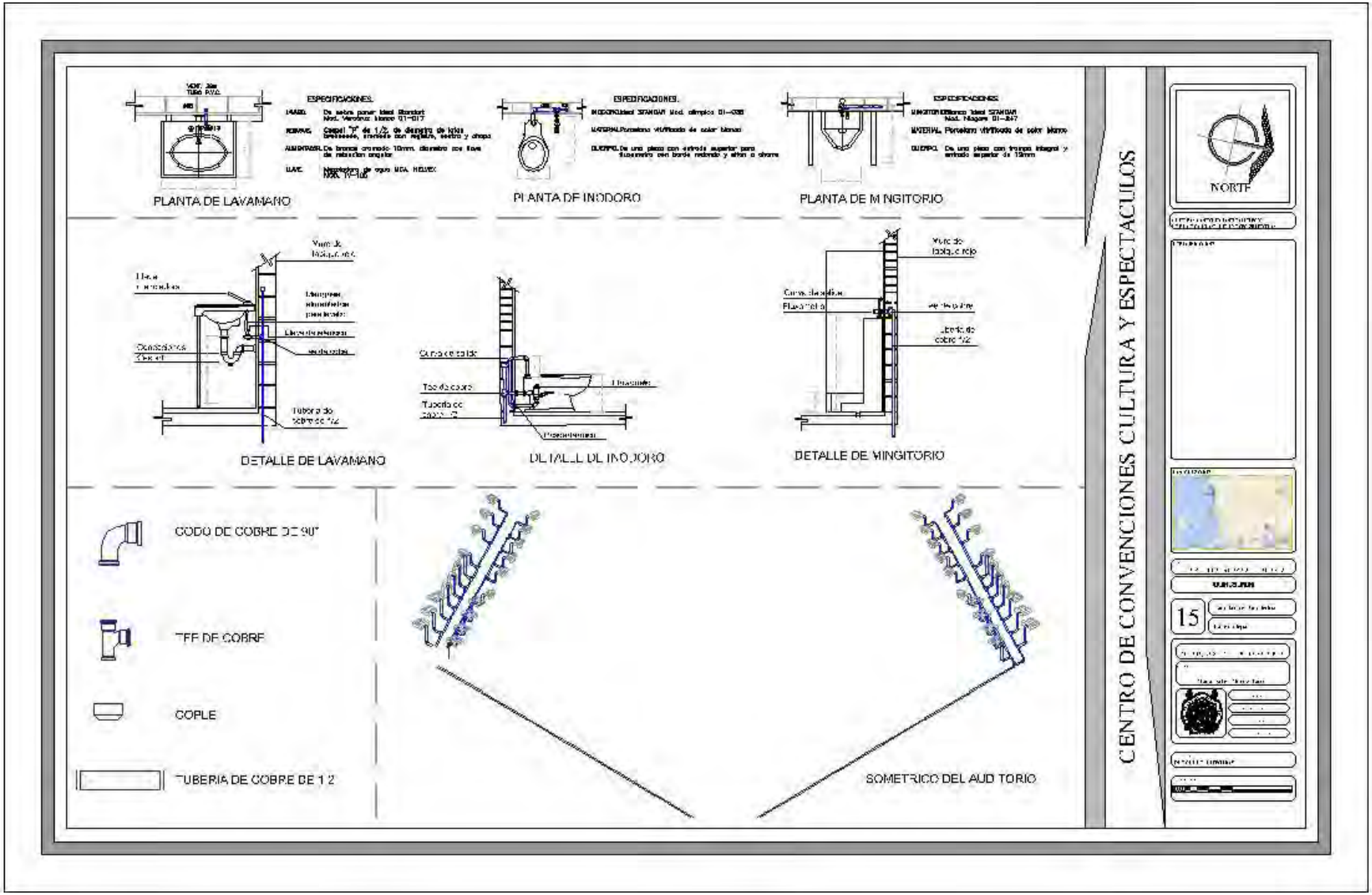

FACHADA RESTAURANTE
CORTE DE RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
10

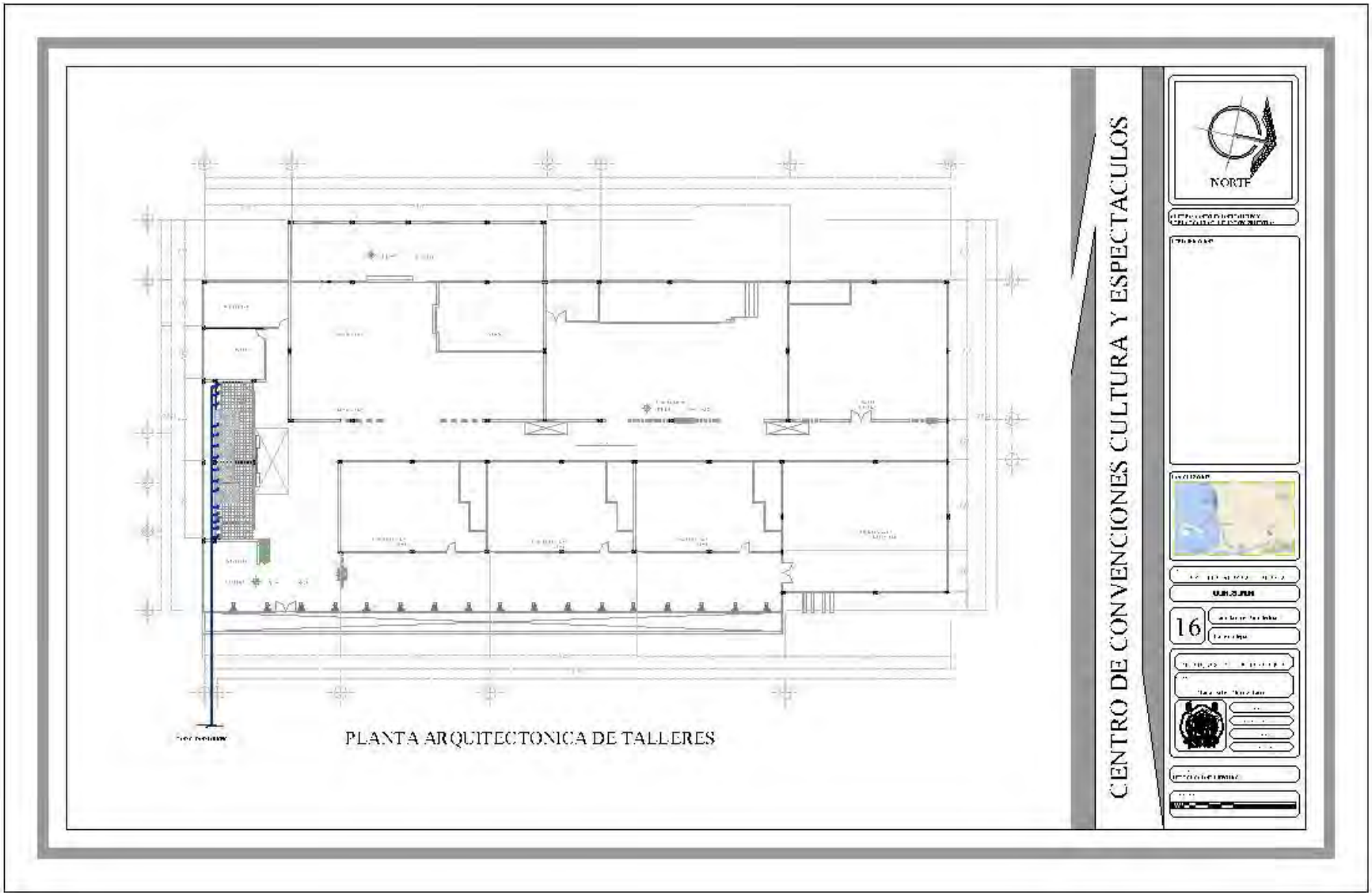

FACHADA SALON DE FIESTA
CORTE DEL SALON DE FIESTA
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
11

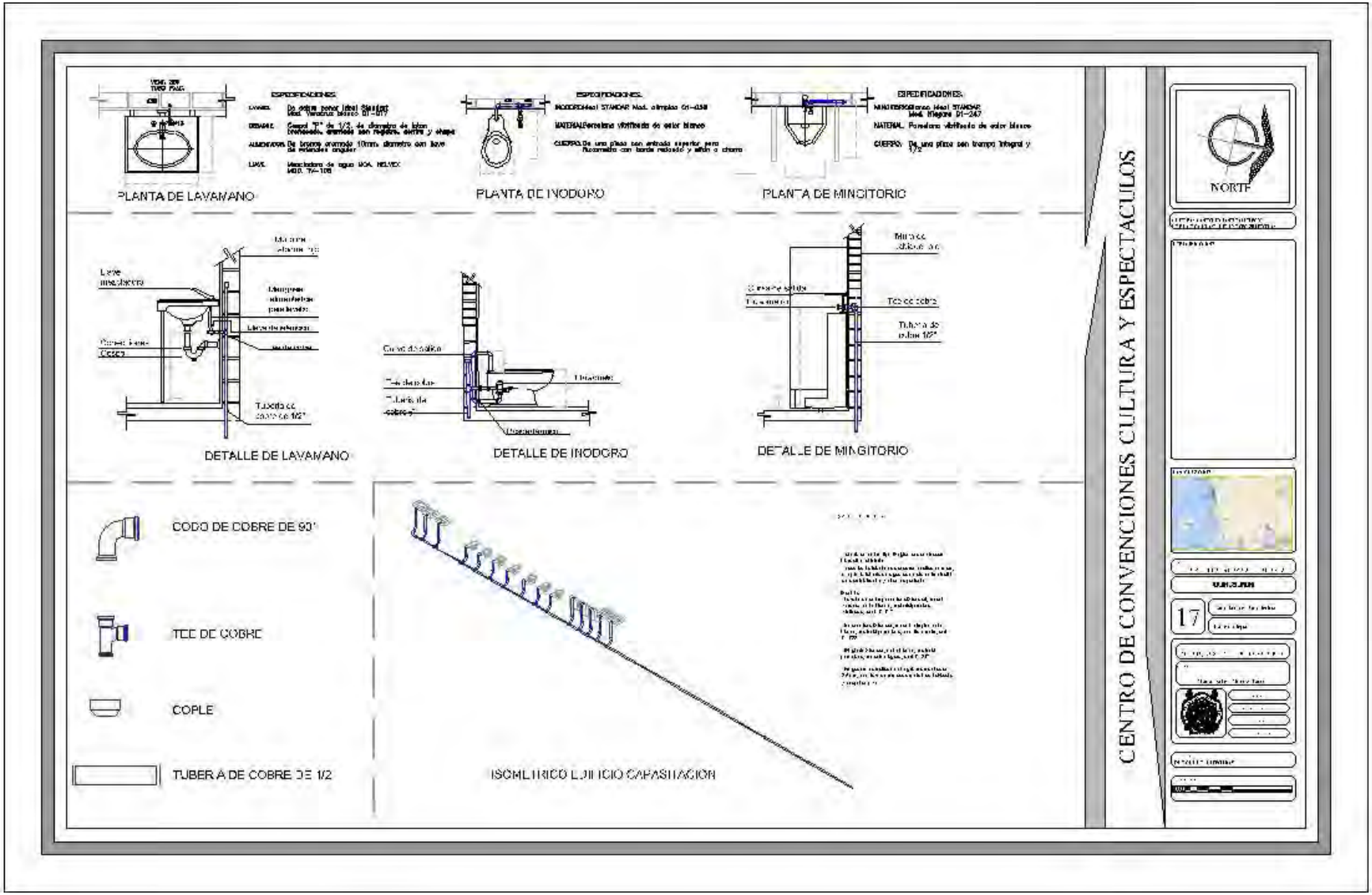

PLAYA LINDA
ESTACIONAMIENTO
BOULEVARD PLAYA LINDA
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
U.M.S.N.H
12

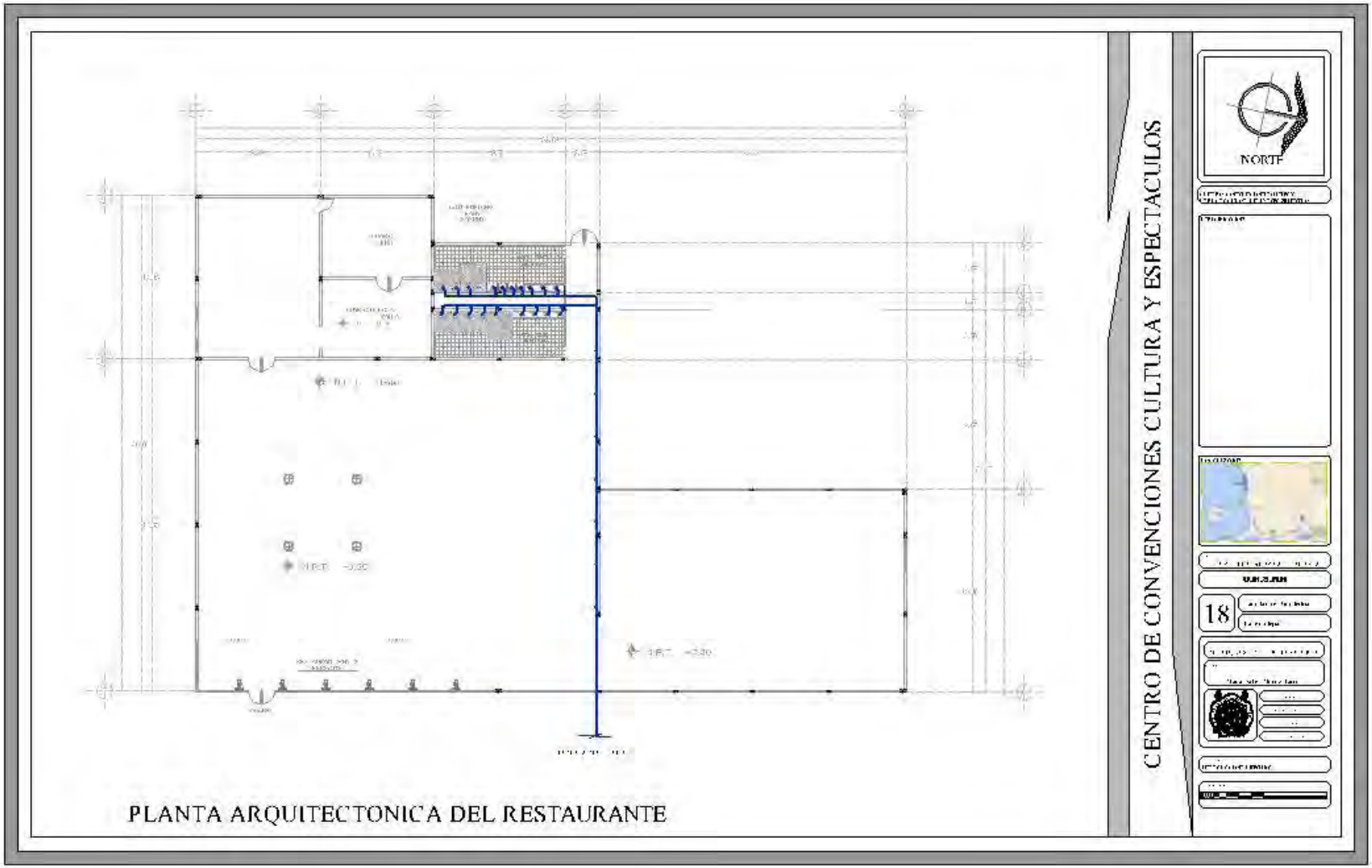

MEDIDOR DE AGUA
DETALLE CISTERNA
DETALLE CUARTO DE MAQUINAS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
13

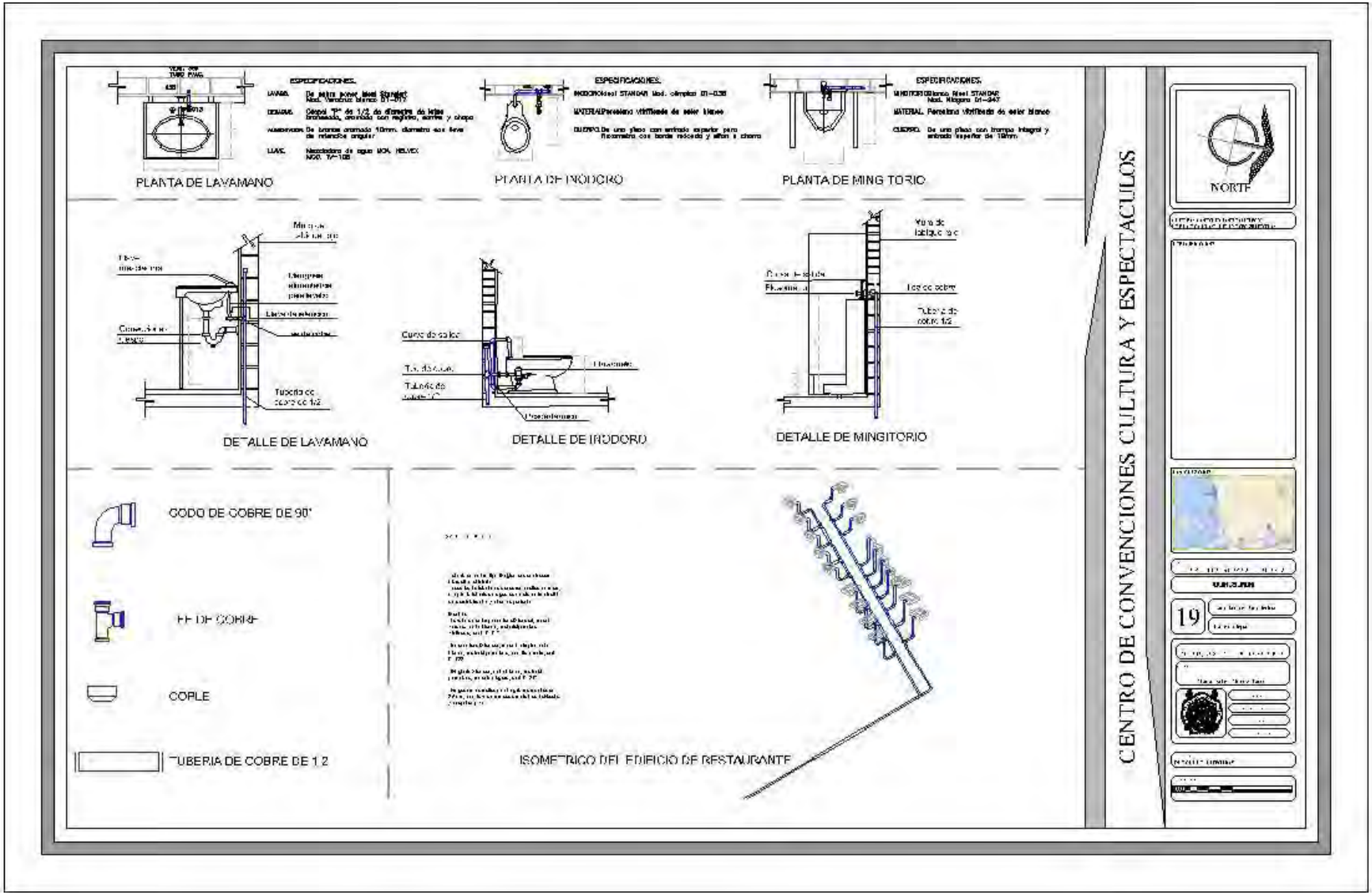

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
14
PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO

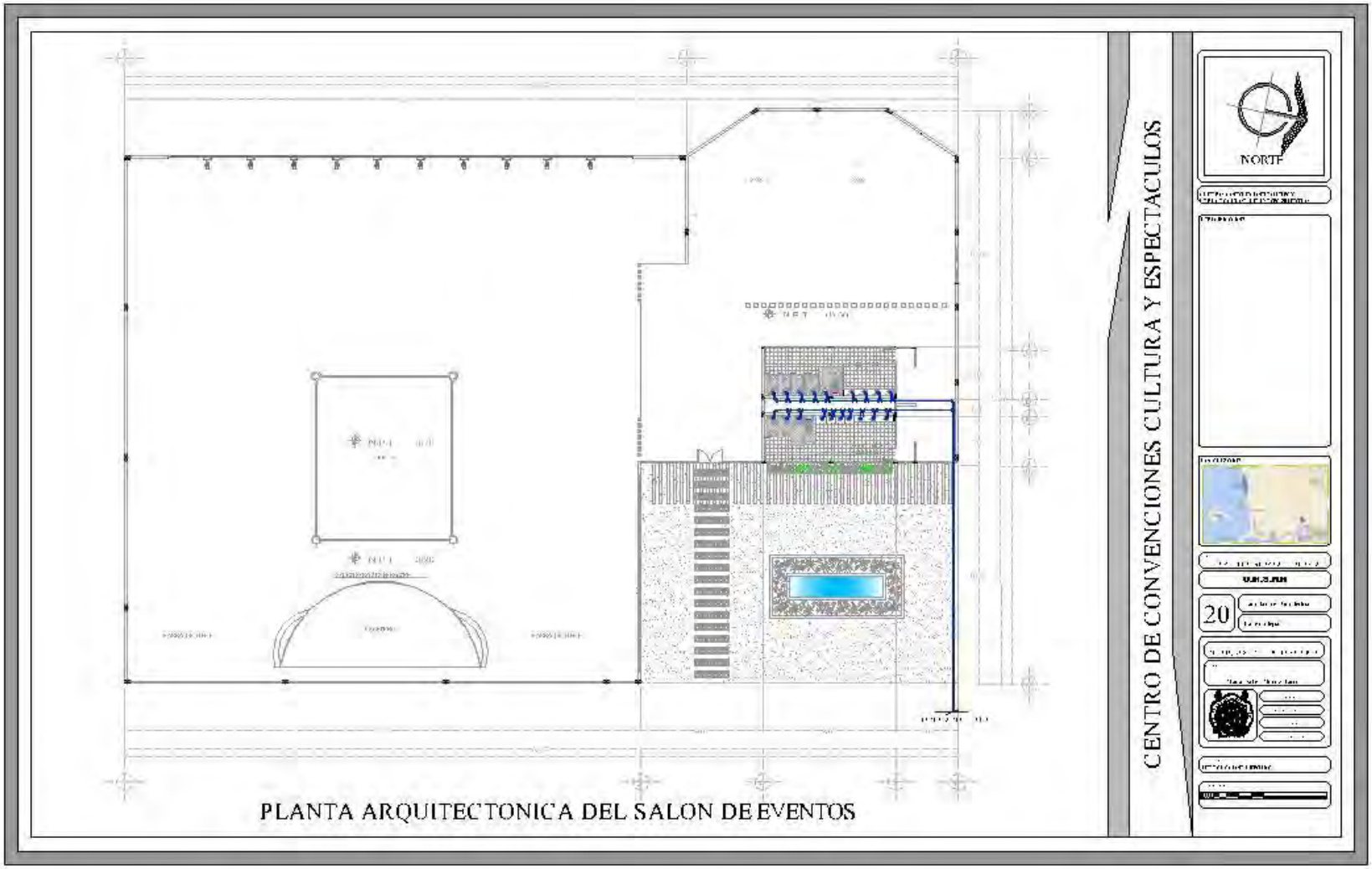

PLANTA DE LAVAMANO
PLANTA DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE LAVAMANO
DETALLE DE INODORO
DETALLE DE MINGITORIO
CODO DE COBRE DE 90°
TEE DE COBRE
COPLE
TUBERIA DE COBRE DE 1/2
ISOMETRICO DEL AUDITORIO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
15

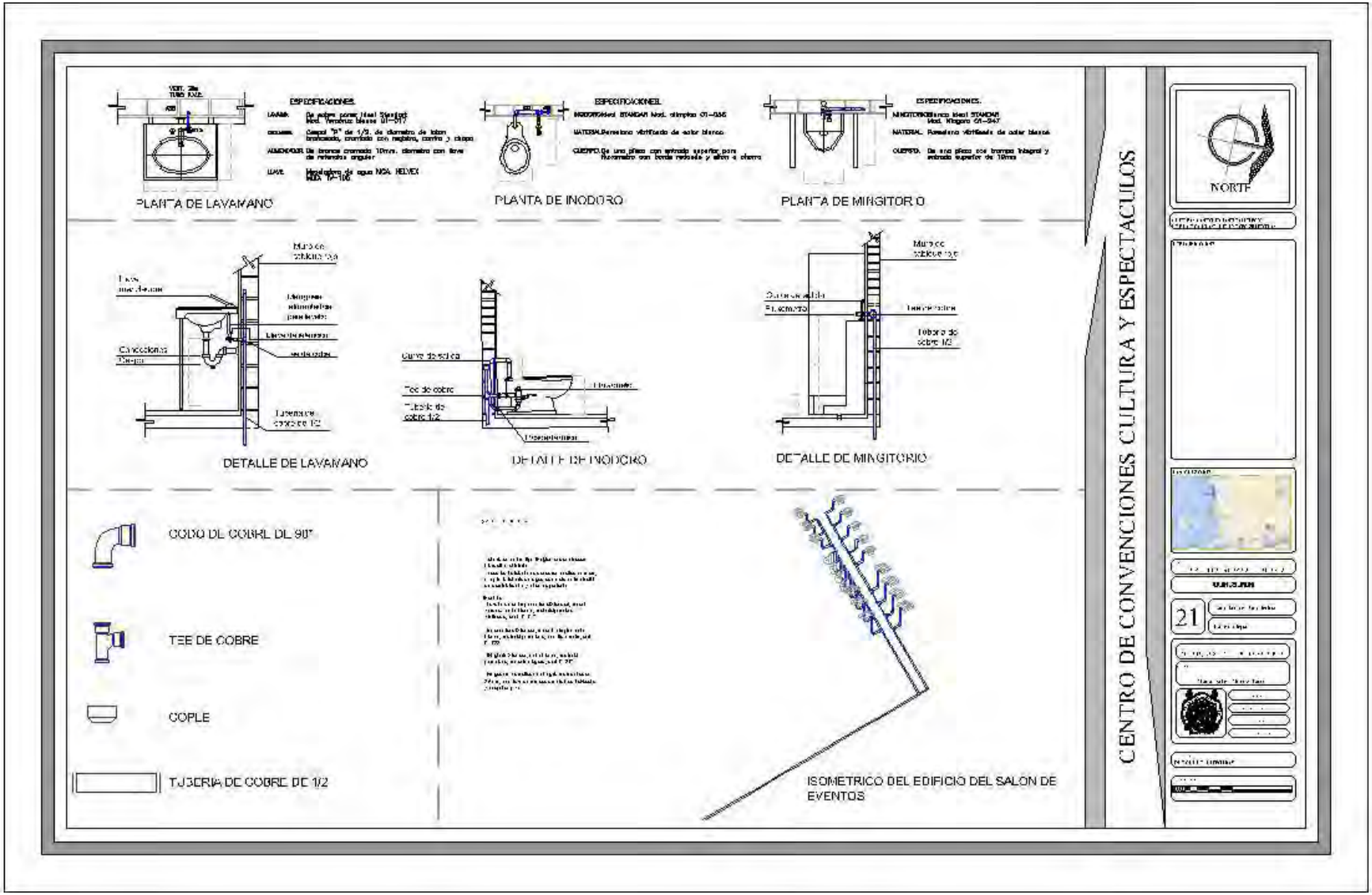

PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
16

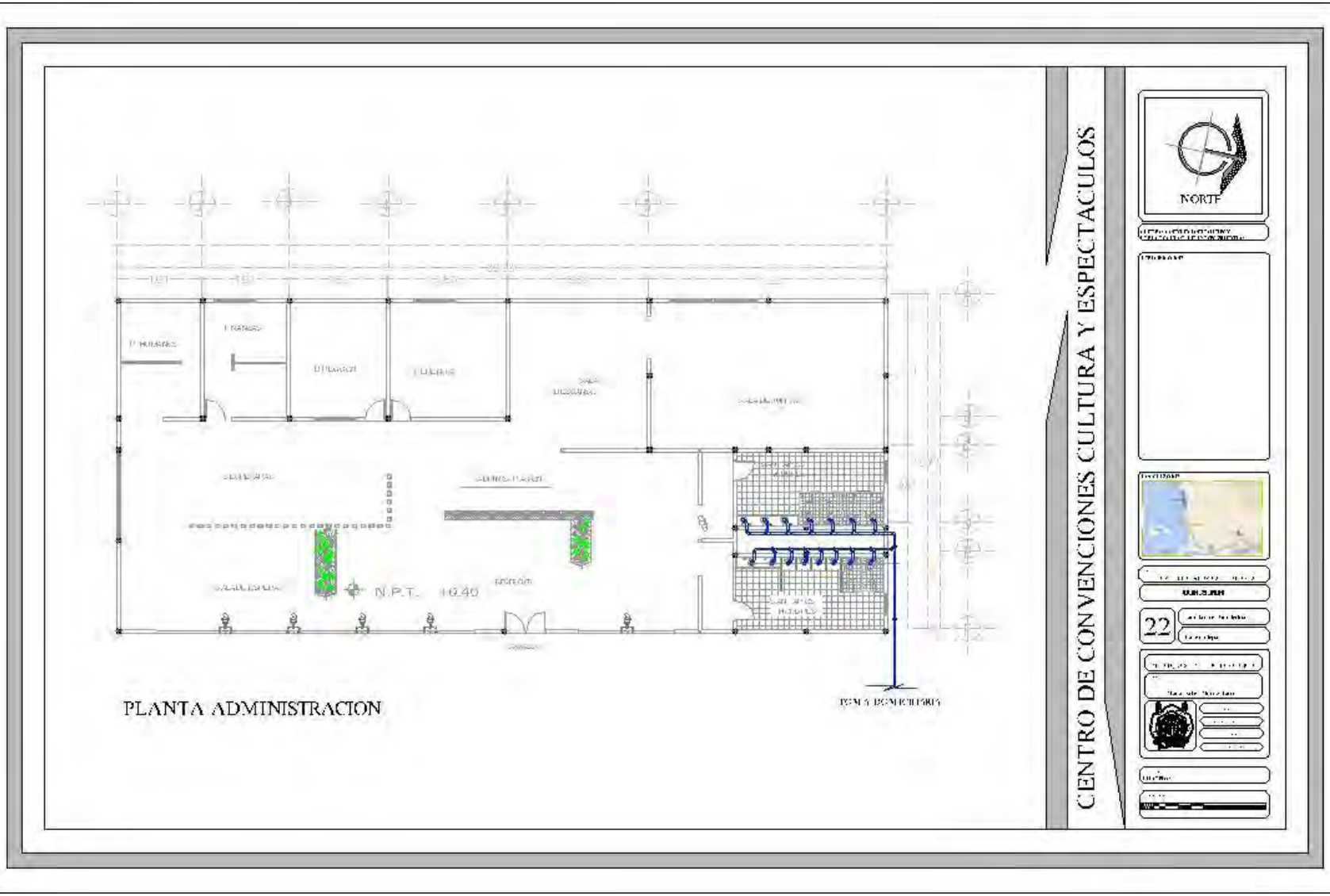

PLANTA DE LAVAMANO
PLANTA DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE LAVAMANO
DETALLE DE INODORO
DETALLE DE MINGITORIO
CODO DE COBRE DE 90°
TEE DE COBRE
COPLE
TUBERIA DE COBRE DE 1/2
ISOMETRICO DE INICIO CAPASITACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
17

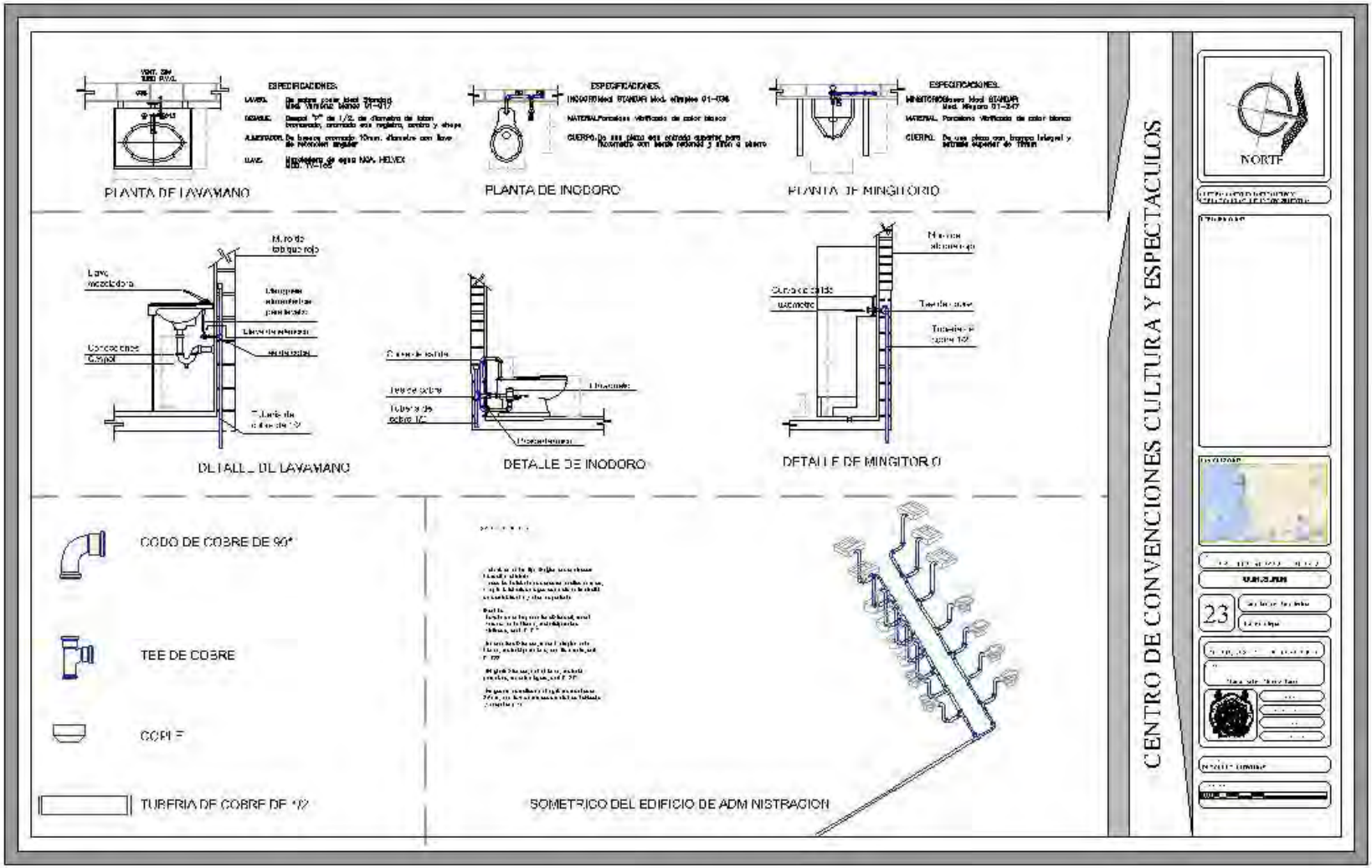

PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
18

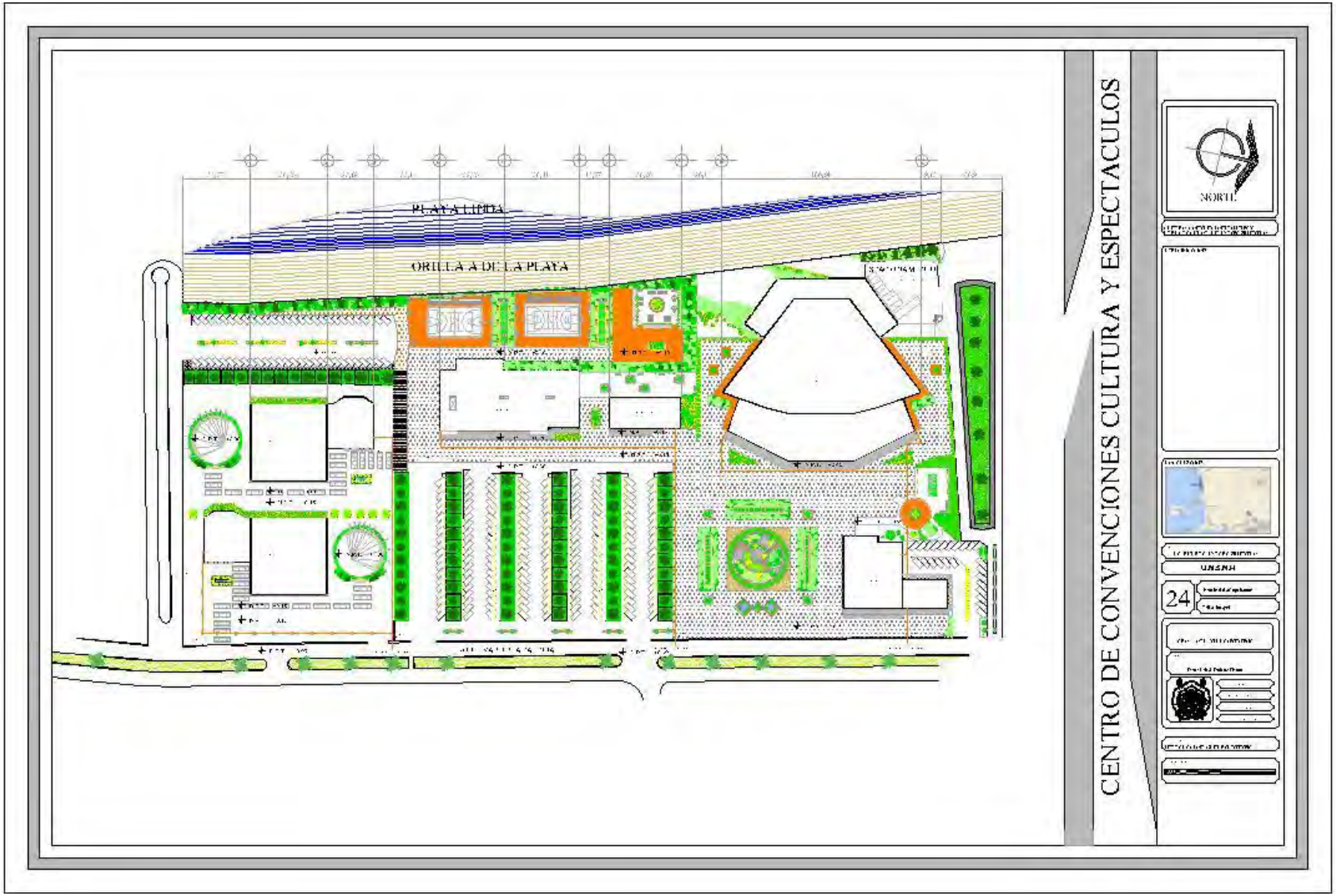

PLANTA DE LAVAMANO
PLANTA DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE LAVAMANO
DETALLE DE INODORO
DETALLE DE MINGITORIO
GODO DE COBRE DE 90°
COPLE
TUBERIA DE COBRE DE 1/2
ISOMETRICO DEL EDIFICIO DE RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
19

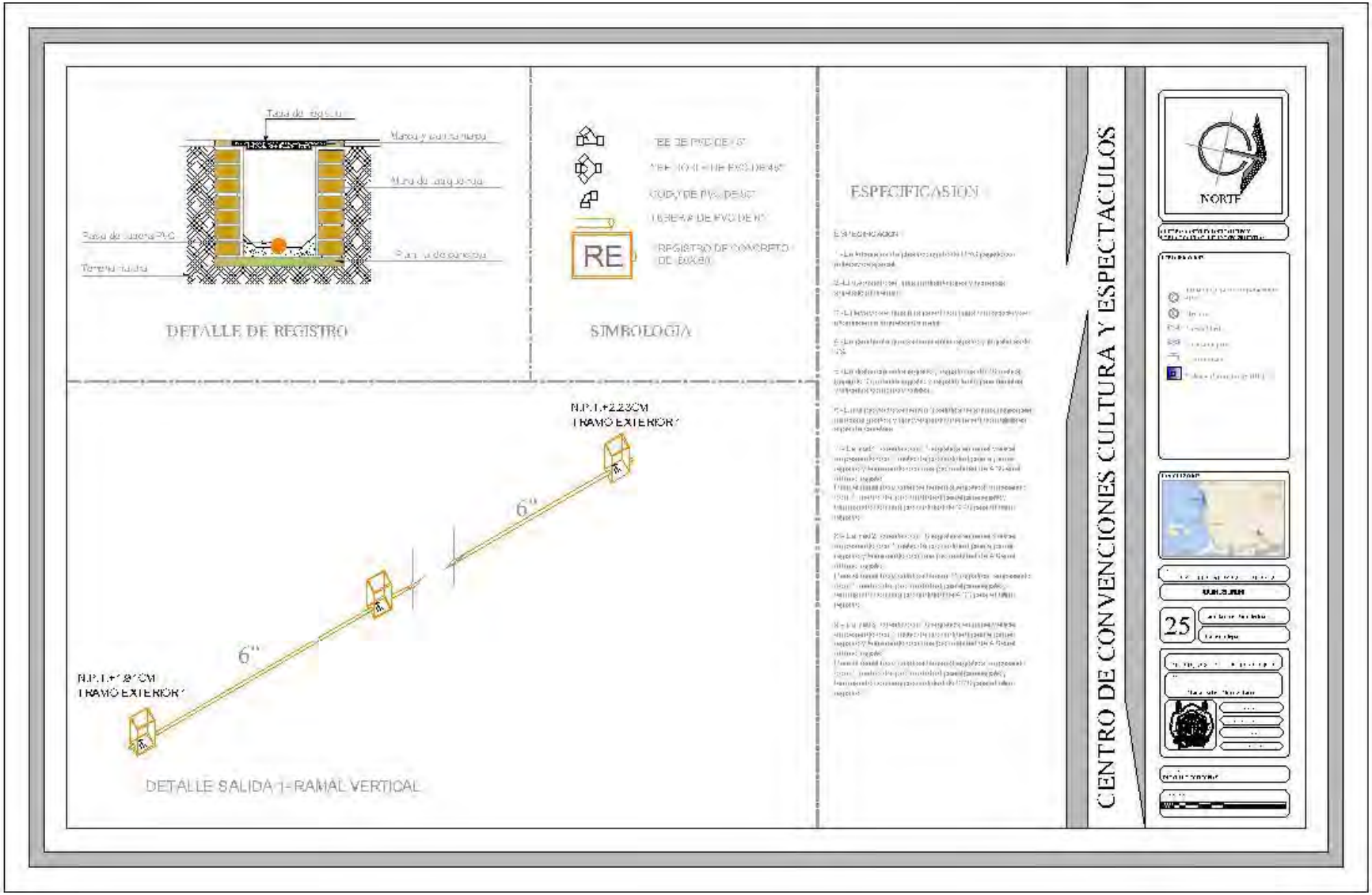

PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
20

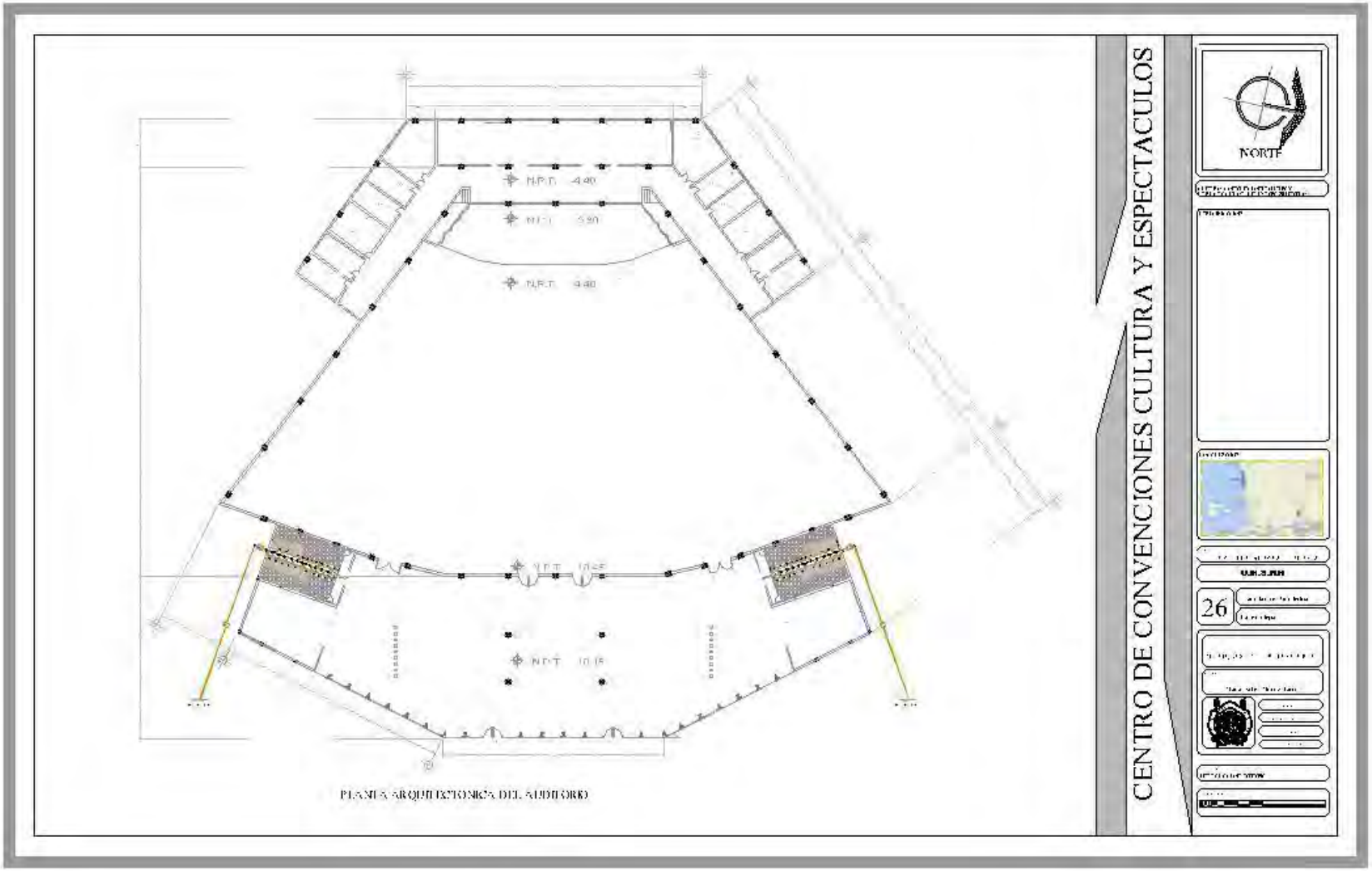

PLANTA DE LAVAMANO
PLANTA DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE LAVAMANO
DETALLE DE INODORO
DETALLE DE MINGITORIO
CODO DE COBRE DE 90°
TEE DE COBRE
COPLE
TUBERIA DE COBRE DE 1/2
ISOMETRICO DEL EDIFICIO DEL SALON DE EVENTOS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
21

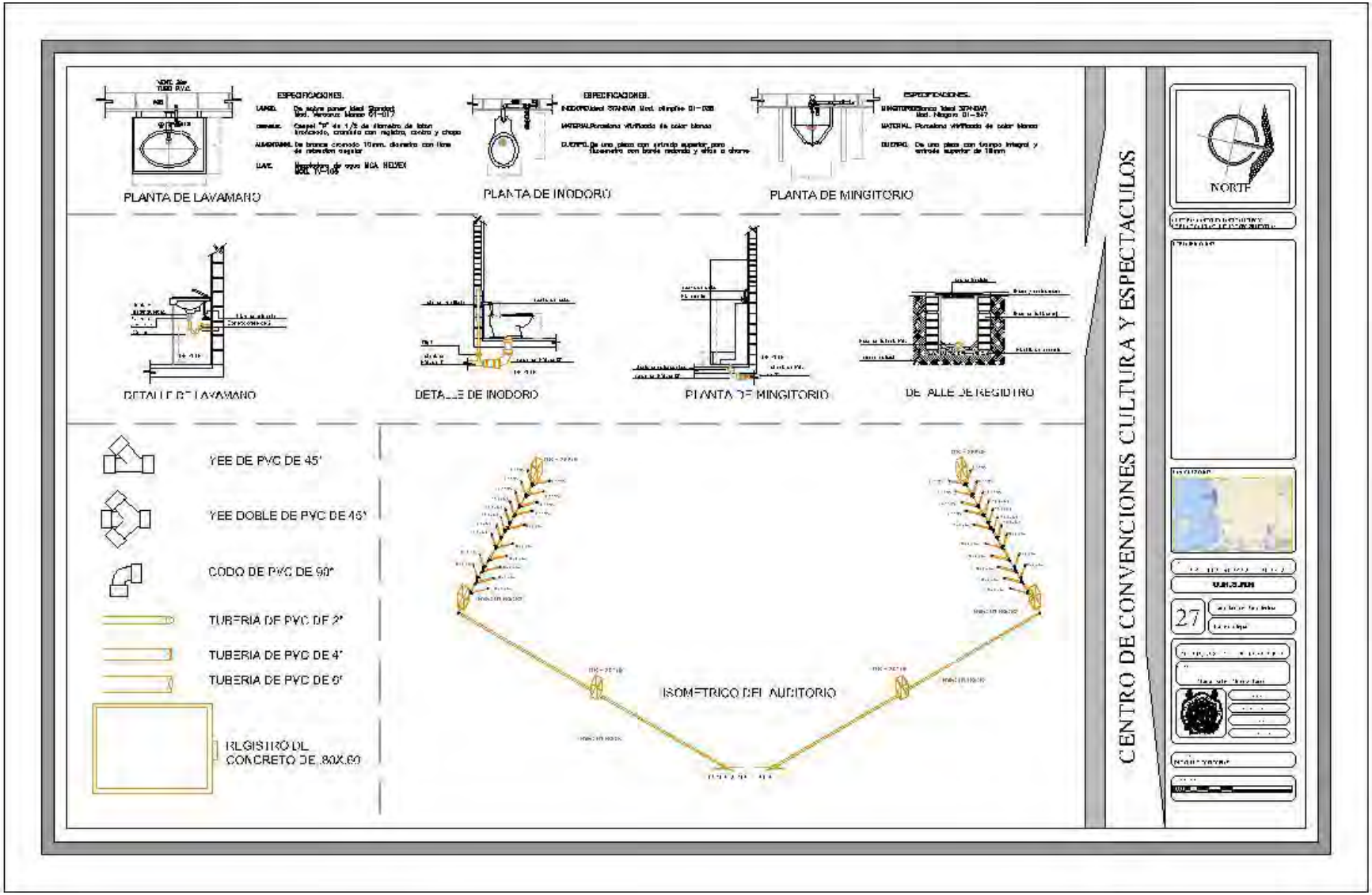

PLANTA ADMINISTRACION
N.P.T. +0.40
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
22

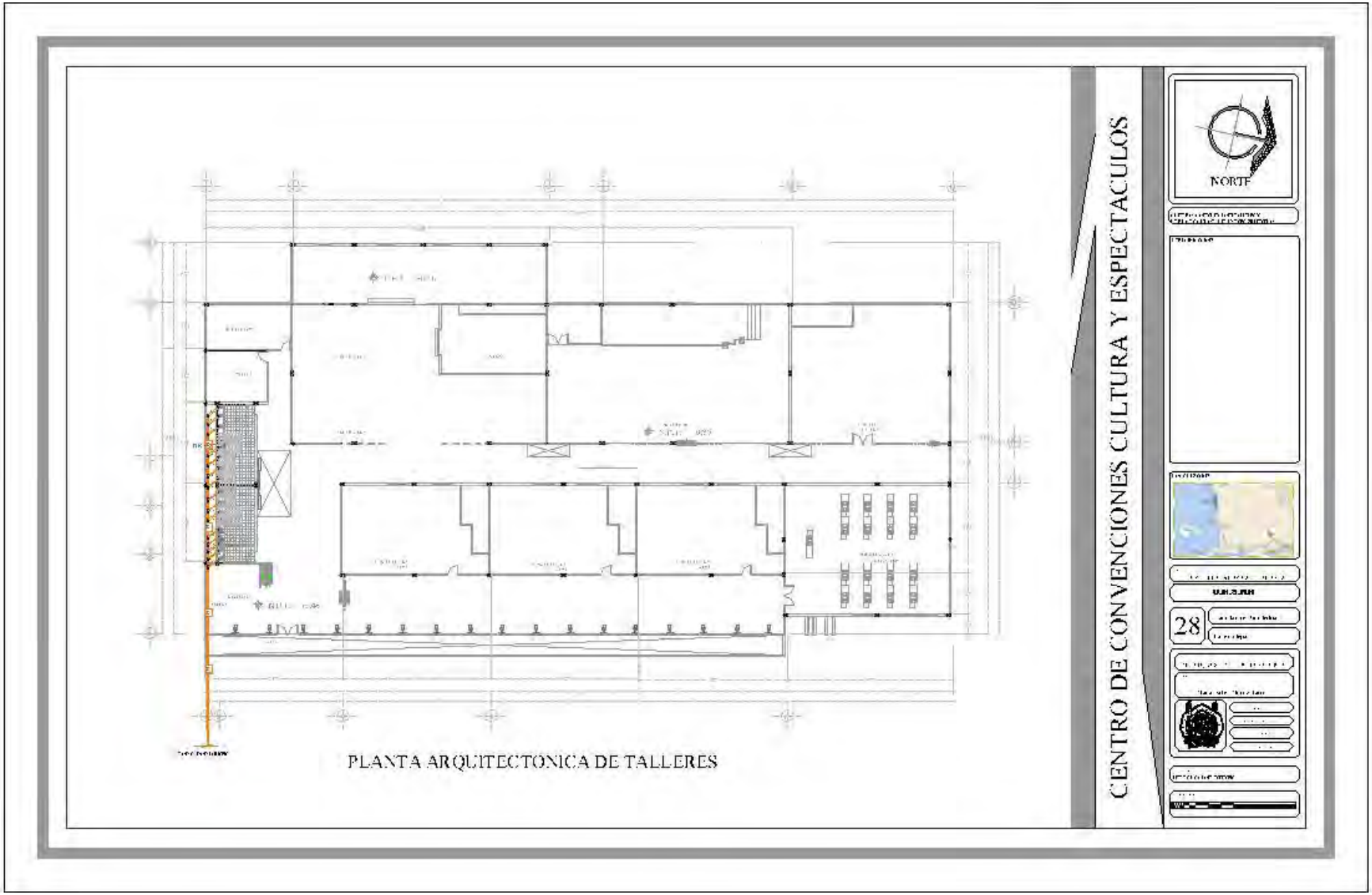

ESPECIFICACIONES:
PLANTA DE LAVAMANO
PLANTA DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE LAVAMANO
DETALLE DE INODORO
DETALLE DE MINGITORIO
CODO DE COBRE DE 90°
TEE DE COBRE
COPLE
TUBERIA DE COBRE DE 1/2
ISOMETRICO DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
23

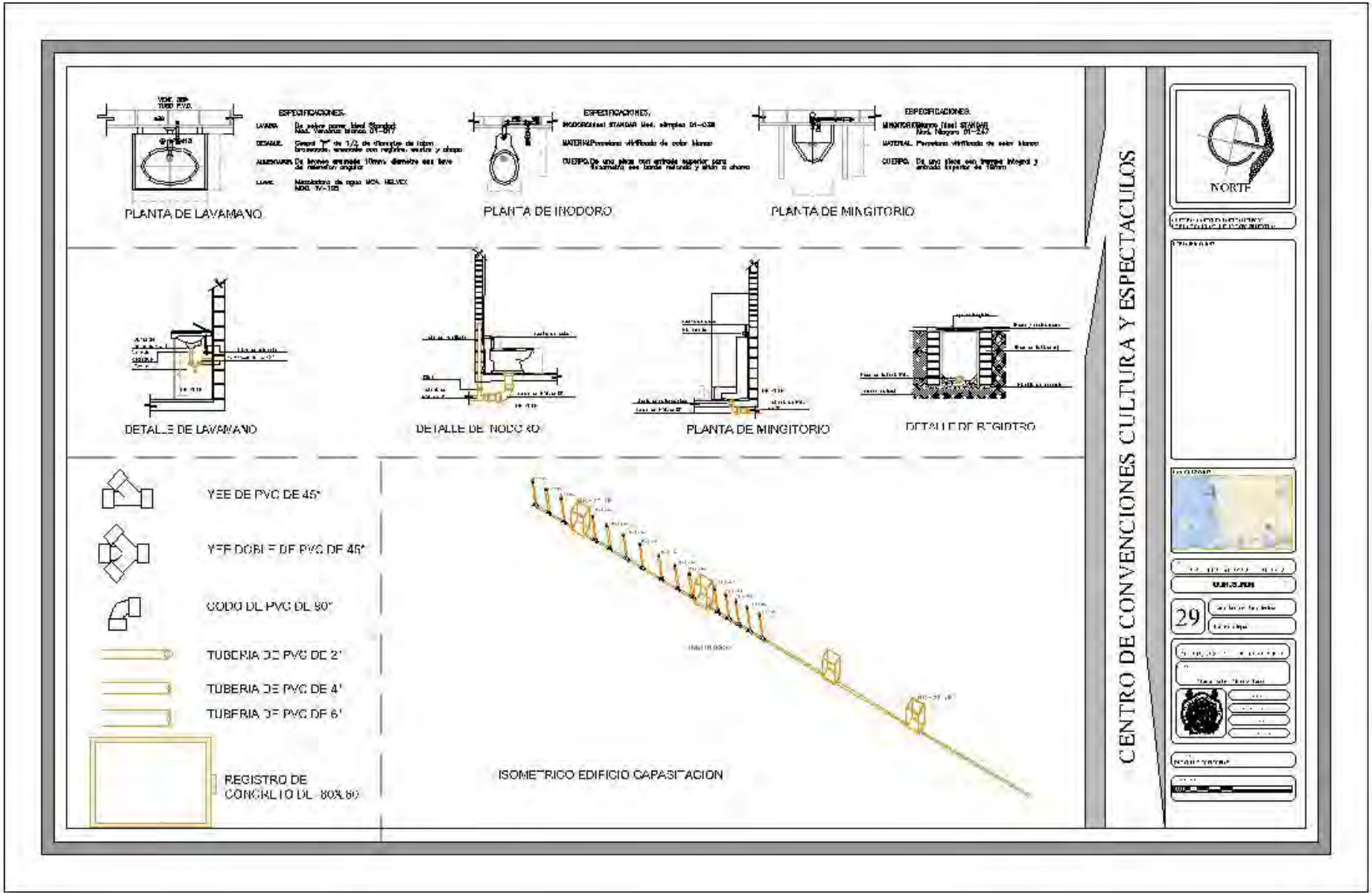

PLAYA LIBRE
ORILLA A DE LA PLAYA
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
24

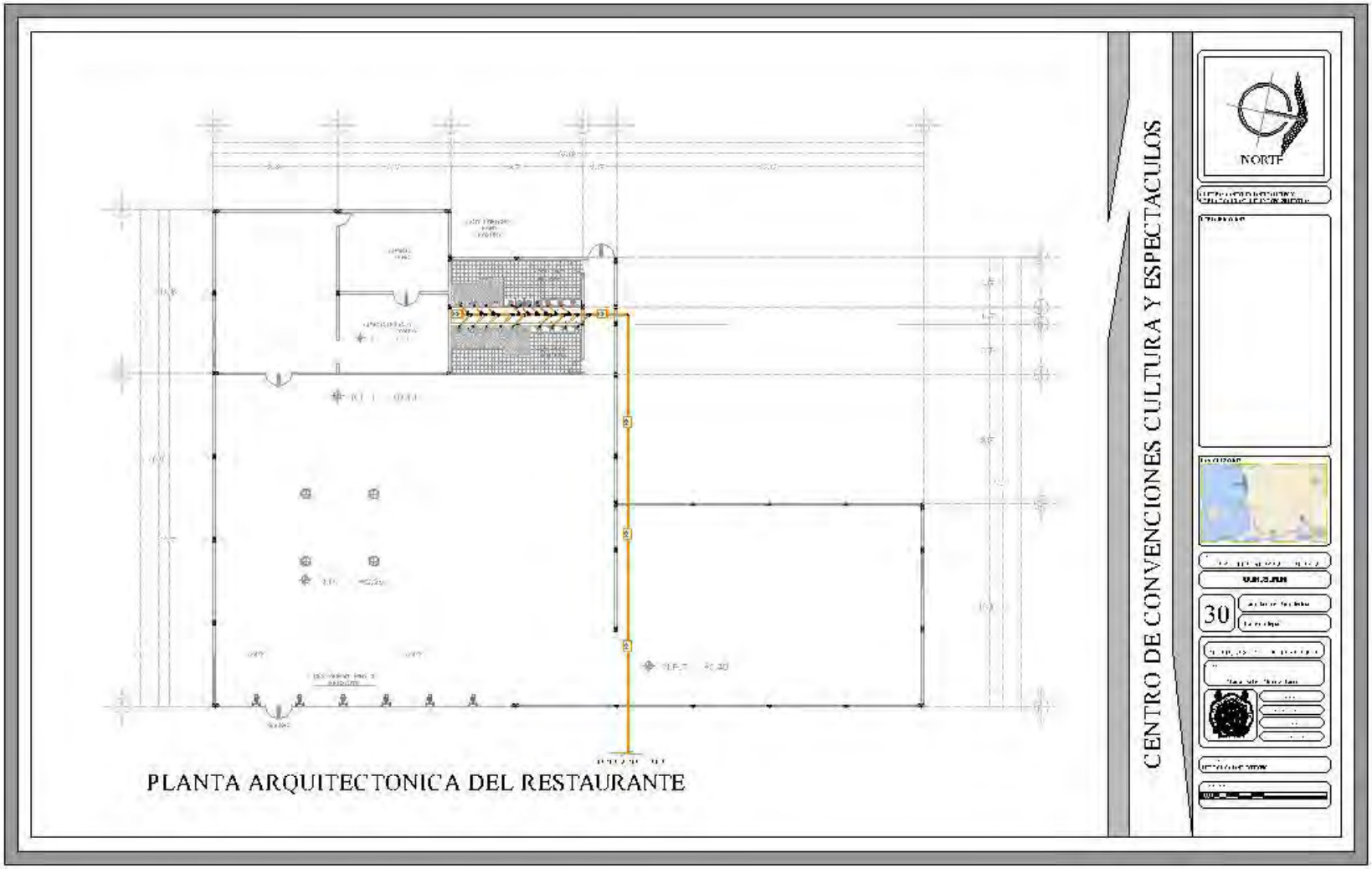

DETALLE DE REGISTRO
SIMBOLOGIA
RE
REGISTRO DE CONCRETO DE BOMBEO
ESPECIFICACION
N.P.T.+2.23CM
TRAMO EXTERIOR
6"
6"
N.P.T.+2.20CM
TRAMO EXTERIOR
DETALLE SALIDA 1-RAMAL VERTICAL
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
25

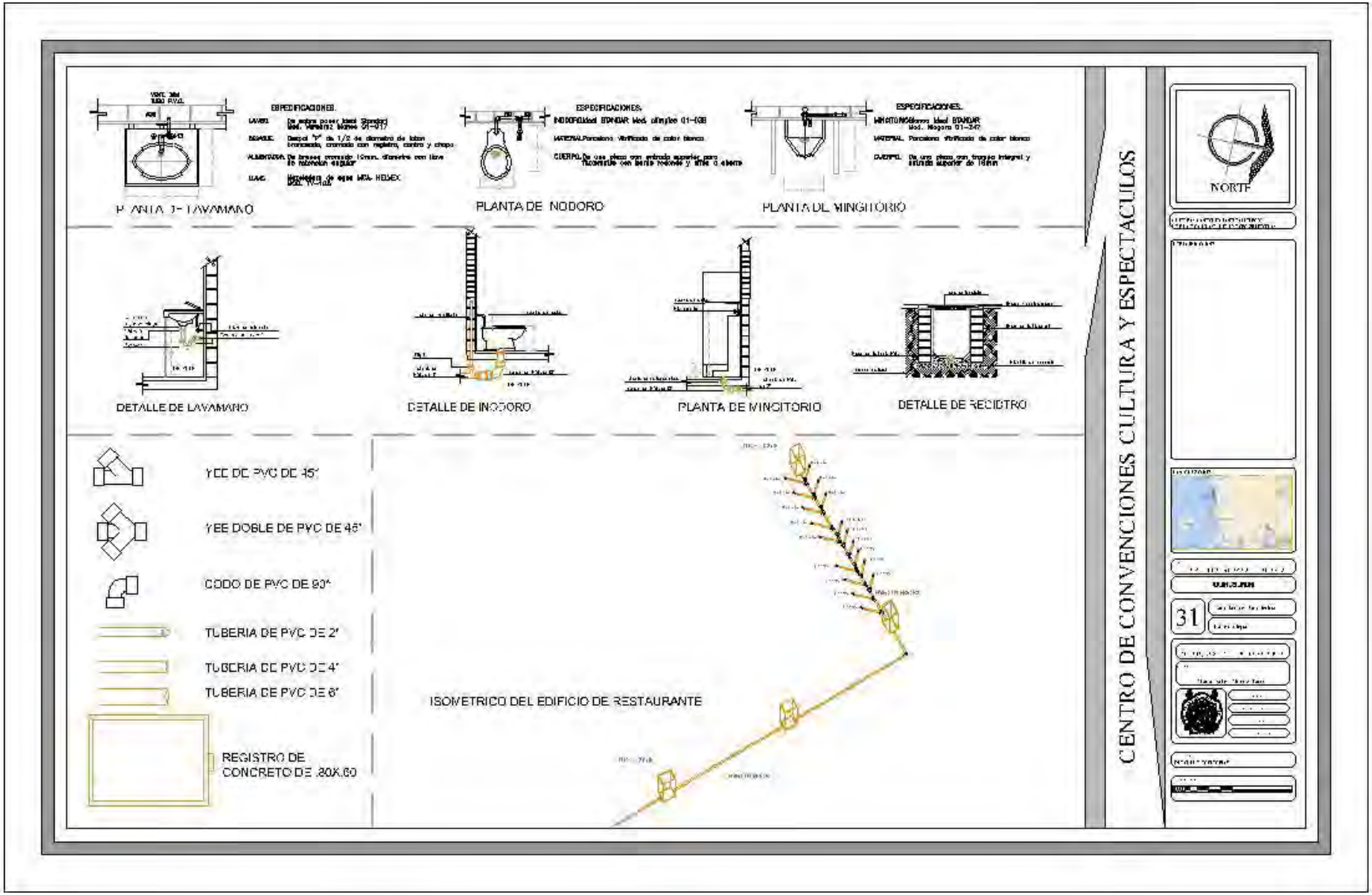

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
26
PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO

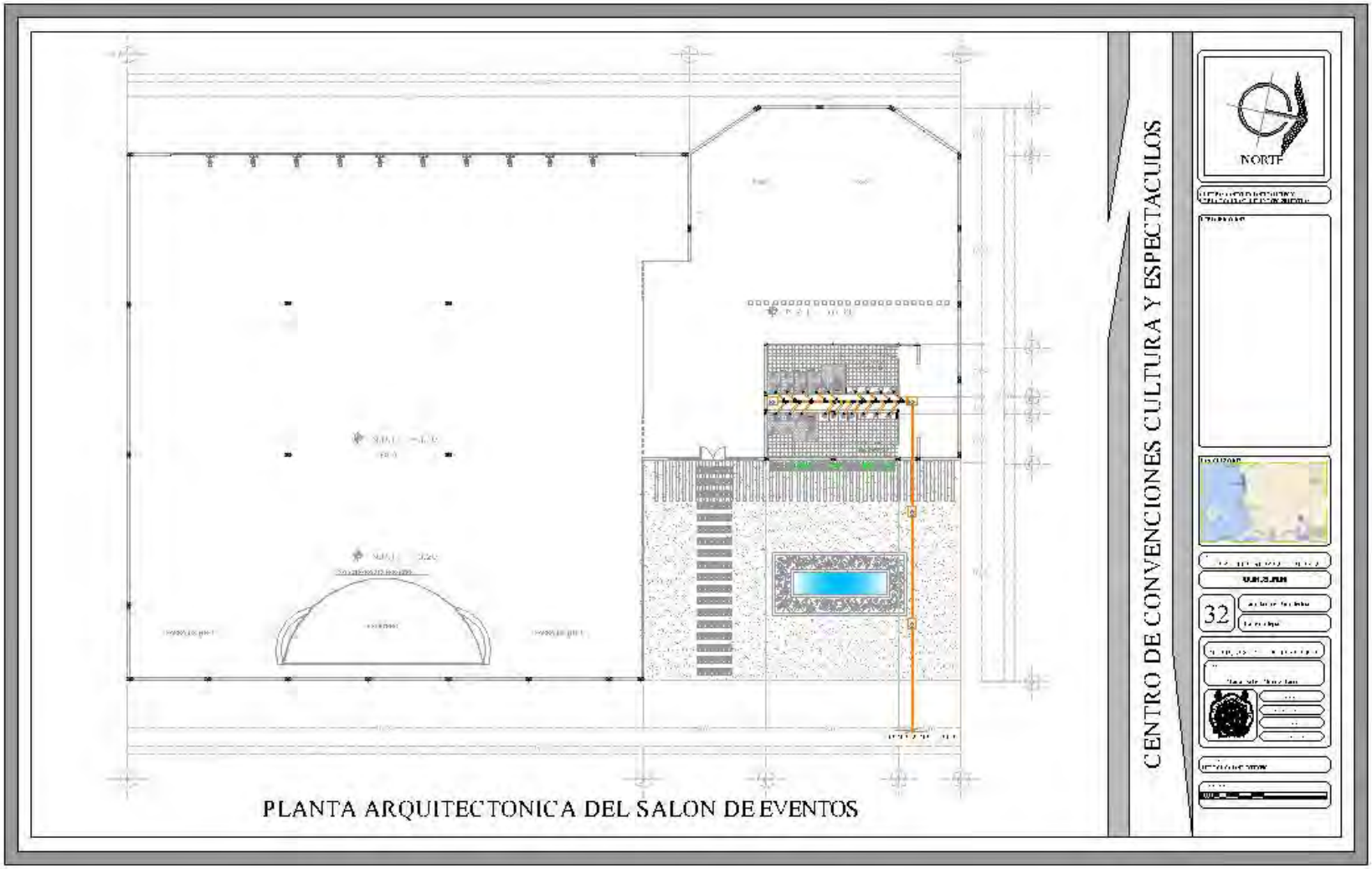

PLANTA DE LAVAMANO
PLANTA DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE LAVAMANO
DETALLE DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE REGISTRO
YEE DE PVC DE 45°
YEE DOBLE DE PVC DE 45°
CODO DE PVC DE 90°
TUBERIA DE PVC DE 2"
TUBERIA DE PVC DE 4"
TUBERIA DE PVC DE 6"
REGISTRO DE CONCRETO DE .80X.60
ISOMETRICO DEL AUDITORIO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
27

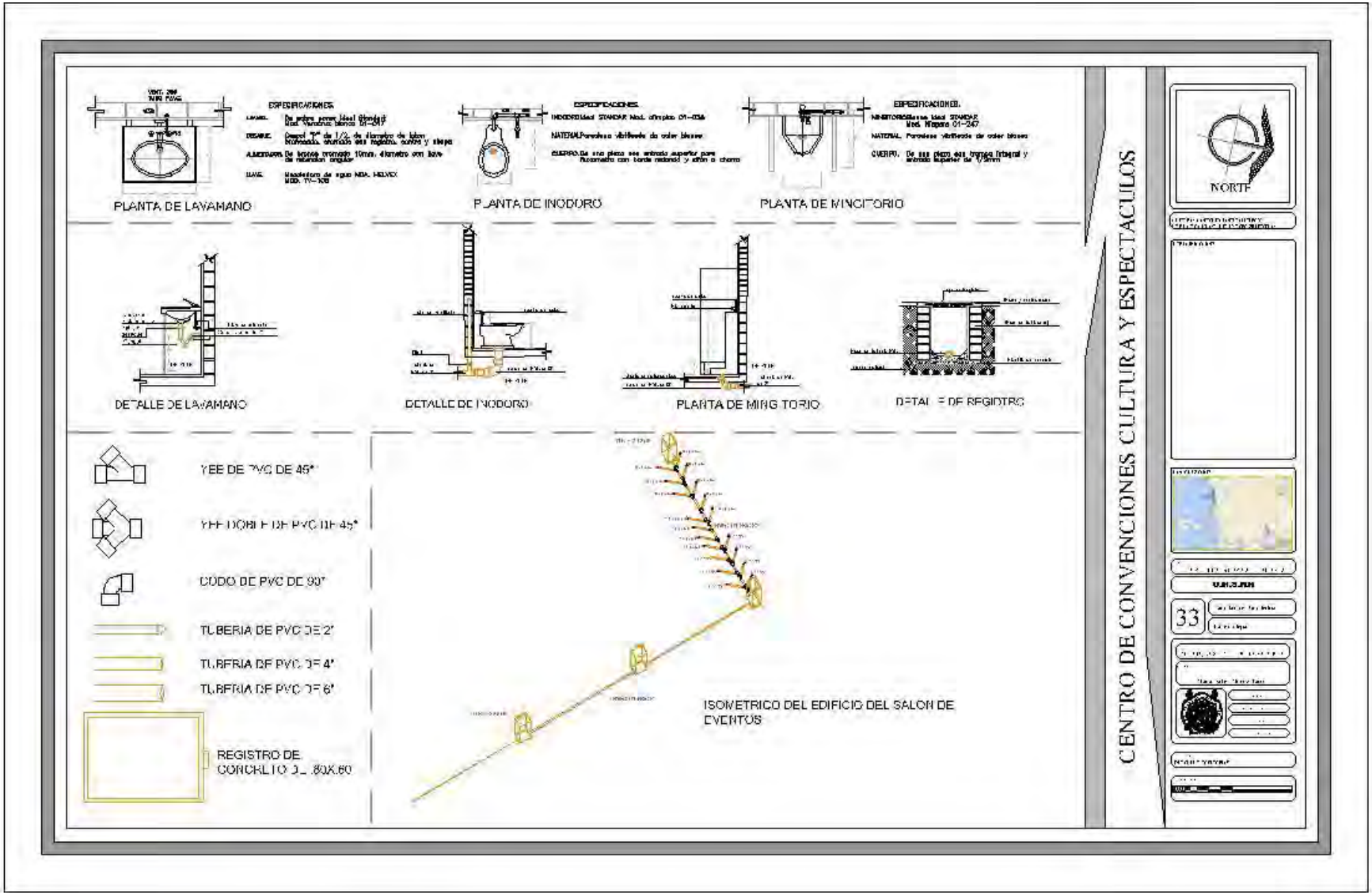

PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
28

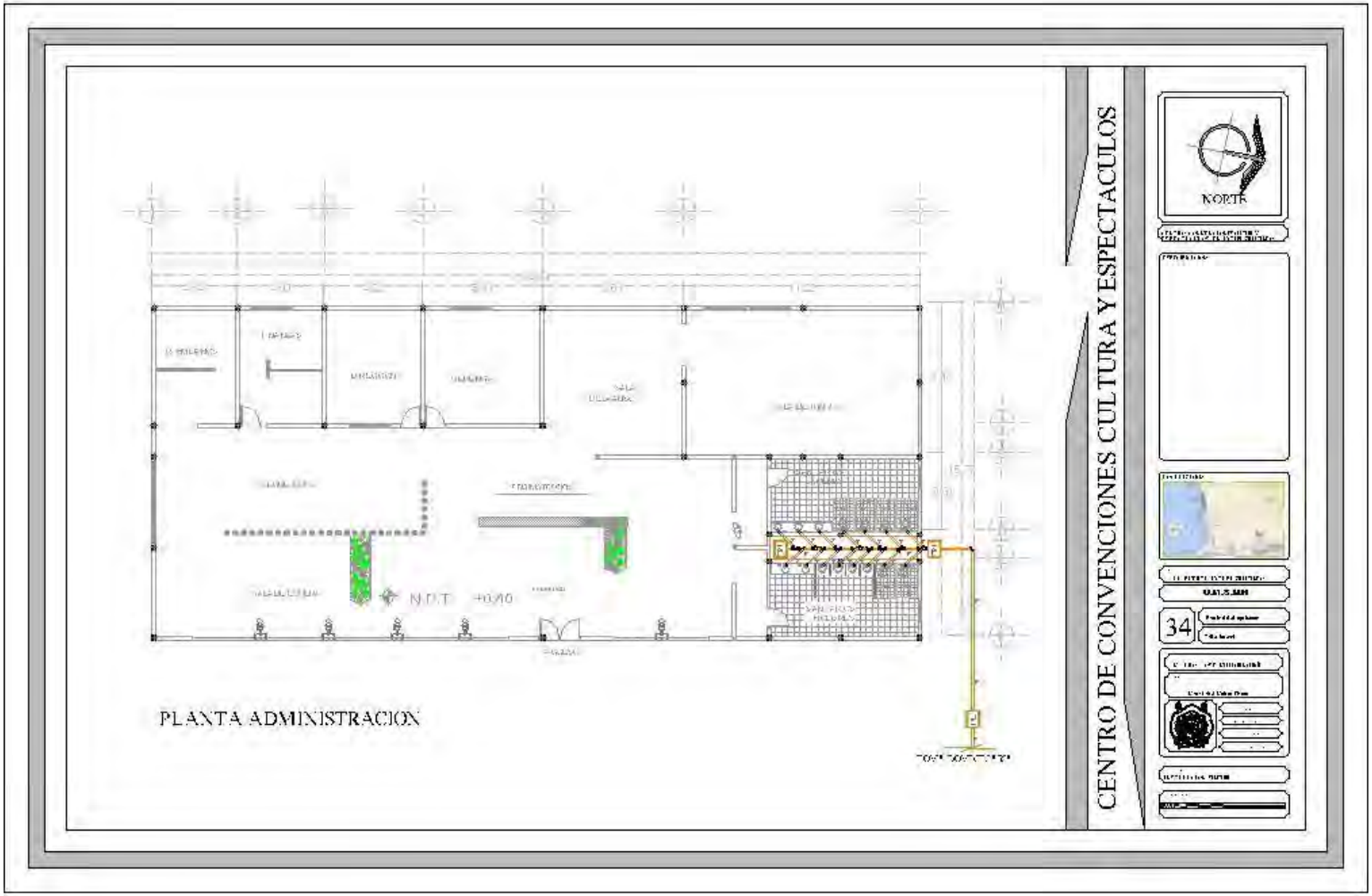

PLANTA DE LAVAMANO
PLANTA DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE LAVAMANO
DETALLE DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE REGISTRO
YEE DE PVC DE 45°
YEE DOBLE DE PVC DE 45°
CODO DE PVC DE 90°
TUBERIA DE PVC DE 2"
TUBERIA DE PVC DE 4"
TUBERIA DE PVC DE 6"
REGISTRO DE CONCRETO DE 80X80
ISOMETRICO EDIFICIO CAPASITACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
29

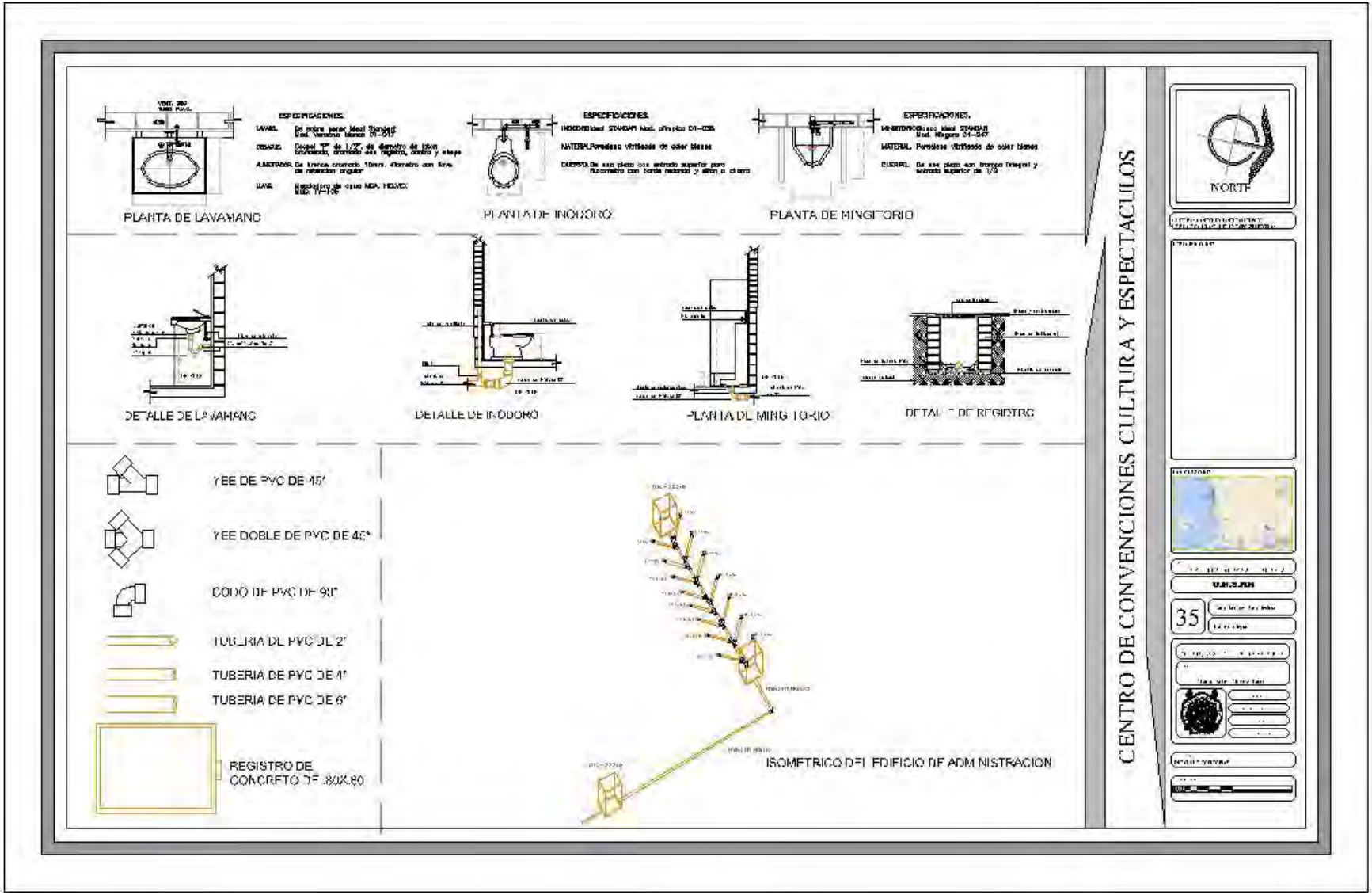

PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
30

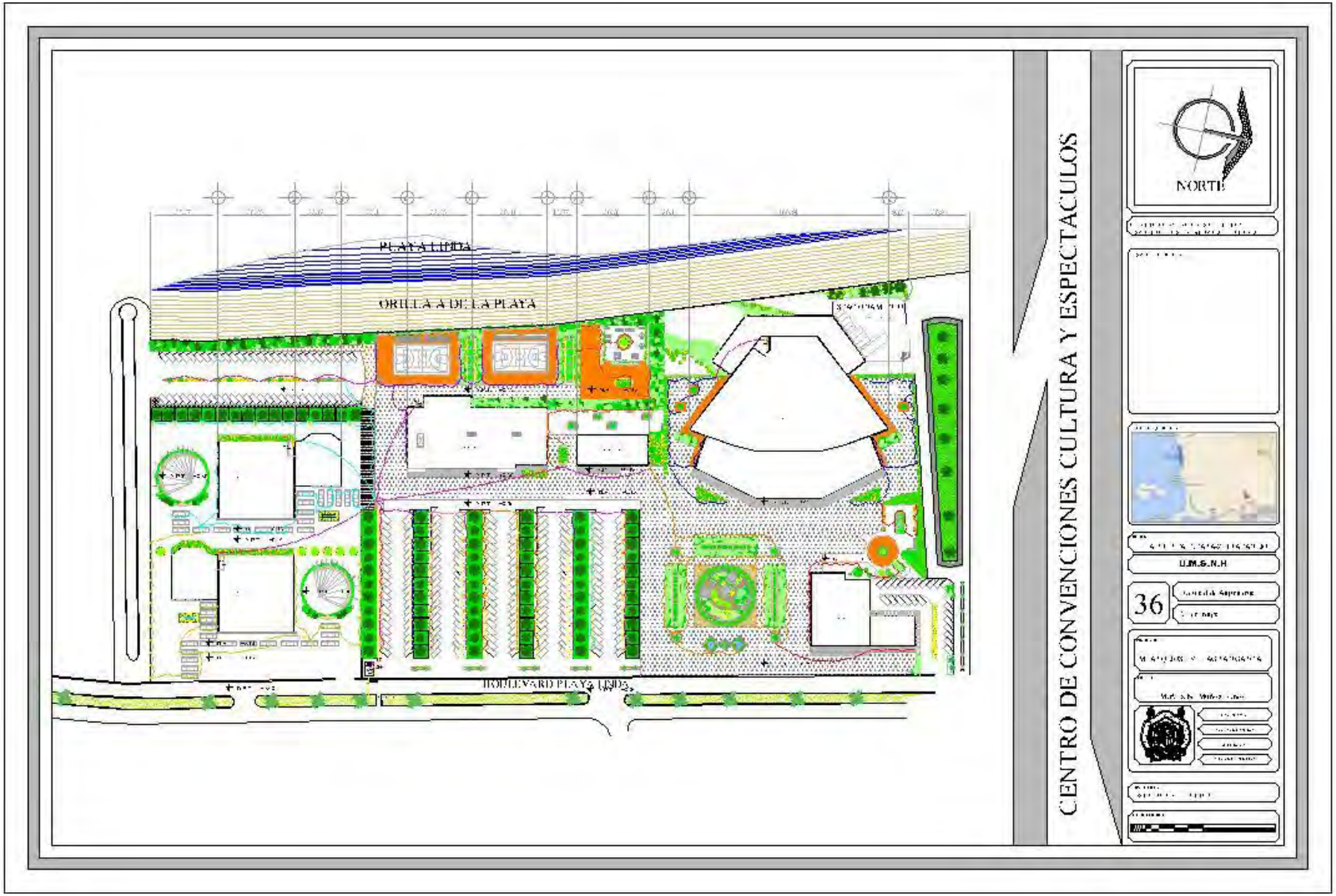

PLANTA DE LAVAMANO
PLANTA DE NODORO
PLANTA DEL MINGITORIO
DETALLE DE LAVAMANO
DETALLE DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE REGISTRO
YEE DE PVC DE 45°
YEE DOBLE DE PVC DE 45°
CODO DE PVC DE 90°
TUBERIA DE PVC DE 2"
TUBERIA DE PVC DE 4"
TUBERIA DE PVC DE 6"
REGISTRO DE CONCRETO DE .80X.60
ISOMETRICO DEL EDIFICIO DE RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
31

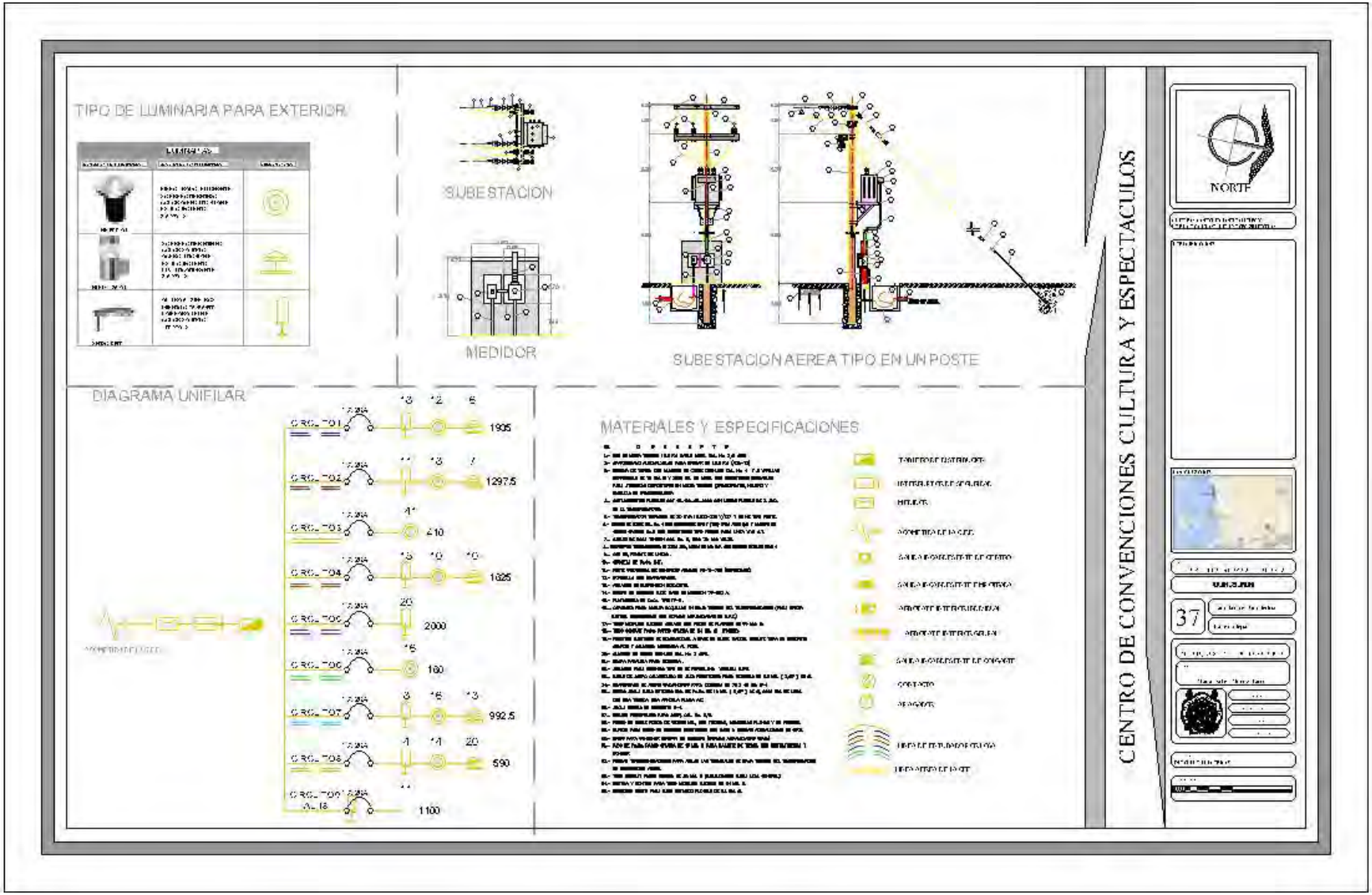

PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
32

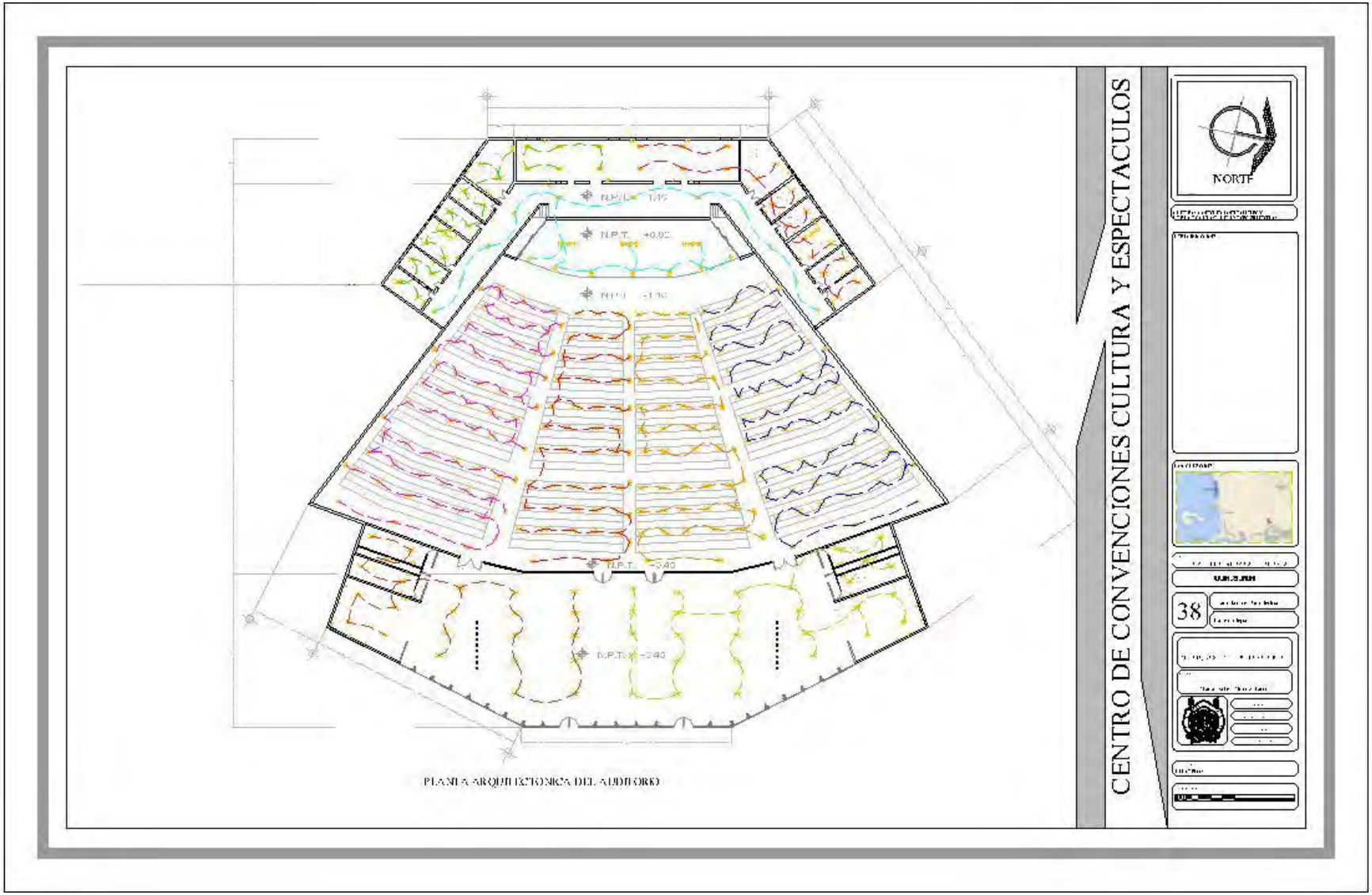

PLANTA DE LAVAMANO
PLANTA DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE LAVAMANO
DETALLE DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
YEE DE PVC DE 45°
CODO DE PVC DE 90°
TUBERIA DE PVC DE 2"
TUBERIA DE PVC DE 4"
TUBERIA DE PVC DE 6"
REGISTRO DE
ISOMETRICO DEL EDIFICIO DEL SALON DE EVENTOS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
33

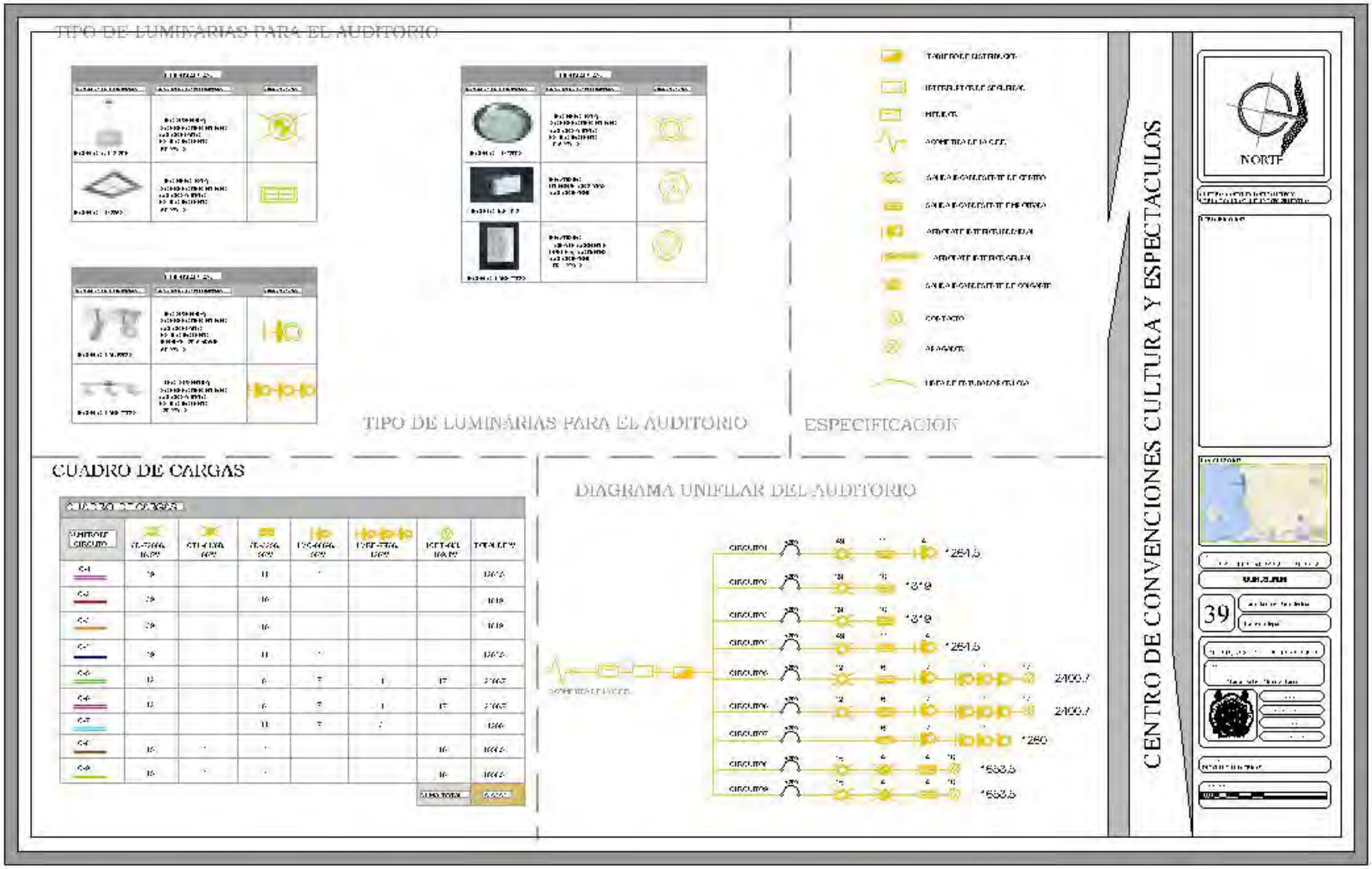

PLANTA ADMINISTRACION
N.P.T. +0.10
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
34

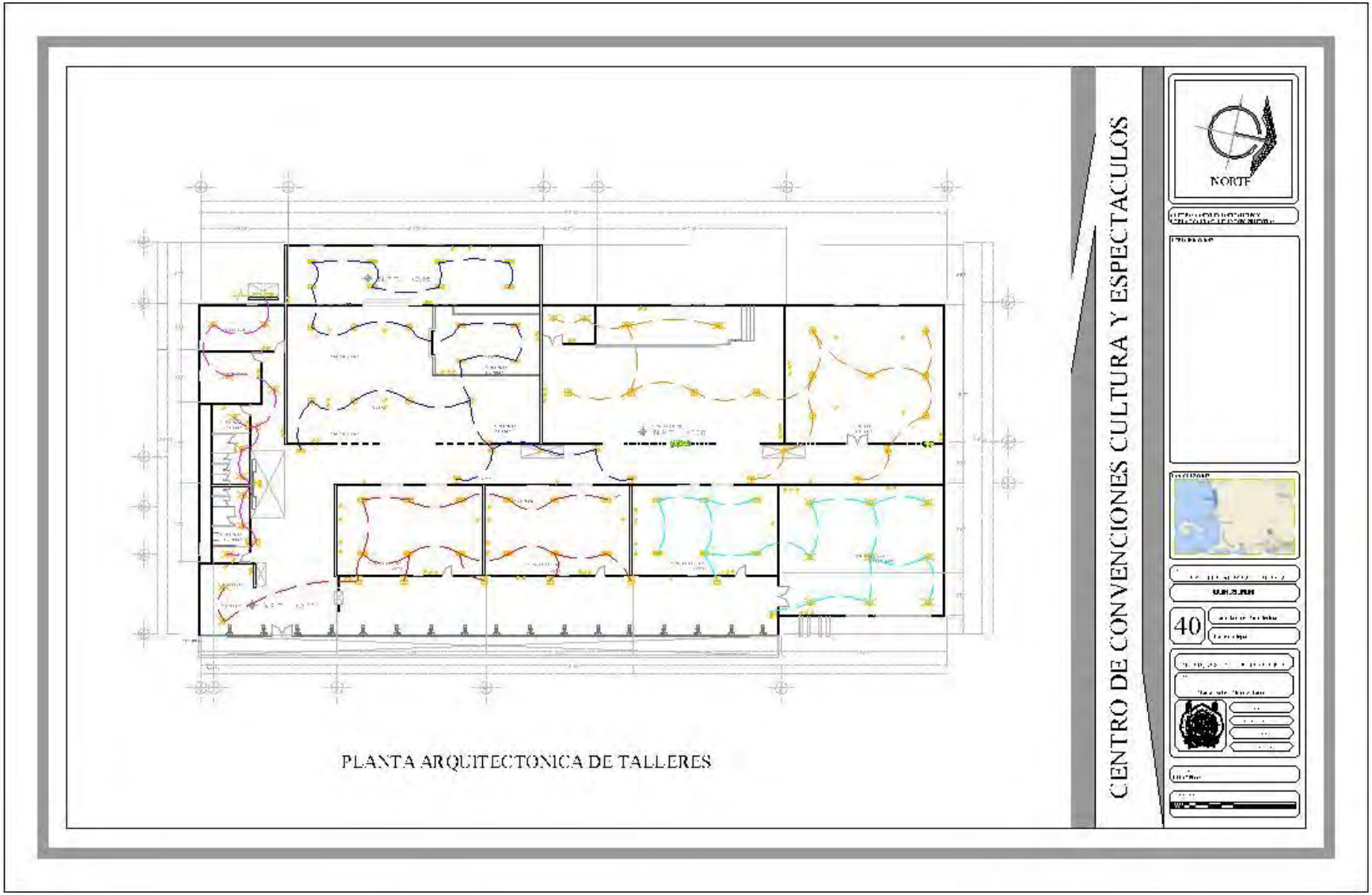

PLANTA DE LAVAMANO
PLANTA DE INODORO
PLANTA DE MINGITORIO
DETALLE DE LAVAMANO
DETALLE DE INODORO
YEE DE PVC DE 45°
YEE DOBLE DE PVC DE 45°
CODO DE PVC DE 90°
TUBERIA DE PVC DE 2"
TUBERIA DE PVC DE 4"
TUBERIA DE PVC DE 6"
REGISTRO DE CONCRETO DE .80X.60
ISOMETRICO DEL EDIFICIO DE ADMINISTRACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
35

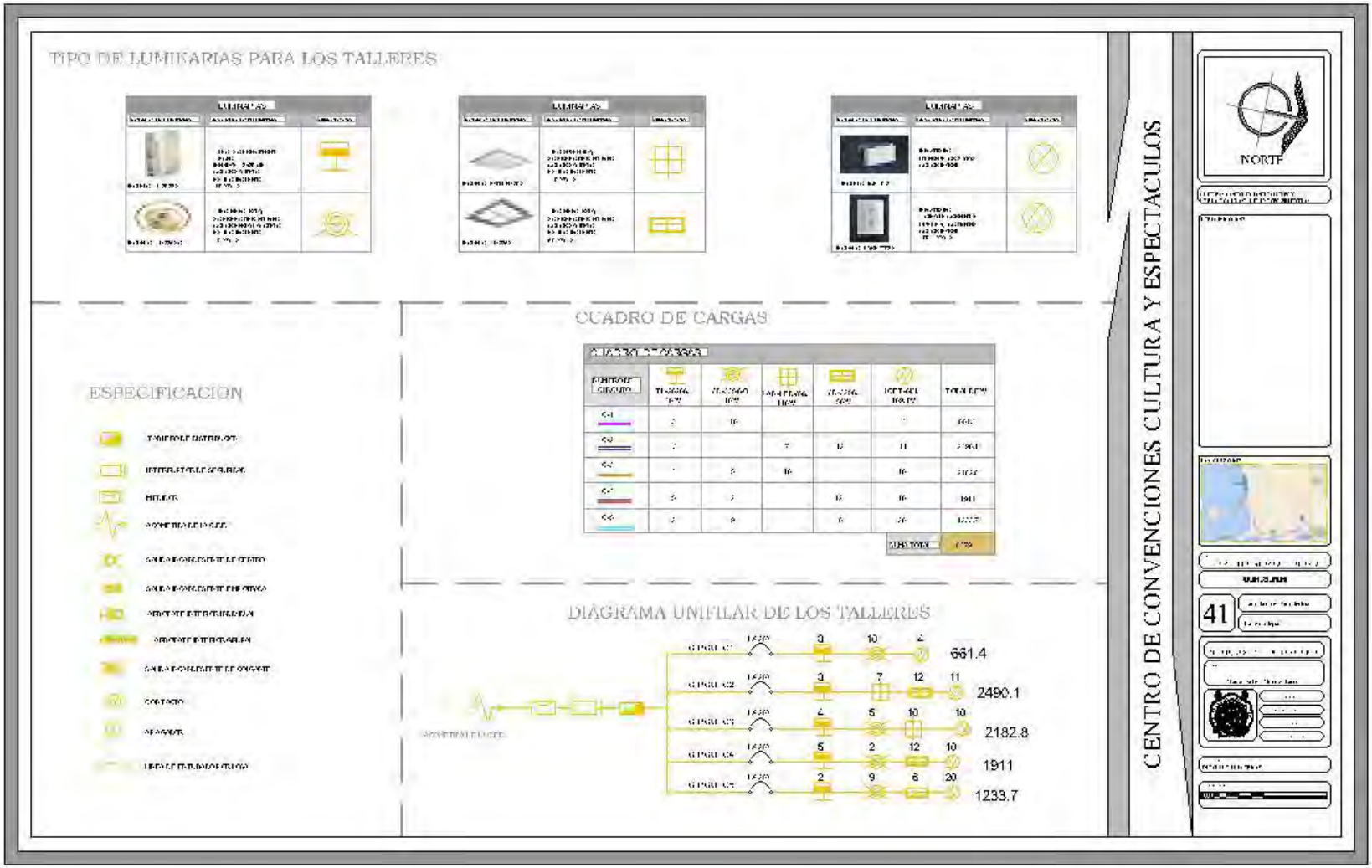

PLAYA LINDA
ORILLA DE LA PLAYA
BOULEVARD PLAYA LINDA
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
U.M.S.N.H
36

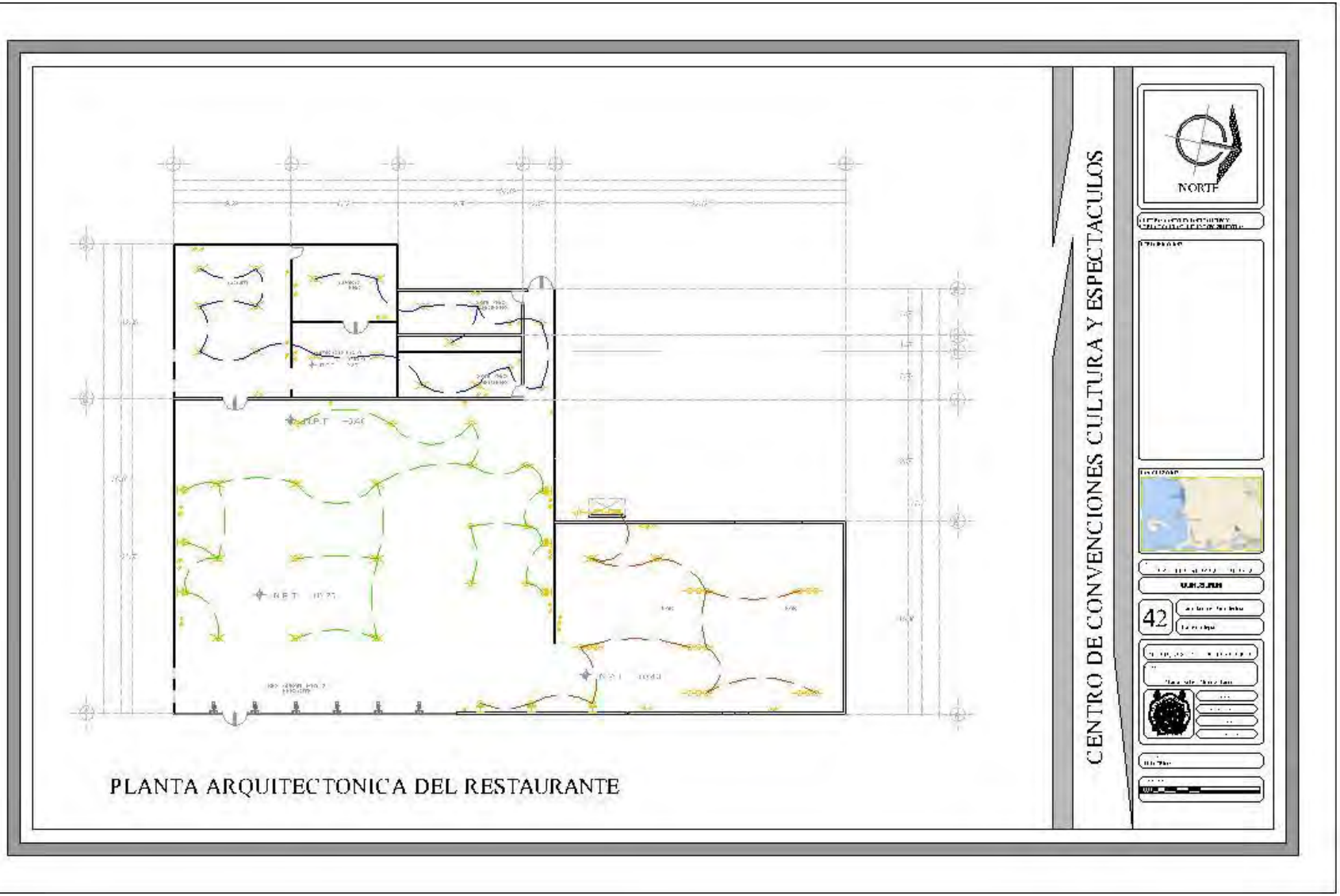

TIPO DE LUMINARIA PARA EXTERIOR
SUBESTACION
MEDIDOR
SUBESTACION AEREA TIPO EN UN POSTE
DIAGRAMA UNIFILAR
MATERIALES Y ESPECIFICACIONES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
37

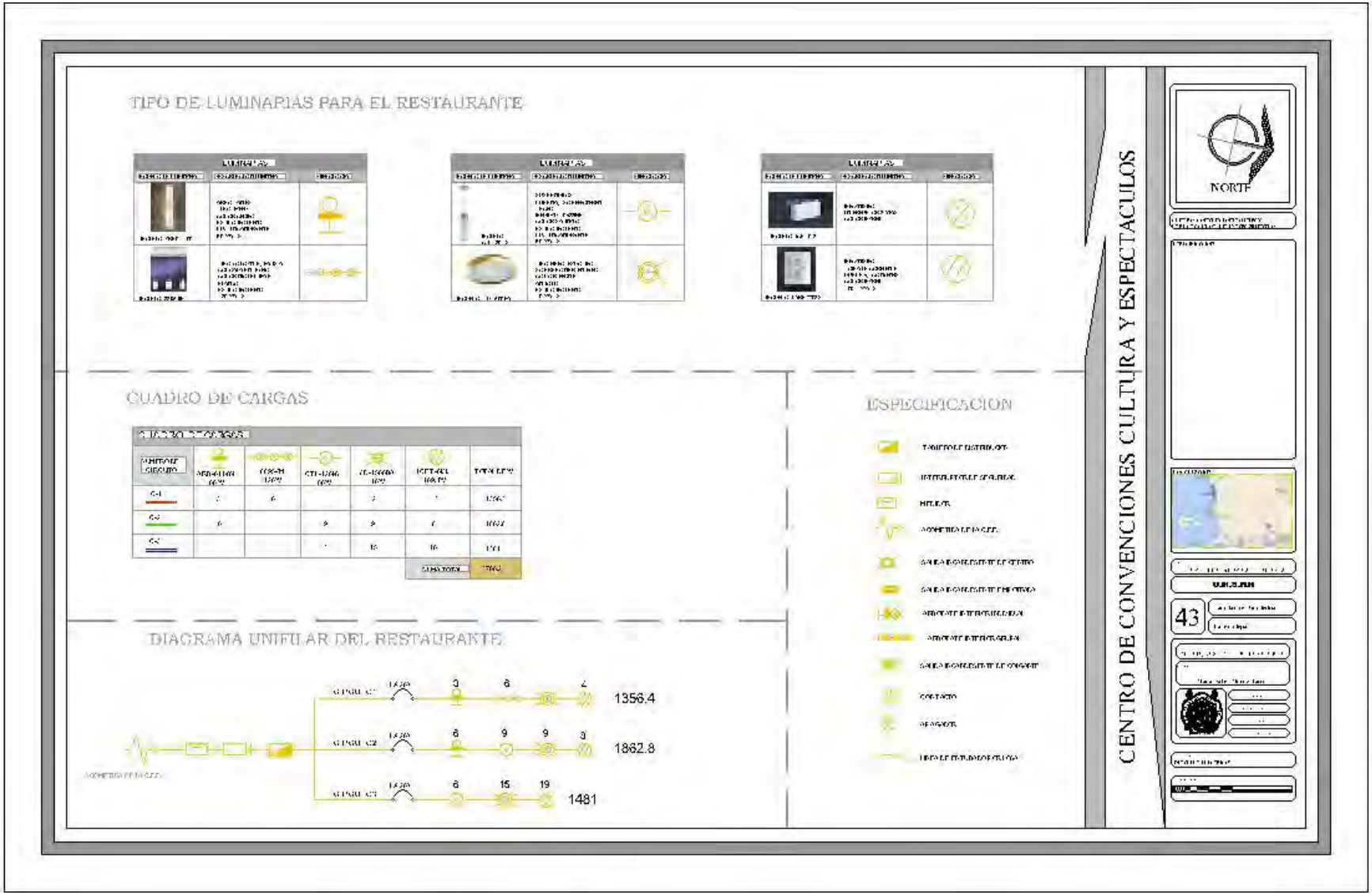

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
38
PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO

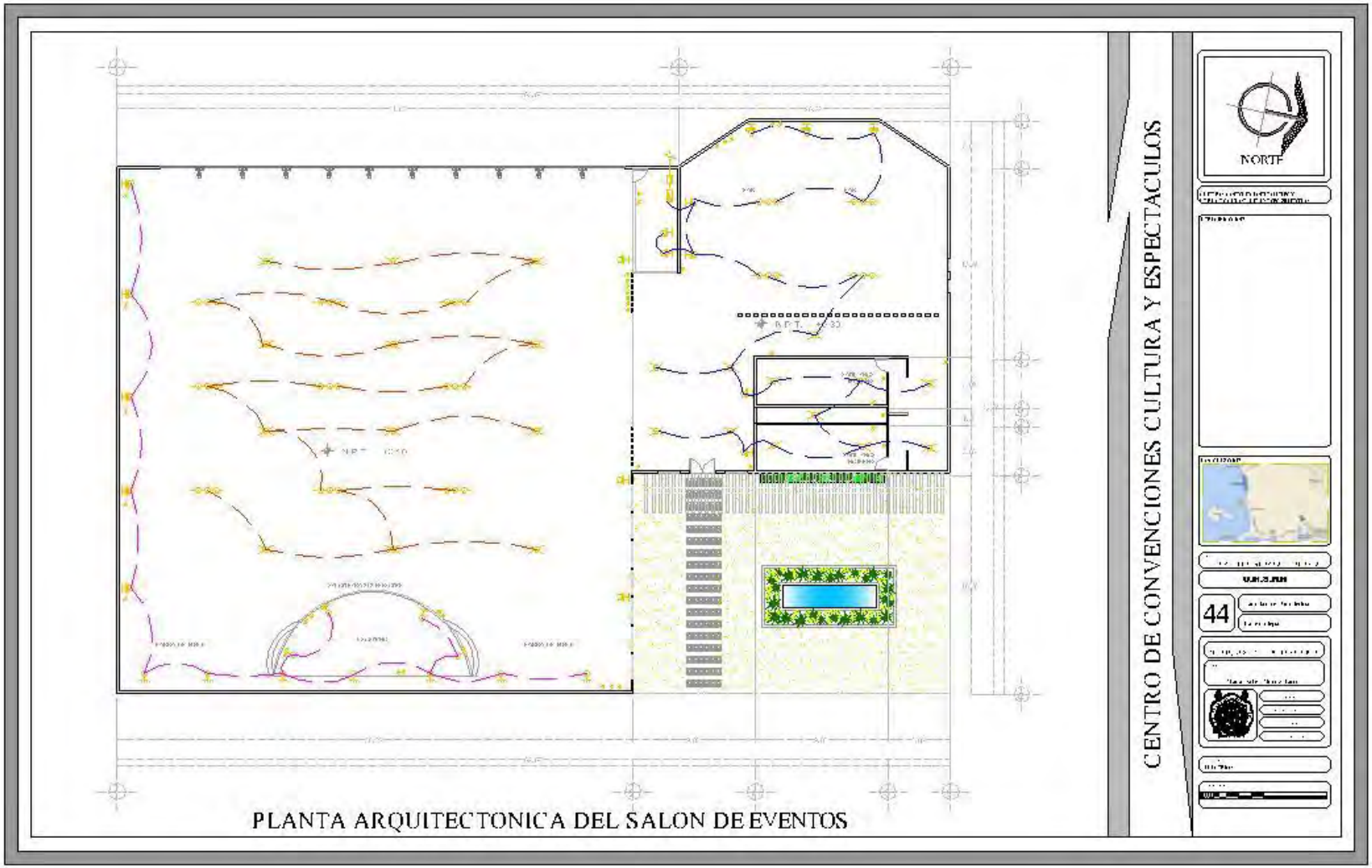

TIPO DE LUMINARIAS PARA EL AUDITORIO
TIPO DE LUMINARIAS PARA EL AUDITORIO
ESPECIFICACION
CUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR DEL AUDITORIO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
39

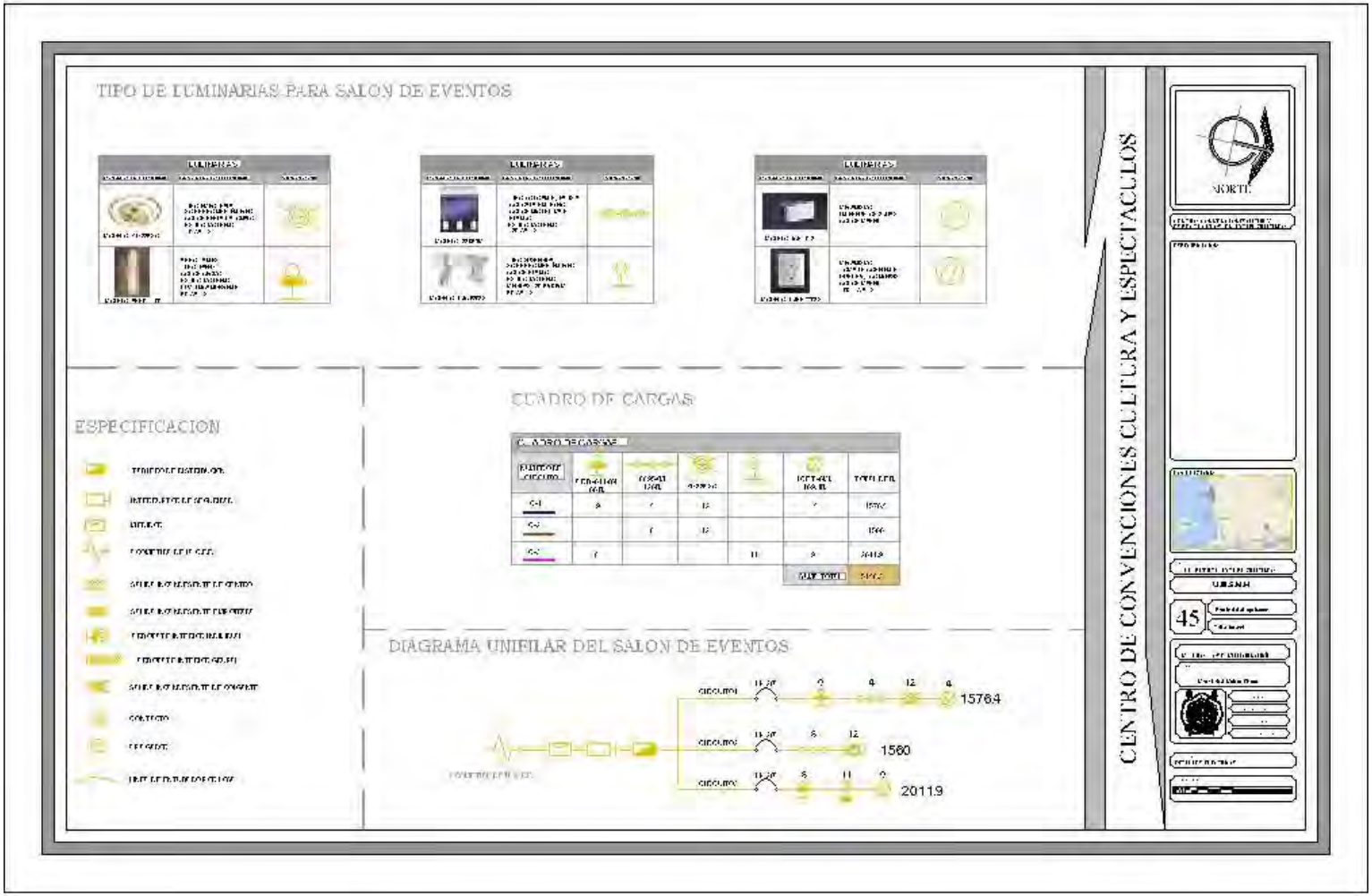

PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
40

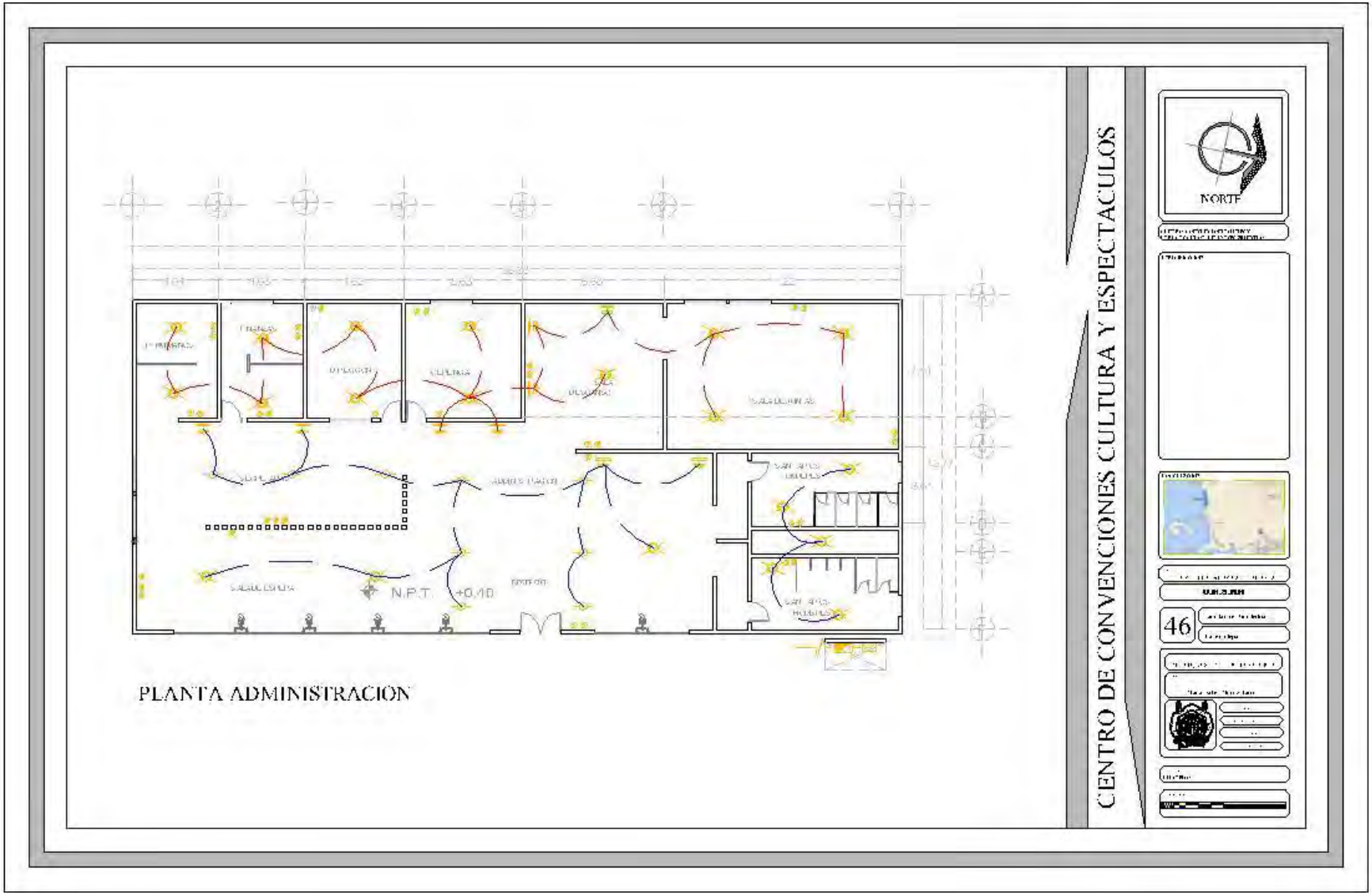

TIPO DE LUMINARIAS PARA LOS TALLERES
ESPECIFICACION
CUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR DE LOS TALLERES
661.4
2490.1
2182.8
1911
1233.7
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
41

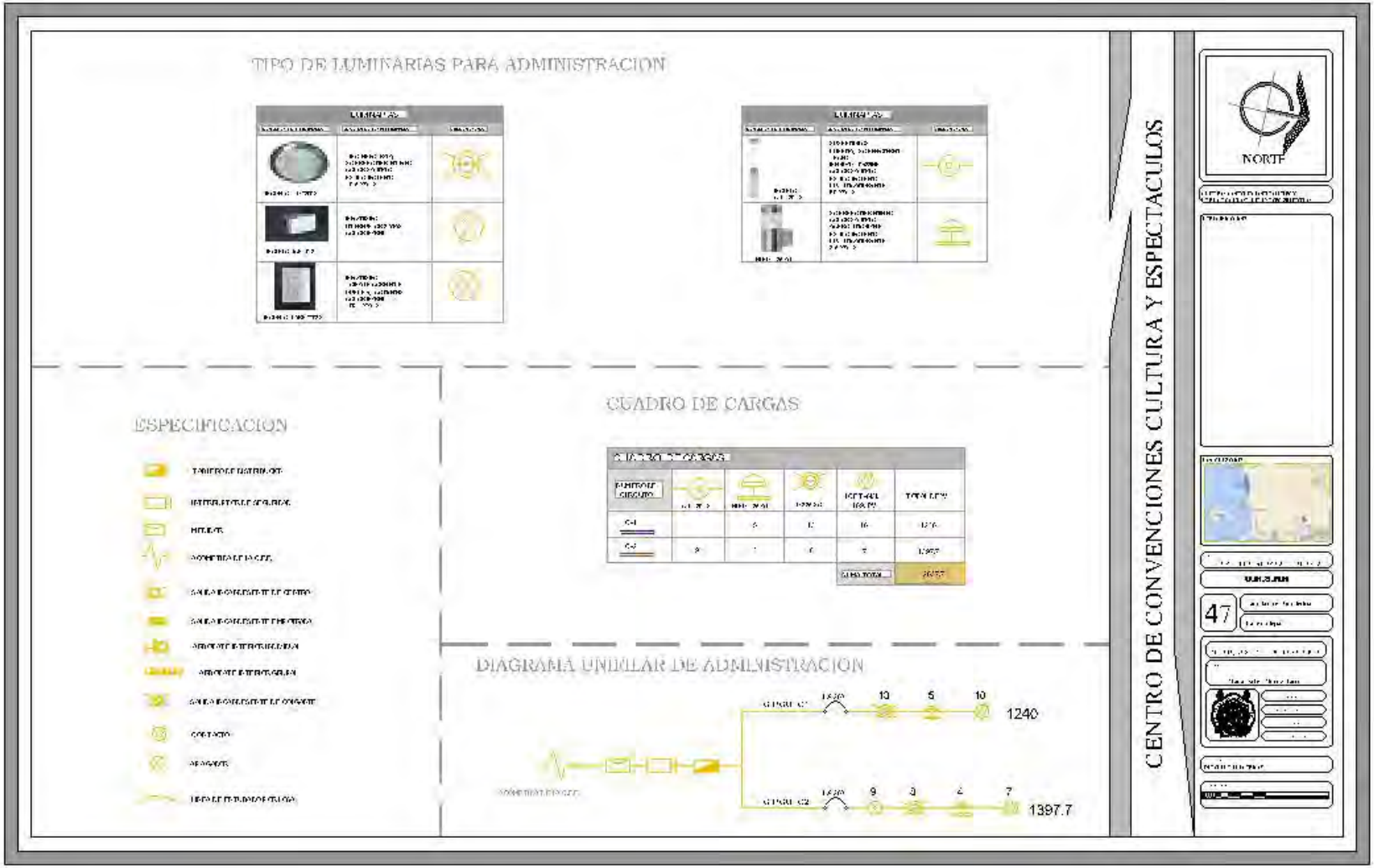

PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
42

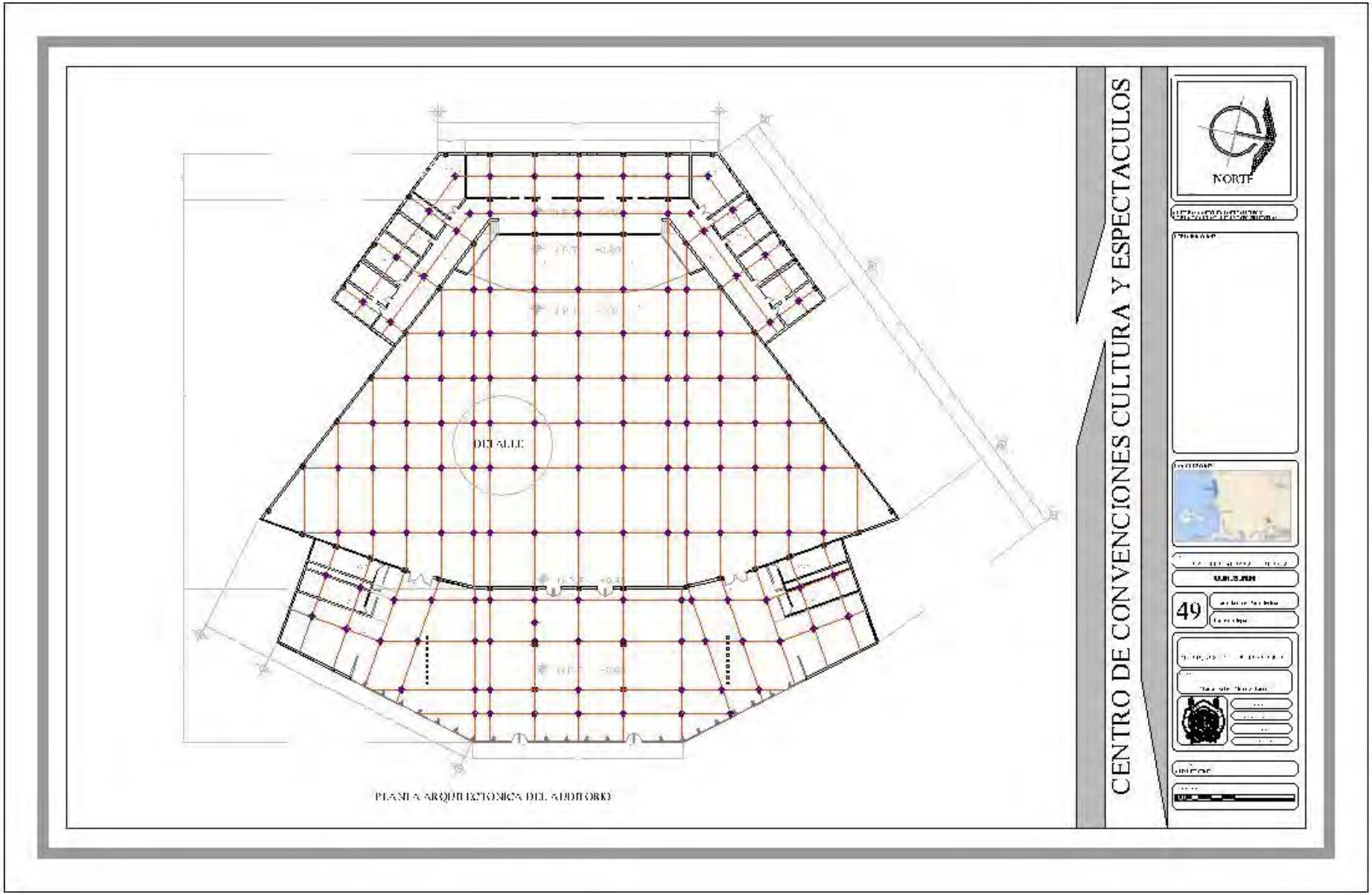

TIPO DE LUMINARIAS PARA EL RESTAURANTE
CUADRO DE CARGAS
ESPECIFICACION
DIAGRAMA UNIFILAR DEL RESTAURANTE
1356.4
1862.8
1481
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
43

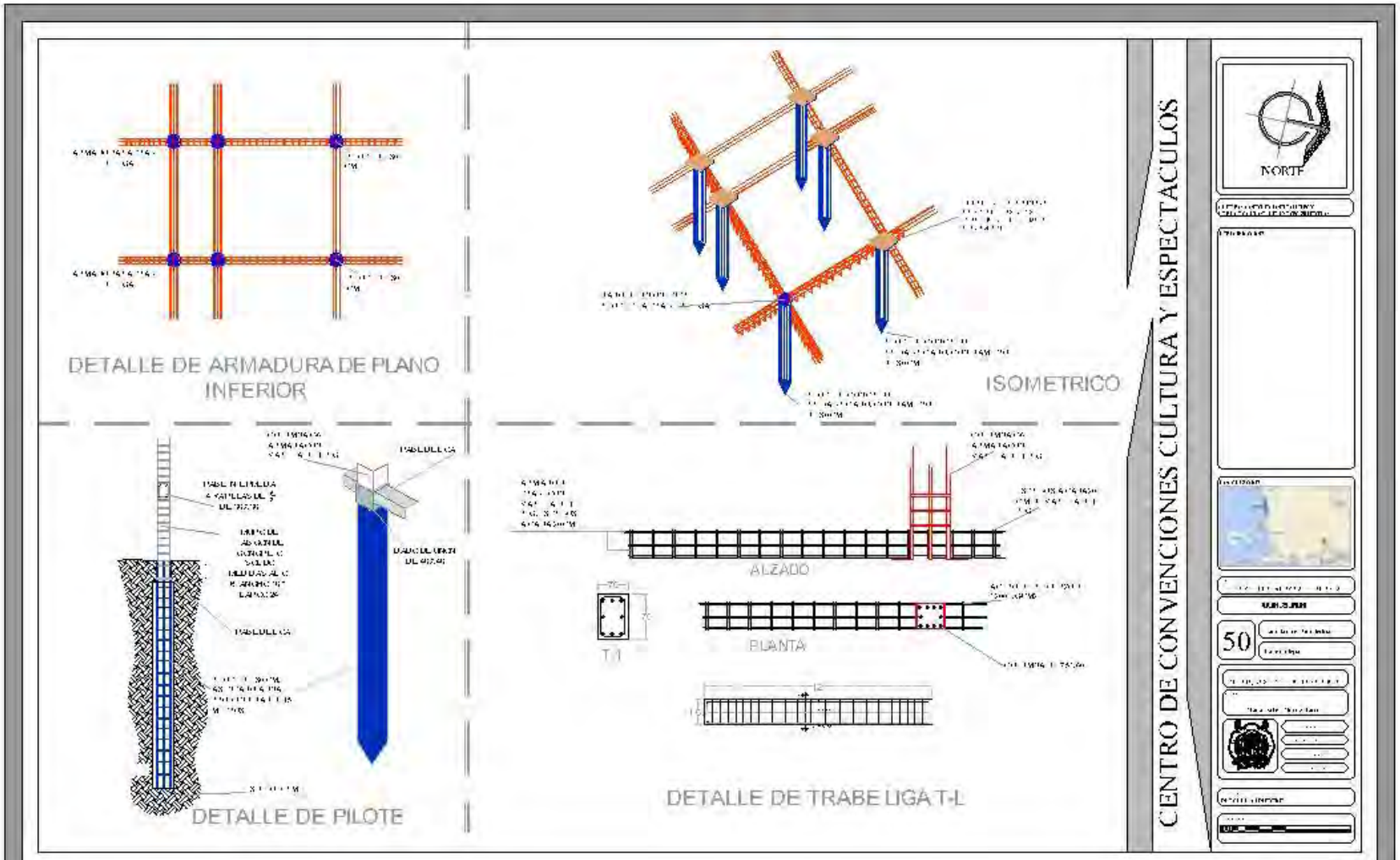

PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
44

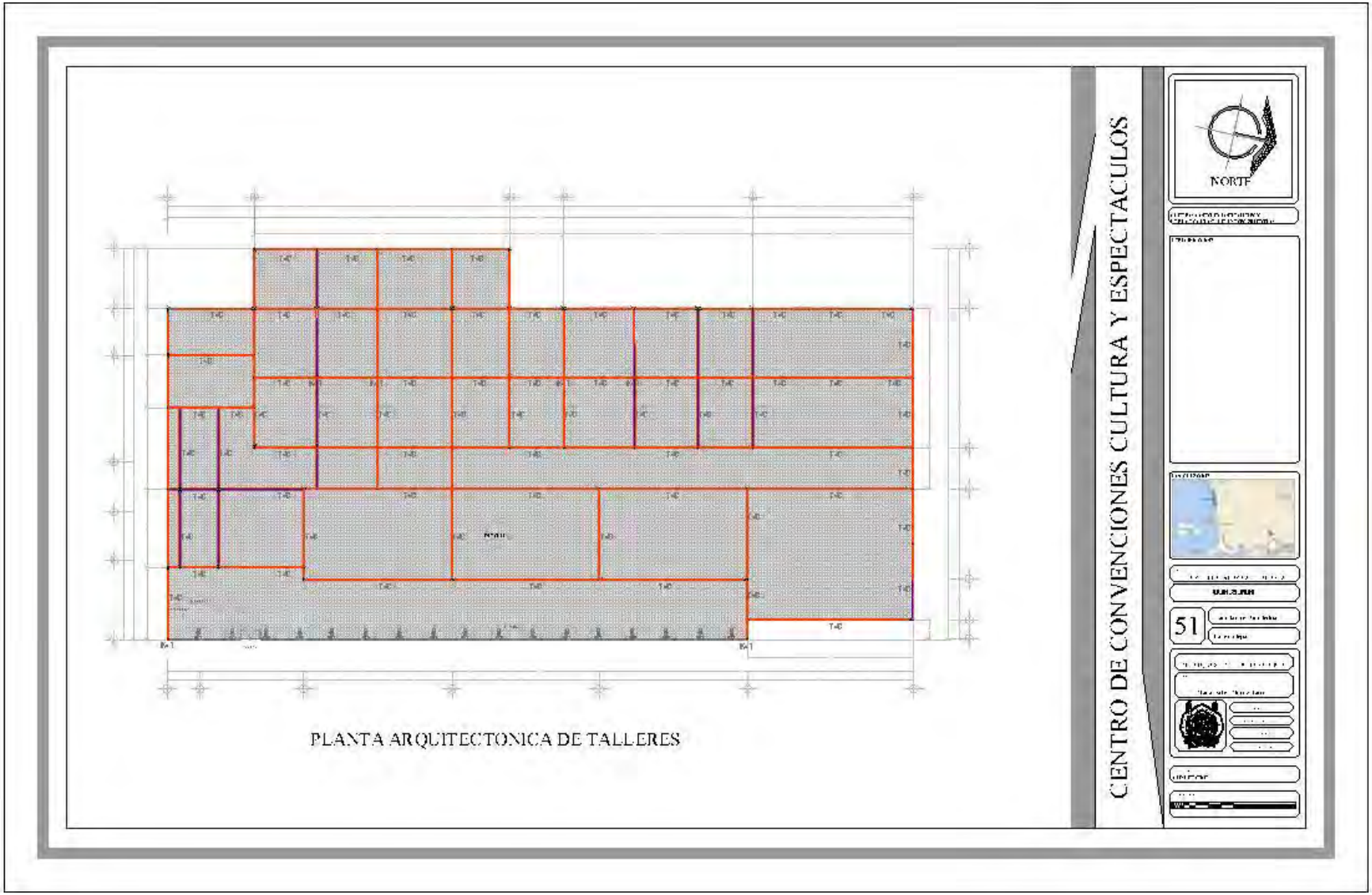

TIPO DE LUMINARIAS PARA SALON DE EVENTOS
ESPECIFICACION
CUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR DEL SALON DE EVENTOS
1576.4
1580
2011.9
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
45

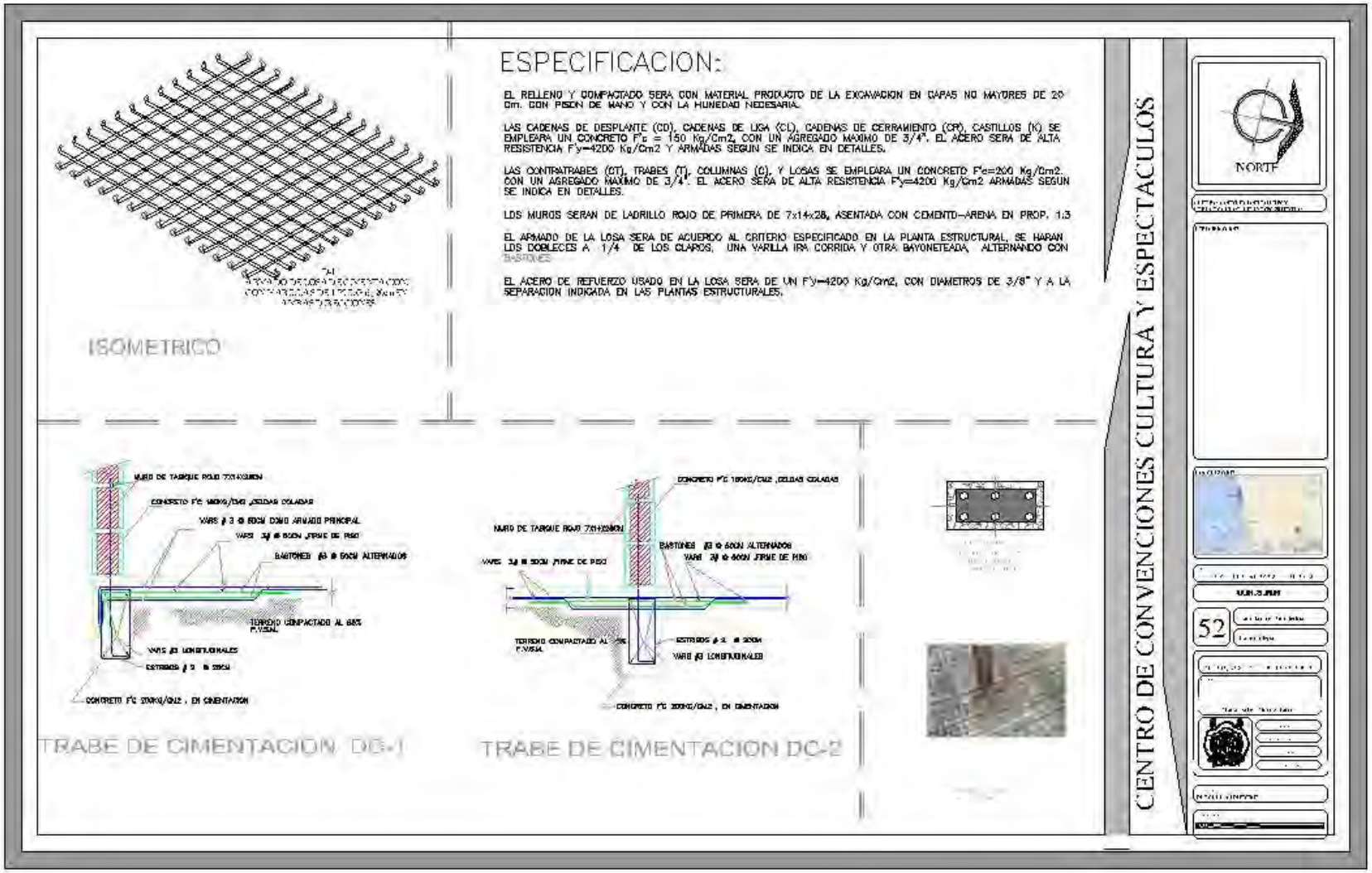

PLANTA ADMINISTRACION
N.P.T. +0.10
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
46


TIPO DE LUMINARIAS PARA ADMINISTRACION
ESPECIFICACION
CUADRO DE CARGAS
DIAGRAMA UNIFILAR DE ADMINISTRACION
10
5
10
1240
9
3
2
7
1397.7
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
47

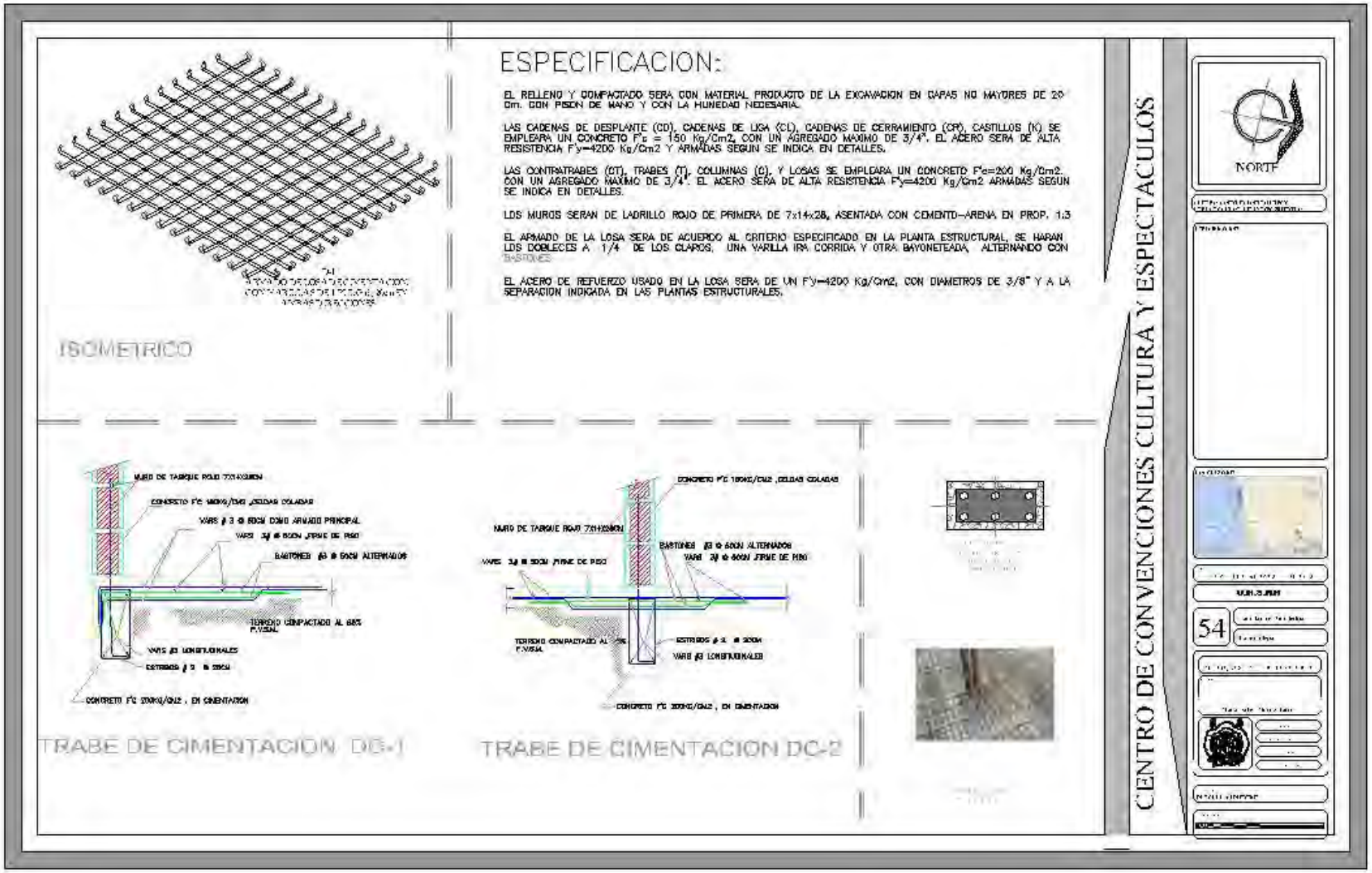

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
DETALLE
PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO
49


DETALLE DE ARMADURA DE PLANO INFERIOR
ISOMETRICO
DETALLE DE PILOTE
ALZADO
PLANTA
T-T
DETALLE DE TRABE LIGA T-L
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
50

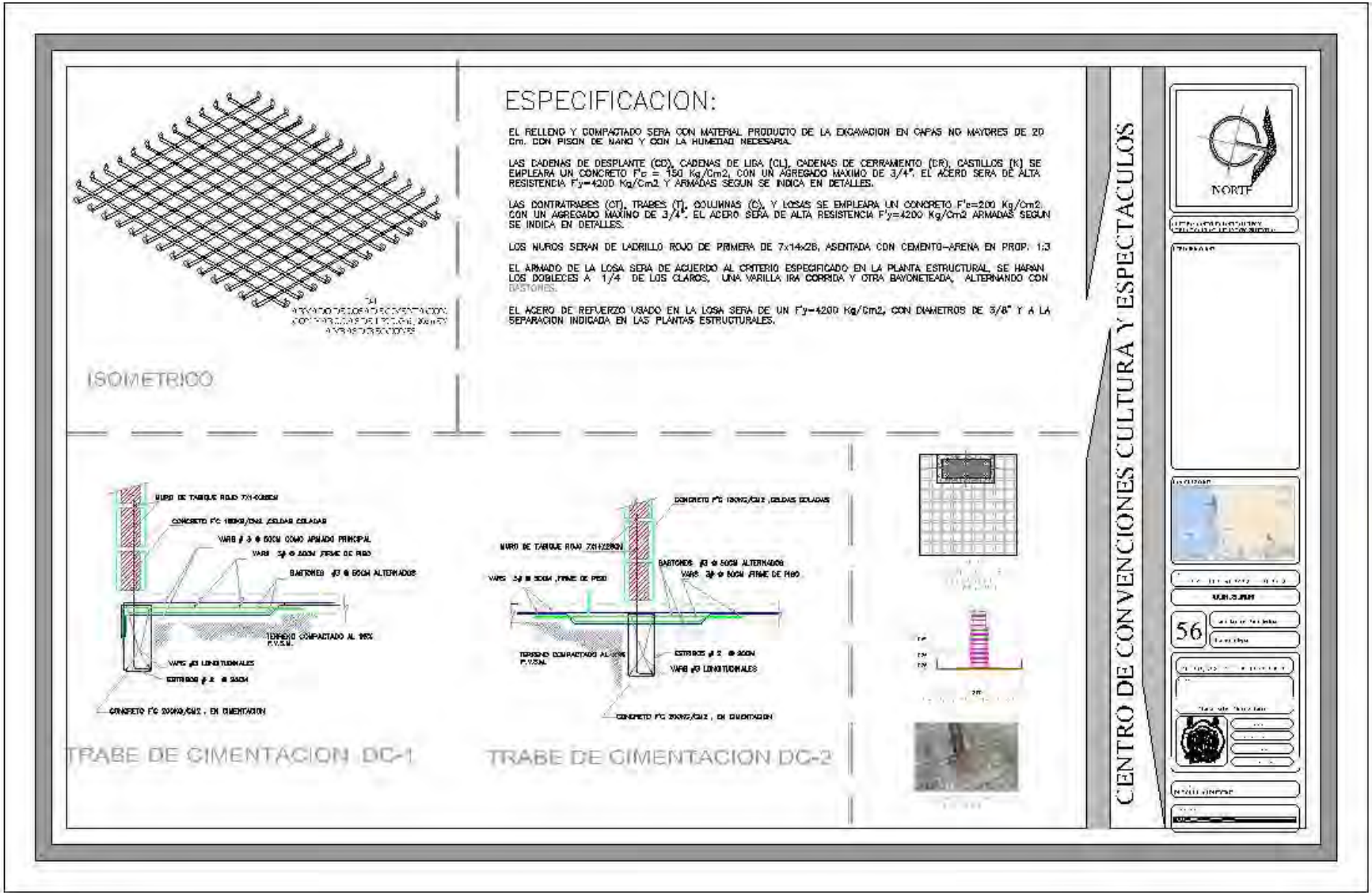

PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
51


ESPECIFICACION:
EL RELLENO Y COMPACTADO SERA CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CAPAS NO MAYORES DE 20 Cm. CON PISON DE MANO Y CON LA HUMEDAD NECESARIA.
LAS CADENAS DE DESPLANTE (CD), CADENAS DE LIGA (CL), CADENAS DE CERRAMIENTO (CR), CASTILLOS (K) SE EMPLEARA UN CONCRETO F'c = 150 Kg/Cm2, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 3/4". EL ACERO SERA DE ALTA RESISTENCIA F'y=4200 Kg/Cm2 Y ARMADAS SEGUN SE INDICA EN DETALLES.
LAS CONTRATRABES (CT), TRABES (T), COLUMNAS (C), Y LOSAS SE EMPLEARA UN CONCRETO F'c=200 Kg/Cm2. CON UN AGREGADO MAXIMO DE 3/4". EL ACERO SERA DE ALTA RESISTENCIA F'y=4200 Kg/Cm2 ARMADAS SEGUN SE INDICA EN DETALLES.
LOS MUROS SERAN DE LADRILLO ROJO DE PRIMERA DE 7x14x28, ASENTADA CON CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3
EL ARMADO DE LA LOSA SERA DE ACUERDO AL CRITERIO ESPECIFICADO EN LA PLANTA ESTRUCTURAL, SE HARAN LOS DOBLECES A 1/4 DE LOS CLAROS, UNA VARILLA IRA CORRIDA Y OTRA BAYONETEADA, ALTERNANDO CON BASTONES
EL ACERO DE REFUERZO USADO EN LA LOSA SERA DE UN F'y=4200 Kg/Cm2, CON DIAMETROS DE 3/8" Y A LA SEPARACION INDICADA EN LAS PLANTAS ESTRUCTURALES.
ISOMETRICO
TRABE DE CIMENTACION DC-1
TRABE DE CIMENTACION DC-2
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
52

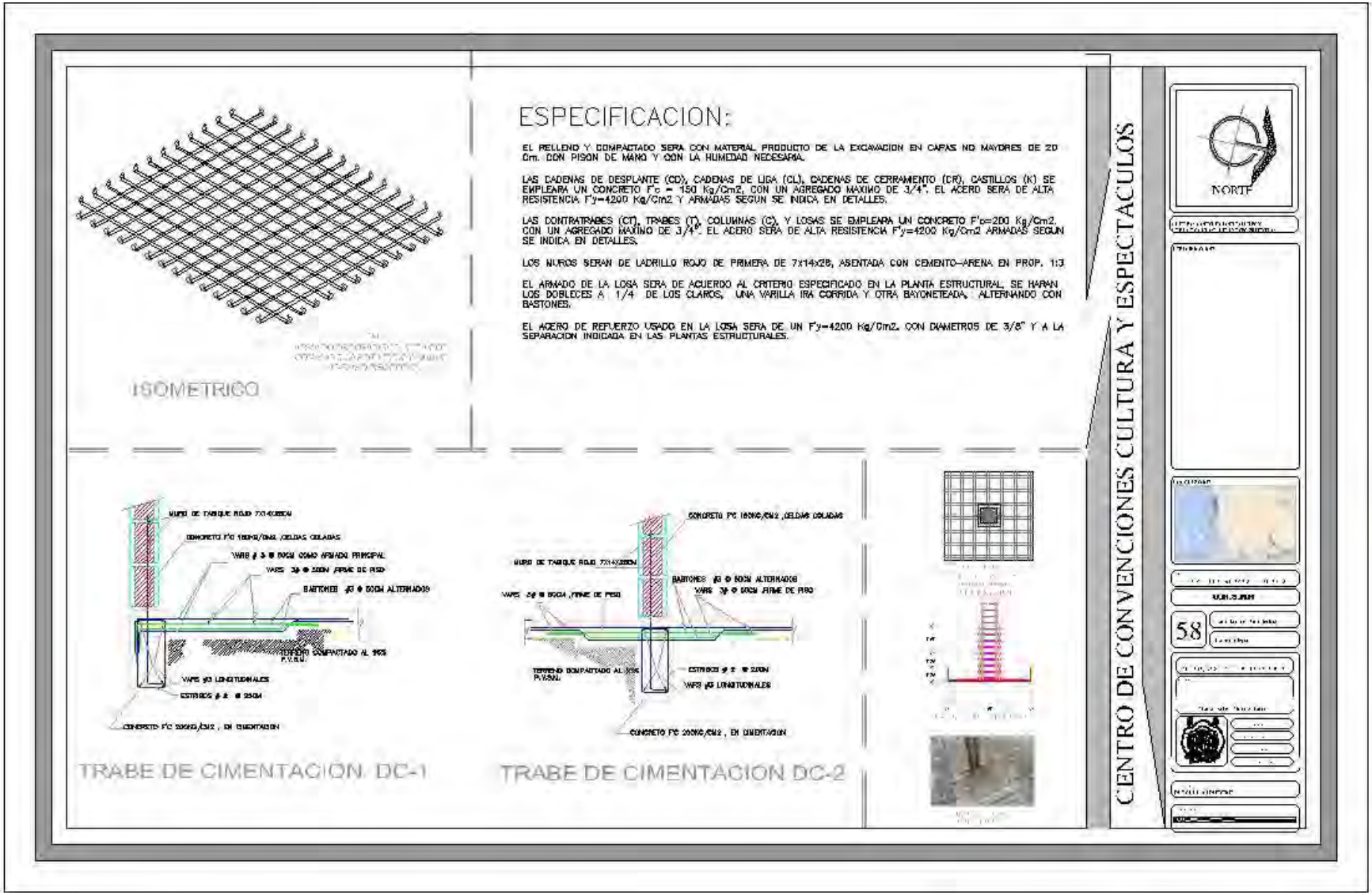
PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
53

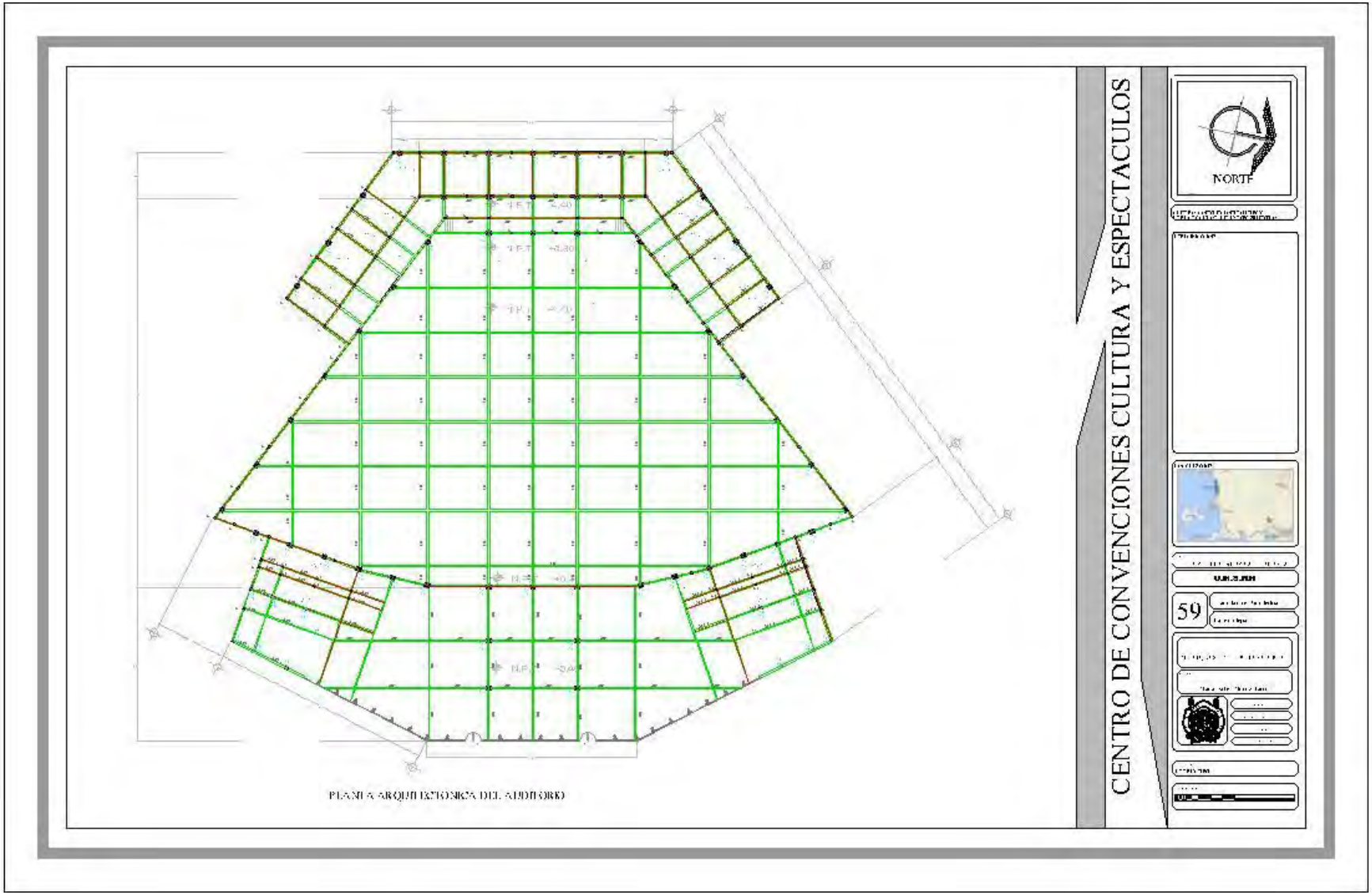

ESPECIFICACION:
EL RELLENO Y COMPACTADO SERA CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CAPAS NO MAYORES DE 20 Cm. CON PISON DE MANO Y CON LA HUMEDAD NECESARIA.
LAS CADENAS DE DESPLANTE (CD), CADENAS DE LIGA (CL), CADENAS DE CERRAMIENTO (CR), CASTILLOS (K) SE EMPLEARA UN CONCRETO F'c = 150 Kg/Cm2, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 3/4". EL ACERO SERA DE ALTA RESISTENCIA F'y=4200 Kg/Cm2 Y ARMADAS SEGUN SE INDICA EN DETALLES.
LAS CONTRATRABES (CT), TRABES (T), COLUMNAS (C), Y LOSAS SE EMPLEARA UN CONCRETO F'c=200 Kg/Cm2. CON UN AGREGADO MAXIMO DE 3/4". EL ACERO SERA DE ALTA RESISTENCIA F'y=4200 Kg/Cm2 ARMADAS SEGUN SE INDICA EN DETALLES.
LOS MUROS SERAN DE LADRILLO ROJO DE PRIMERA DE 7x14x28, ASENTADA CON CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3
EL ARMADO DE LA LOSA SERA DE ACUERDO AL CRITERIO ESPECIFICADO EN LA PLANTA ESTRUCTURAL, SE HARAN LOS DOBLECES A 1/4 DE LOS CLAROS, UNA VARILLA IRA CORRIDA Y OTRA BAYONETEADA, ALTERNANDO CON BASTONES
EL ACERO DE REFUERZO USADO EN LA LOSA SERA DE UN F'y=4200 Kg/Cm2, CON DIAMETROS DE 3/8" Y A LA SEPARACION INDICADA EN LAS PLANTAS ESTRUCTURALES.
ISOMETRICO
TRABE DE CIMENTACION DC-1
TRABE DE CIMENTACION DC-2
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
54

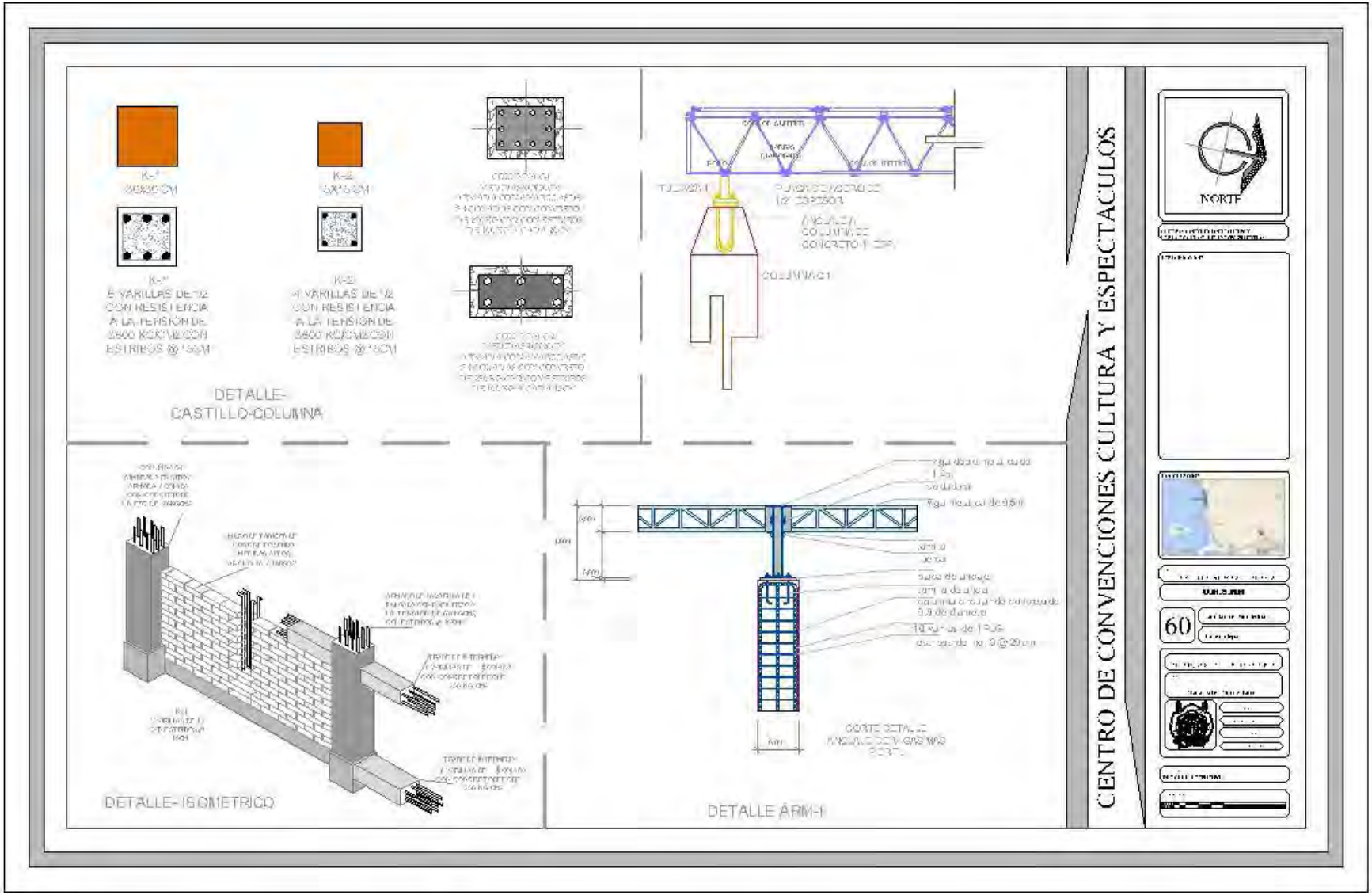
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
55
PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS

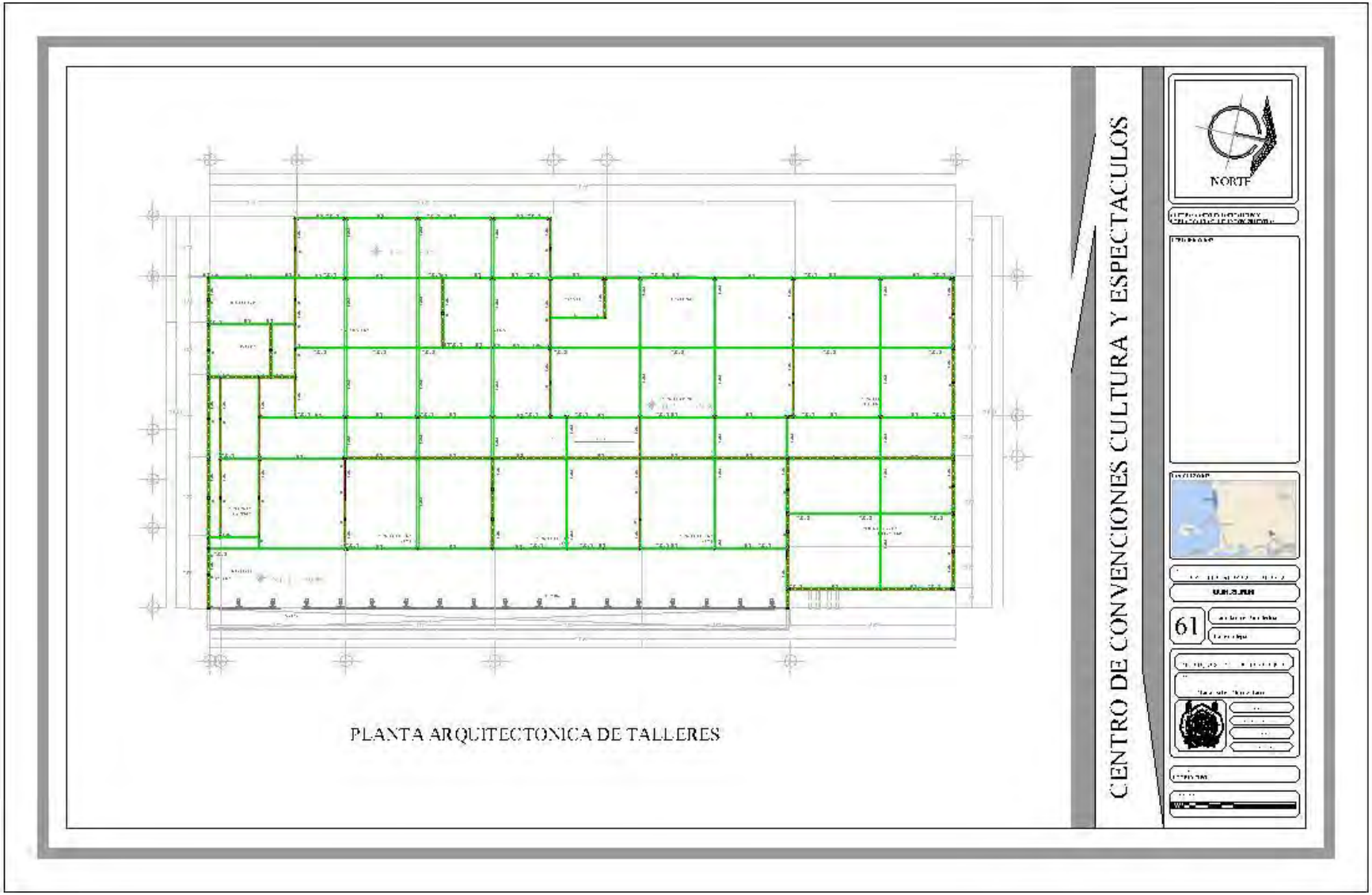

ESPECIFICACION:
EL RELLENO Y COMPACTADO SERA CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CAPAS NO MAYORES DE 20 Cm. CON PISON DE MANO Y CON LA HUMEDAD NECESARIA.
LAS CADENAS DE DESPLANTE (CD), CADENAS DE LIGA (CL), CADENAS DE CERRAMIENTO (CR), CASTILLOS (K) SE EMPLEARA UN CONCRETO F'c = 150 Kg/Cm2, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 3/4". EL ACERO SERA DE ALTA RESISTENCIA F'y=4200 Kg/Cm2 Y ARMADAS SEGUN SE INDICA EN DETALLES.
LAS CONTRATRABES (CT), TRABES (T), COLUMNAS (C), Y LOSAS SE EMPLEARA UN CONCRETO F'c=200 Kg/Cm2. CON UN AGREGADO MAXIMO DE 3/4". EL ACERO SERA DE ALTA RESISTENCIA F'y=4200 Kg/Cm2 ARMADAS SEGUN SE INDICA EN DETALLES.
LOS MUROS SERAN DE LADRILLO ROJO DE PRIMERA DE 7x14x28, ASENTADA CON CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3
EL ARMADO DE LA LOSA SERA DE ACUERDO AL CRITERIO ESPECIFICADO EN LA PLANTA ESTRUCTURAL, SE HARAN LOS DOBLECES A 1/4 DE LOS CLAROS, UNA VARILLA IRA CORRIDA Y OTRA BAYONETEADA, ALTERNANDO CON BASTONES.
EL ACERO DE REFUERZO USADO EN LA LOSA SERA DE UN F'y=4200 Kg/Cm2, CON DIAMETROS DE 3/8" Y A LA SEPARACION INDICADA EN LAS PLANTAS ESTRUCTURALES.
ISOMETRICO
TRABE DE CIMENTACION DC-1
TRABE DE CIMENTACION DC-2
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
56

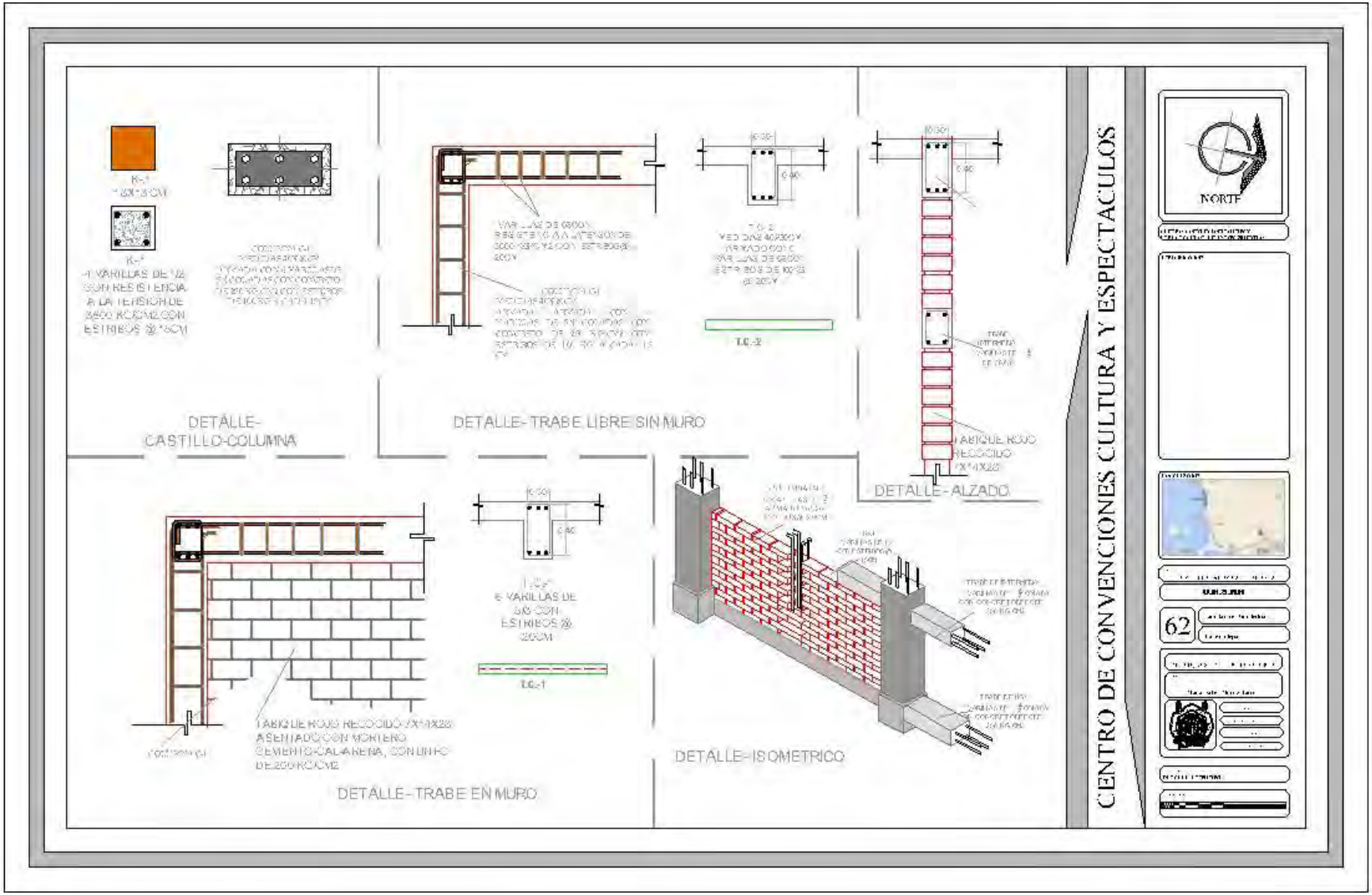
PLANTA ADMINISTRACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
57

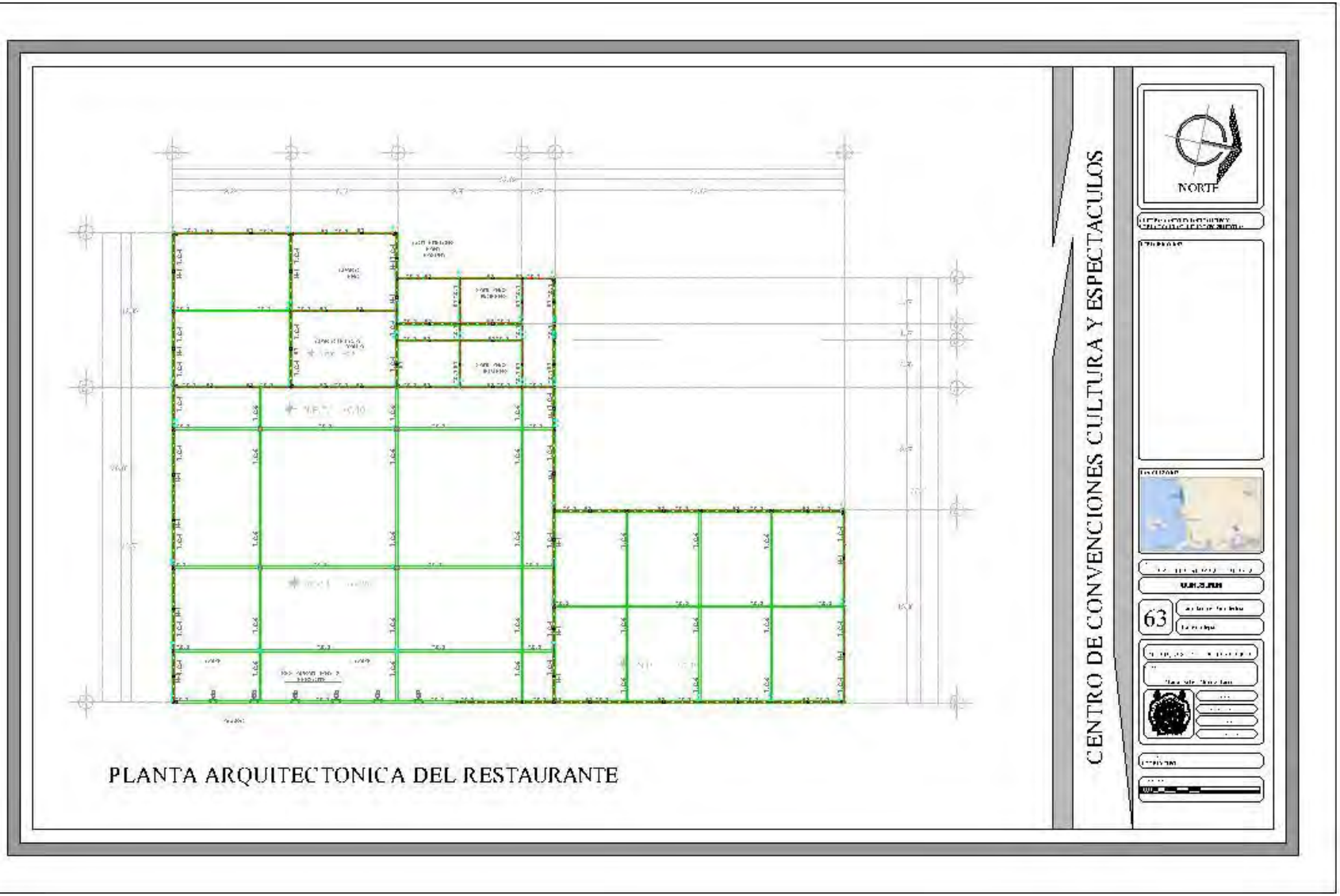

ESPECIFICACION:
EL RELLENO Y COMPACTADO SERA CON MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION EN CAPAS NO MAYORES DE 20 Cm. CON PISON DE MANO Y CON LA HUMEDAD NECESARIA.
LAS CADENAS DE DESPLANTE (CD), CADENAS DE LIGA (CL), CADENAS DE CERRAMIENTO (CR), CASTILLOS (K) SE EMPLEARA UN CONCRETO F'c = 150 Kg/Cm2, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 3/4". EL ACERO SERA DE ALTA RESISTENCIA F'y=4200 Kg/Cm2 Y ARMADAS SEGUN SE INDICA EN DETALLES.
LAS CONTRATRABES (CT), TRABES (T), COLUMNAS (C), Y LOSAS SE EMPLEARA UN CONCRETO F'c=200 Kg/Cm2, CON UN AGREGADO MAXIMO DE 3/4". EL ACERO SERA DE ALTA RESISTENCIA F'y=4200 Kg/Cm2 ARMADAS SEGUN SE INDICA EN DETALLES.
LOS MUROS SERAN DE LADRILLO ROJO DE PRIMERA DE 7x14x28, ASENTADA CON CEMENTO-ARENA EN PROP. 1:3
EL ARMADO DE LA LOSA SERA DE ACUERDO AL CRITERIO ESPECIFICADO EN LA PLANTA ESTRUCTURAL, SE HARAN LOS DOBLECES A 1/4 DE LOS CLAROS, UNA VARILLA IRA CORRIDA Y OTRA BAYONETEADA, ALTERNANDO CON BASTONES.
EL ACERO DE REFUERZO USADO EN LA LOSA SERA DE UN F'y=4200 Kg/Cm2, CON DIAMETROS DE 3/8" Y A LA SEPARACION INDICADA EN LAS PLANTAS ESTRUCTURALES.
ISOMETRICO
TRABE DE CIMENTACION DC-1
TRABE DE CIMENTACION DC-2
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
58

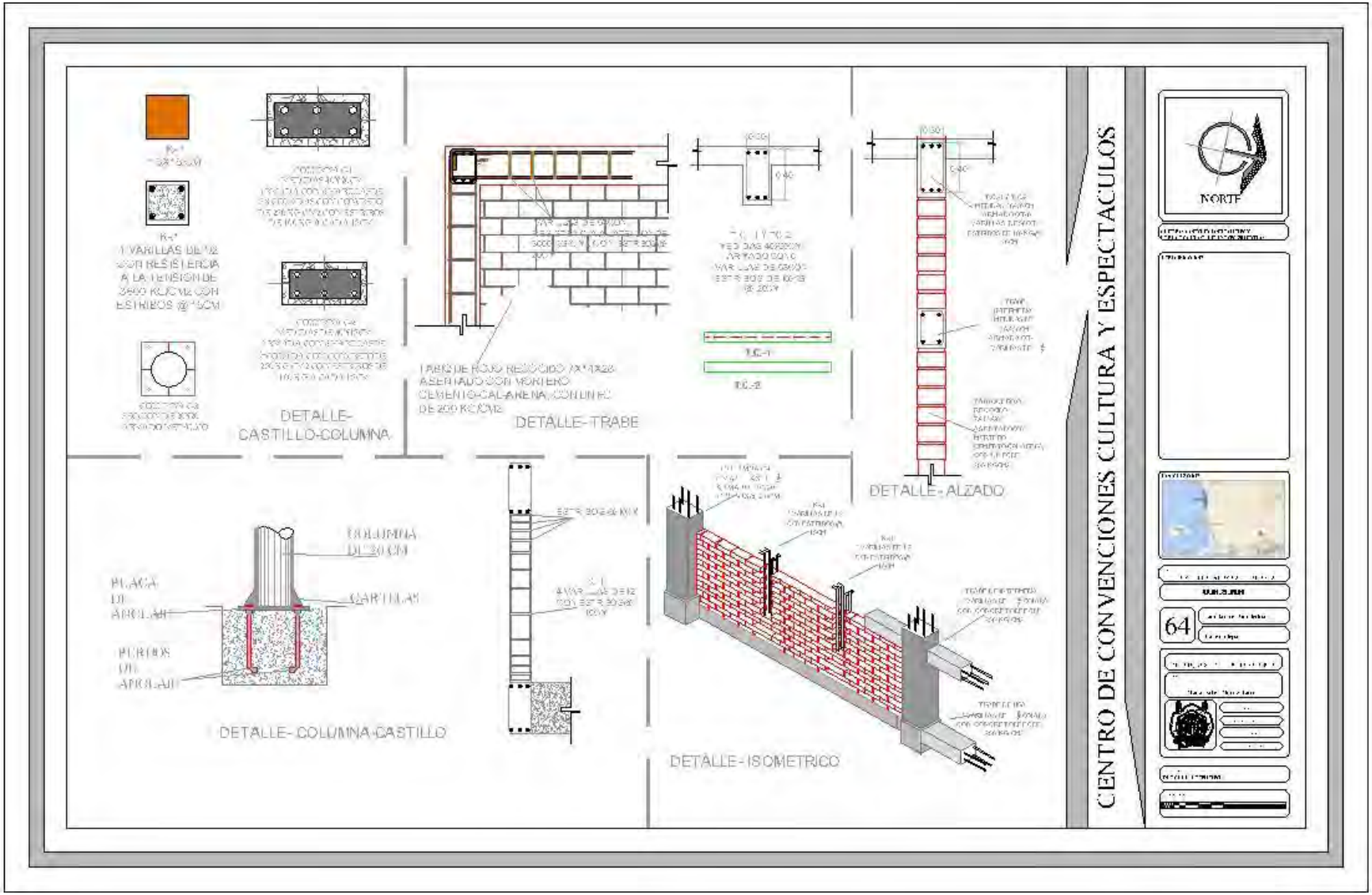

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
59
PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO


DETALLE-
CASTILLO-COLUMNA
DETALLE-ISOMETRICO
DETALLE ARMI
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
60

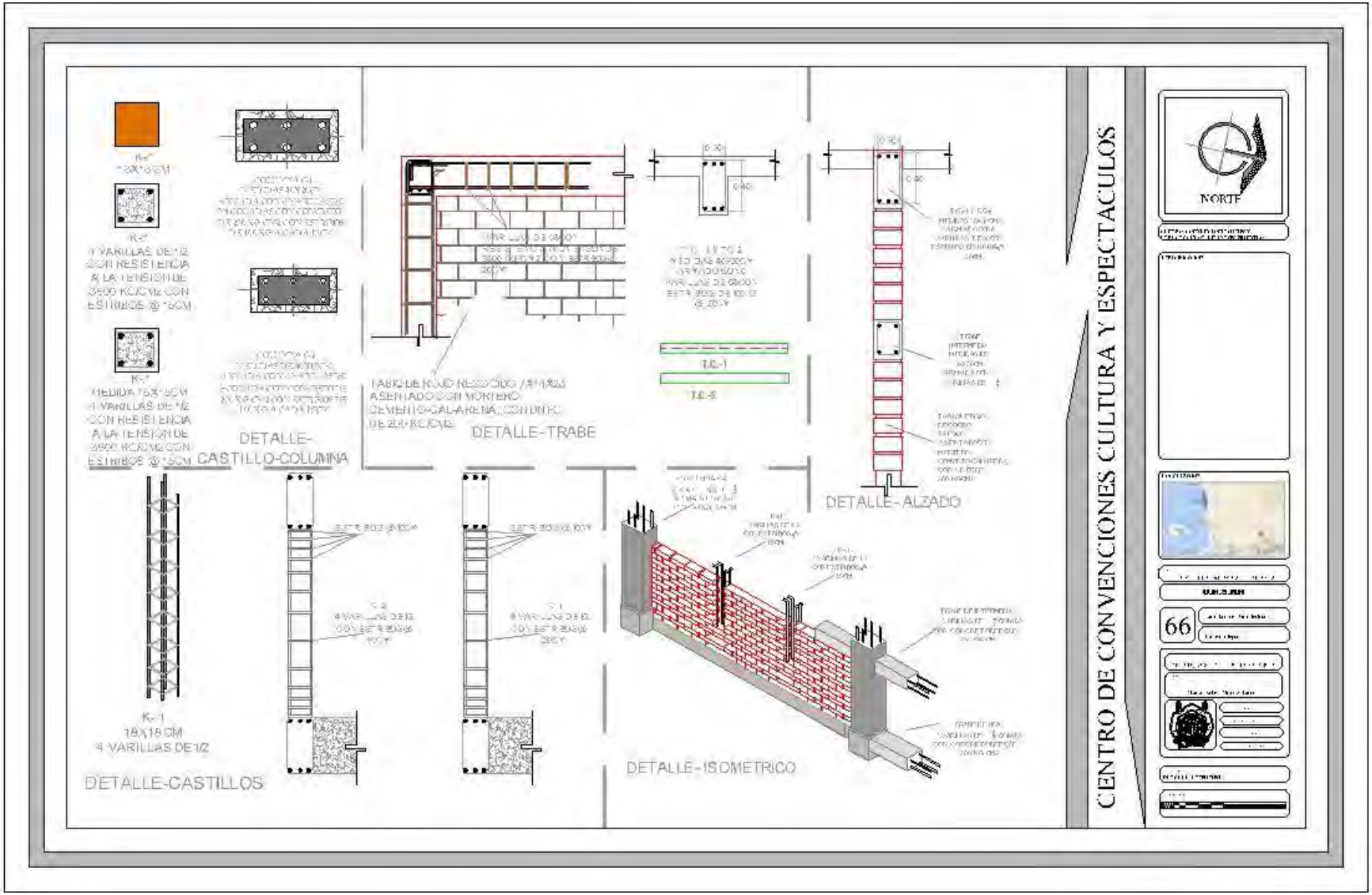

PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
61


DETALLE-
CASTILLO-COLUMNA
DETALLE- TRABE LIBRE SIN MURO
DETALLE- ALZADO
DETALLE- TRABE EN MURO
DETALLE- ISOMETRICO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
62

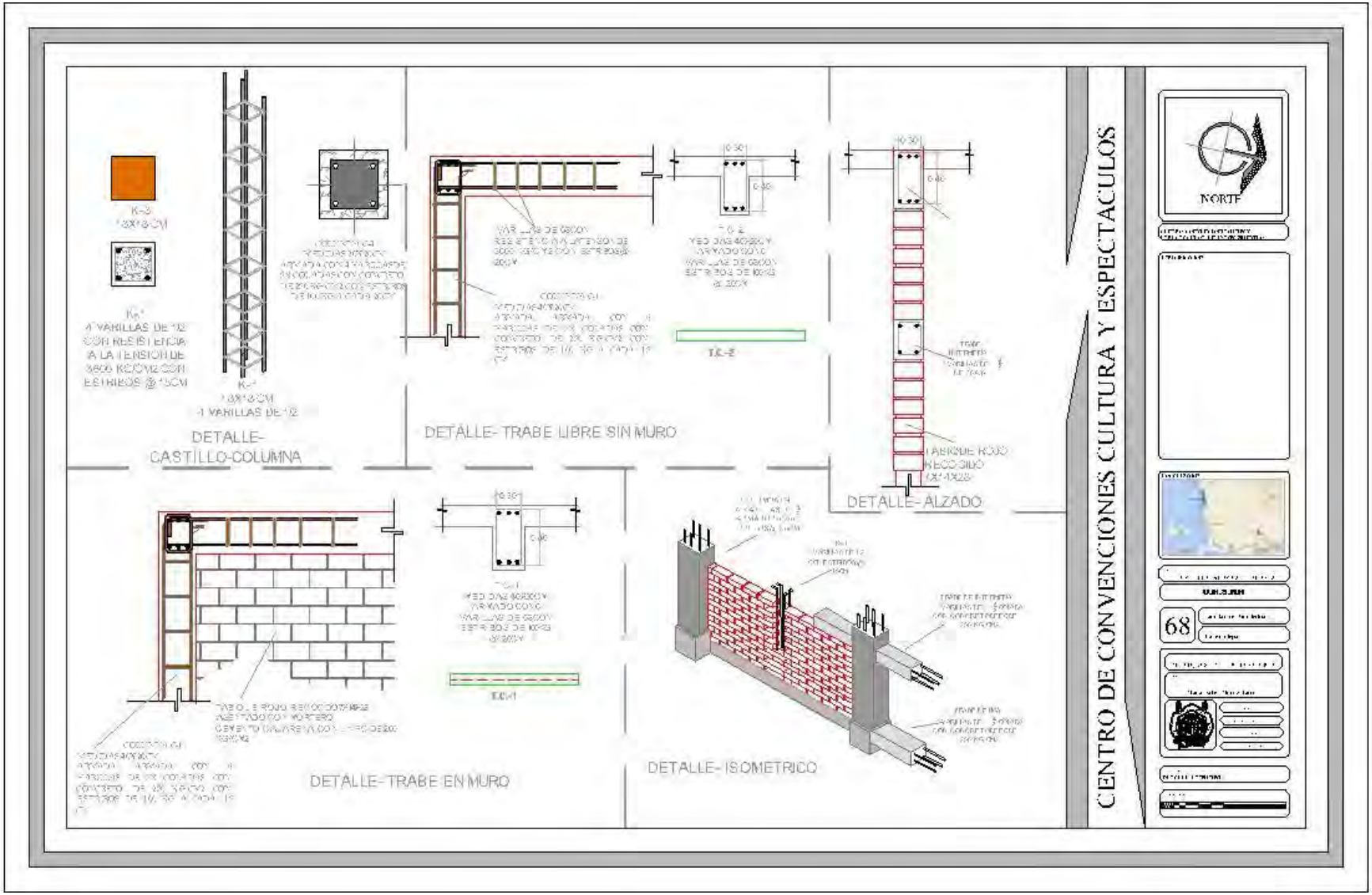

PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
63

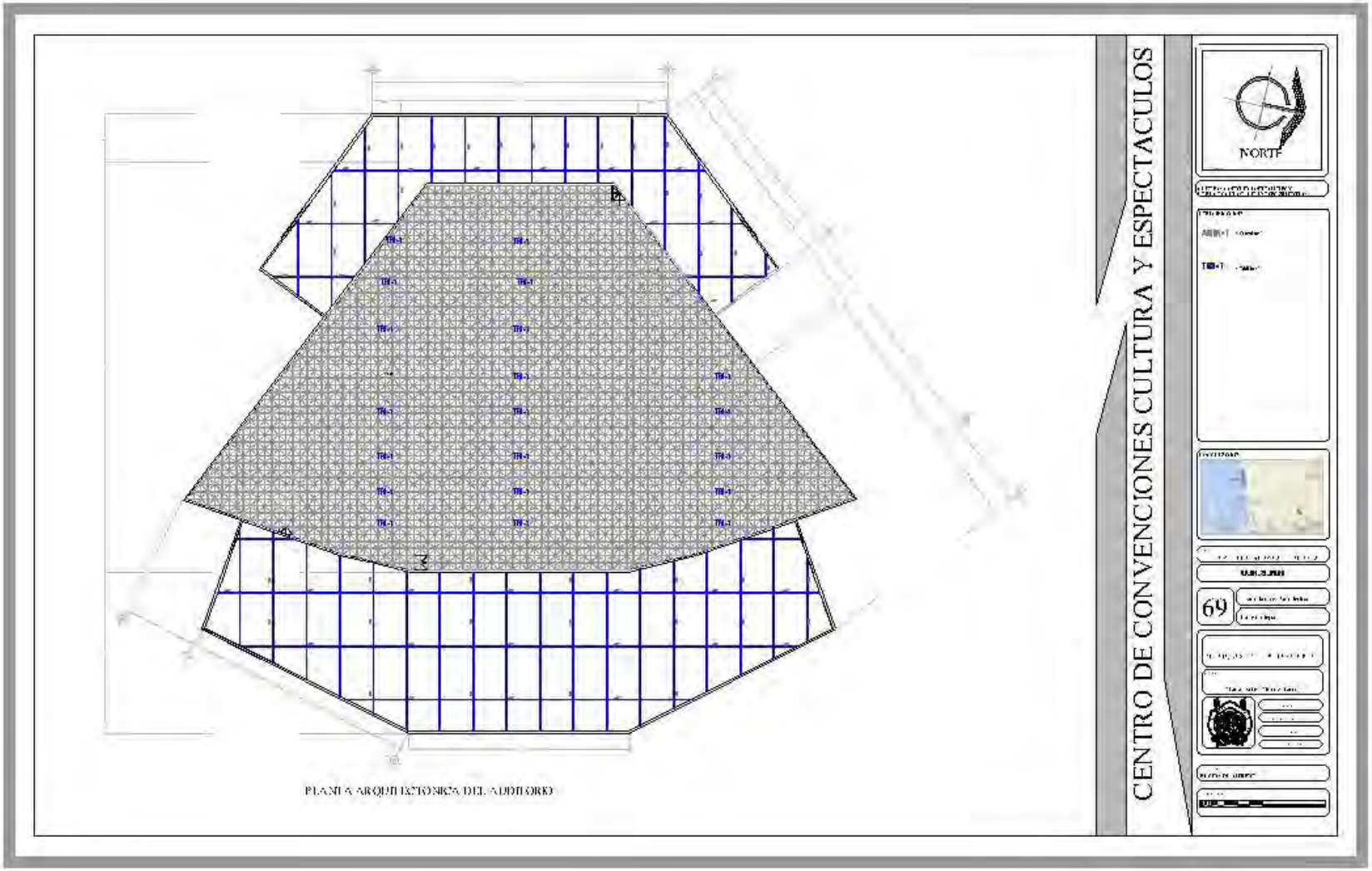

DETALLE-CASTILLO-COLUMNA
DETALLE-TRABE
DETALLE-ALZADO
DETALLE-COLUMNA-CASTILLO
DETALLE-ISOMETRICO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
64

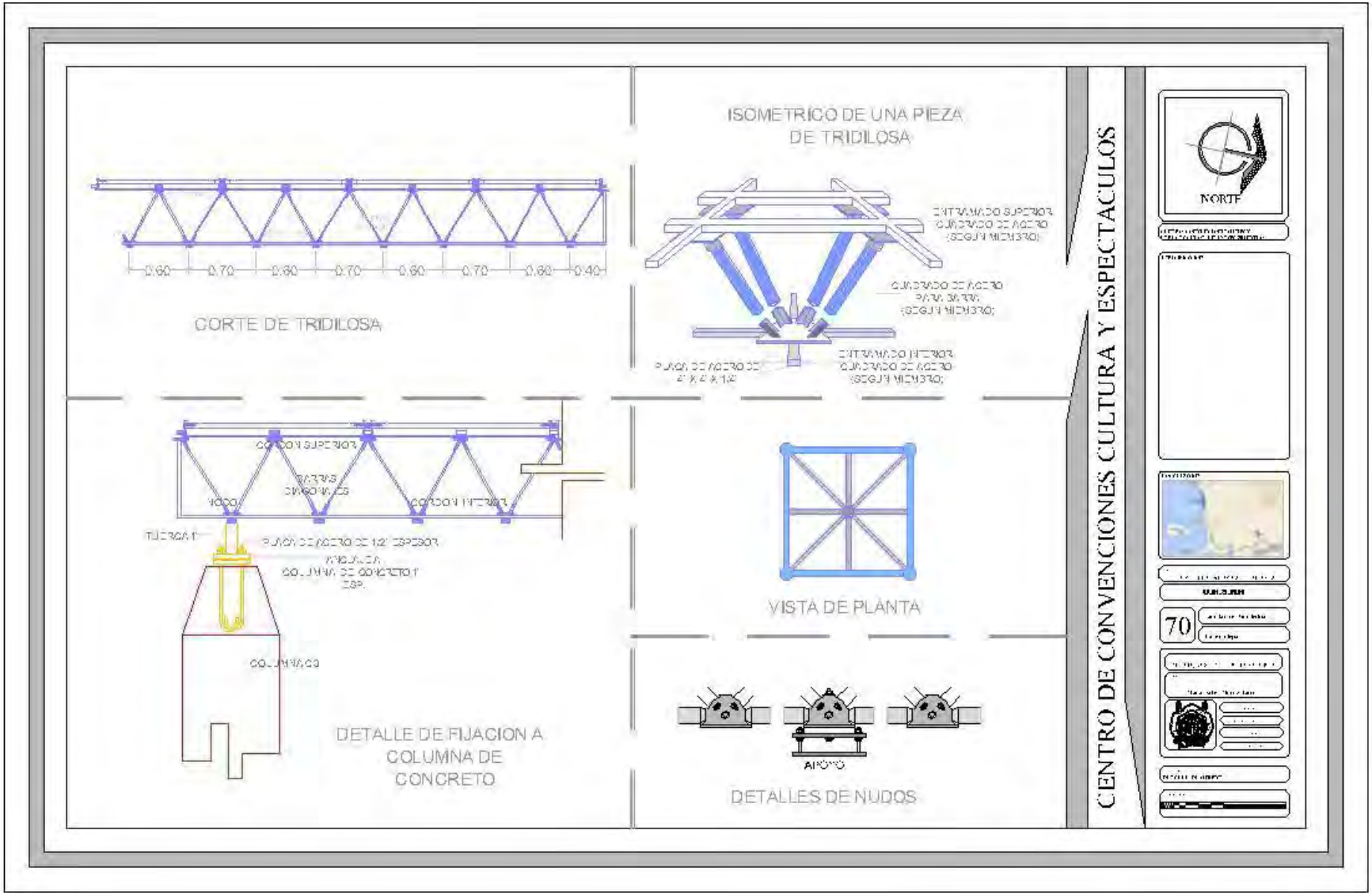
PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
65

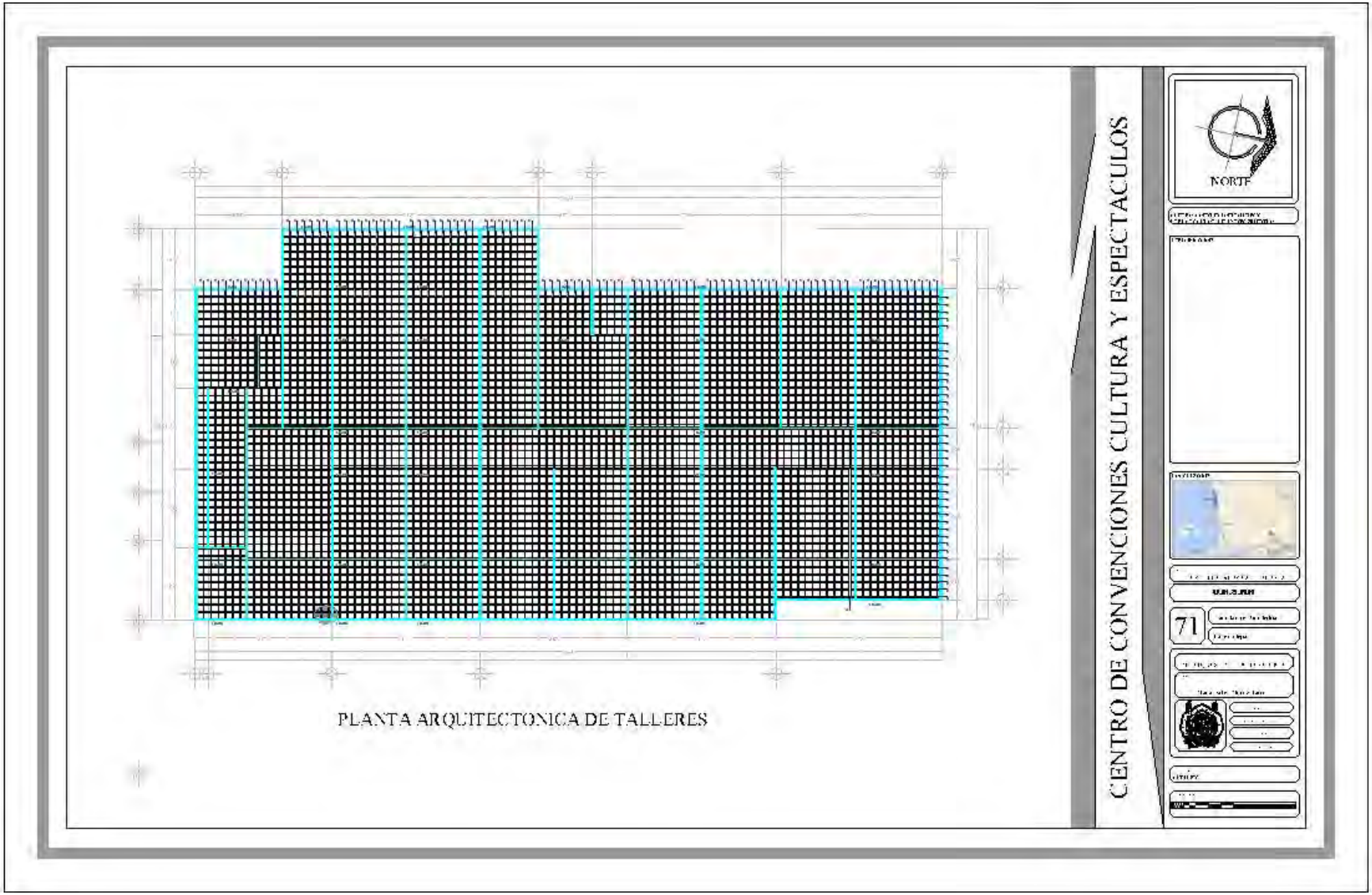

DETALLE-CASTILLO-COLUMNA
DETALLE-TRABE
DETALLE-ALZADO
DETALLE-CASTILLOS
DETALLE-ISOMETRICO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
66

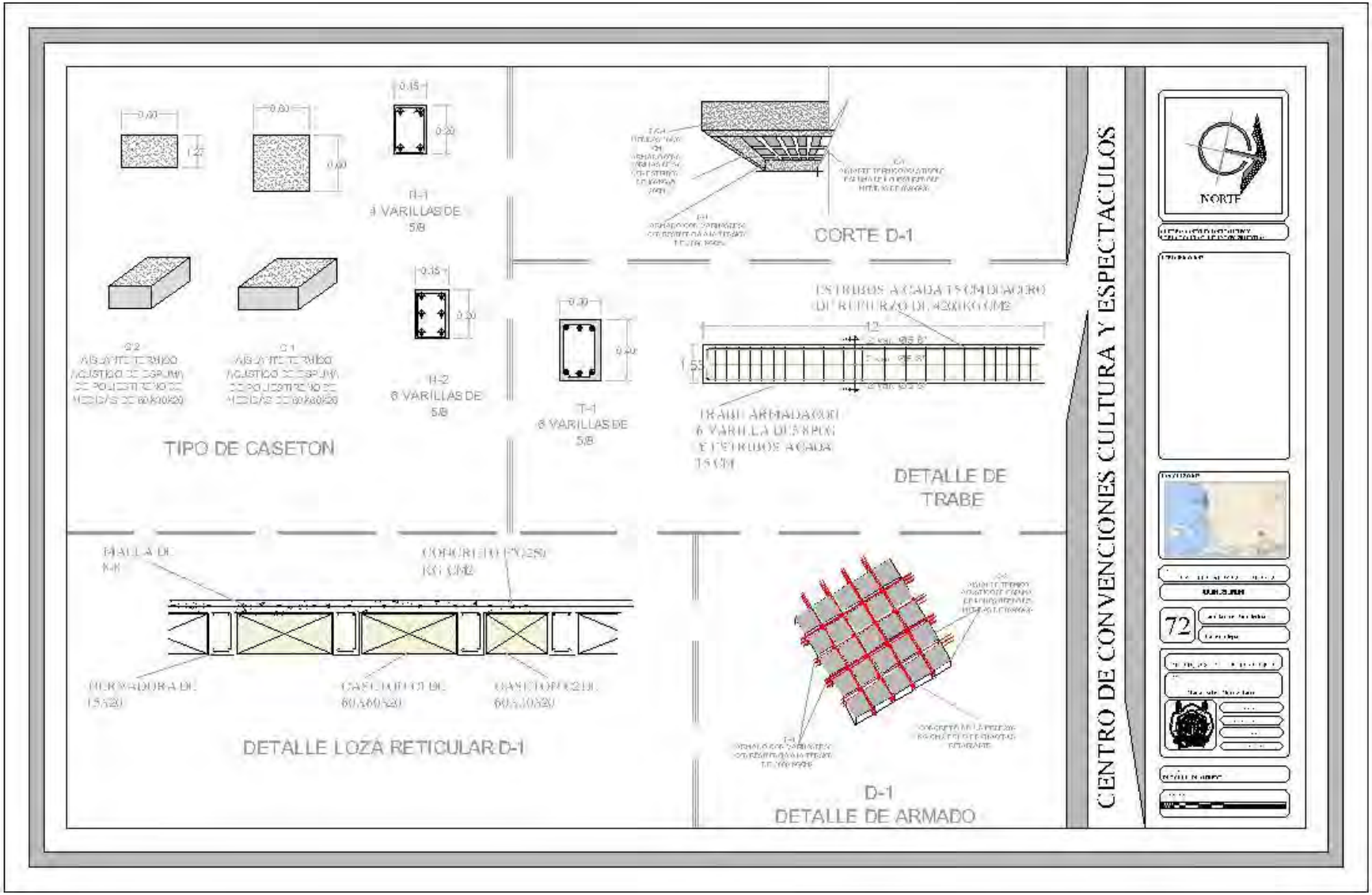
PLANTA ADMINISTRACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
67

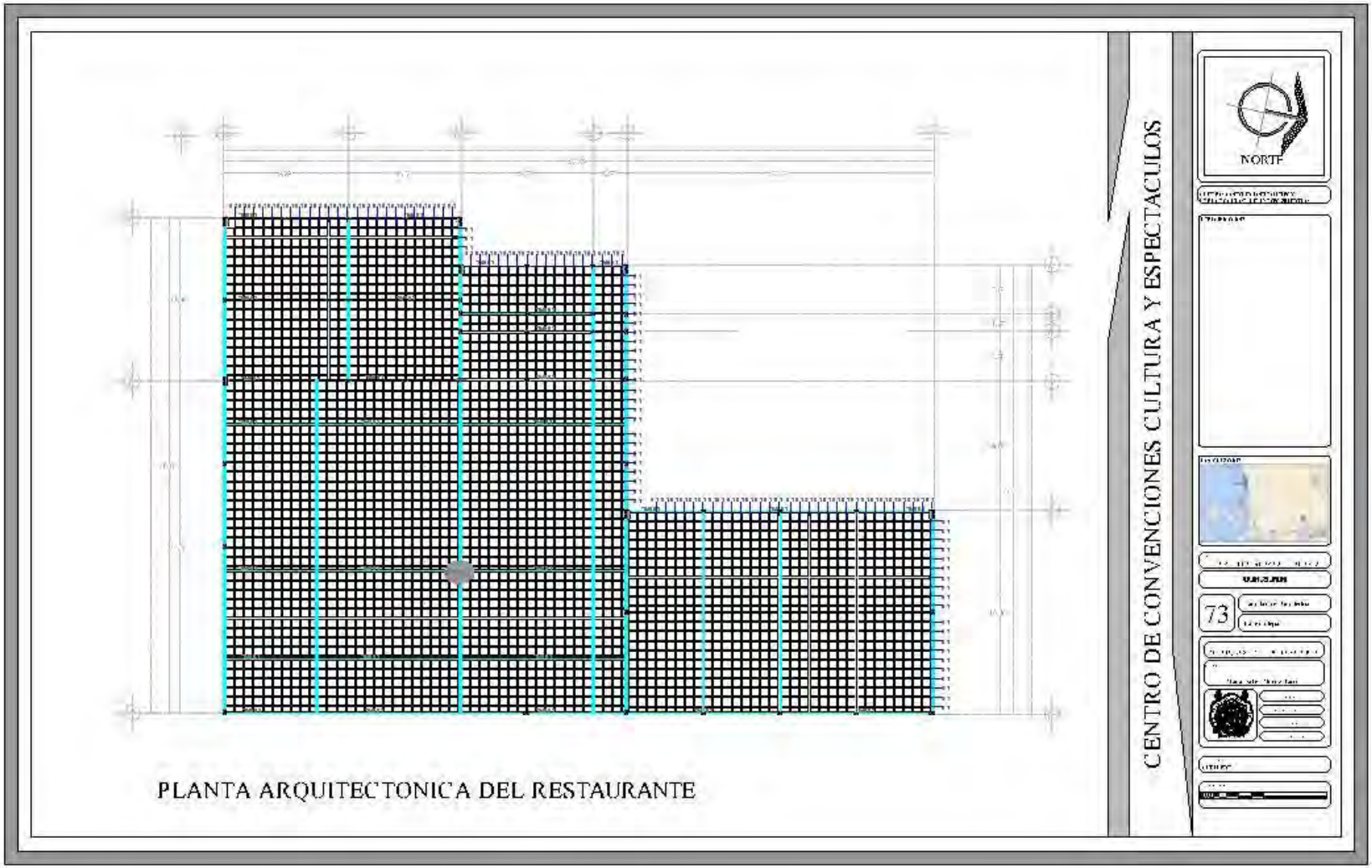

DETALLE-
CASTILLO-COLUMNA
DETALLE- TRABE LIBRE SIN MURO
DETALLE-ALZADO
DETALLE-TRABE EN MURO
DETALLE-ISOMETRICO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
68

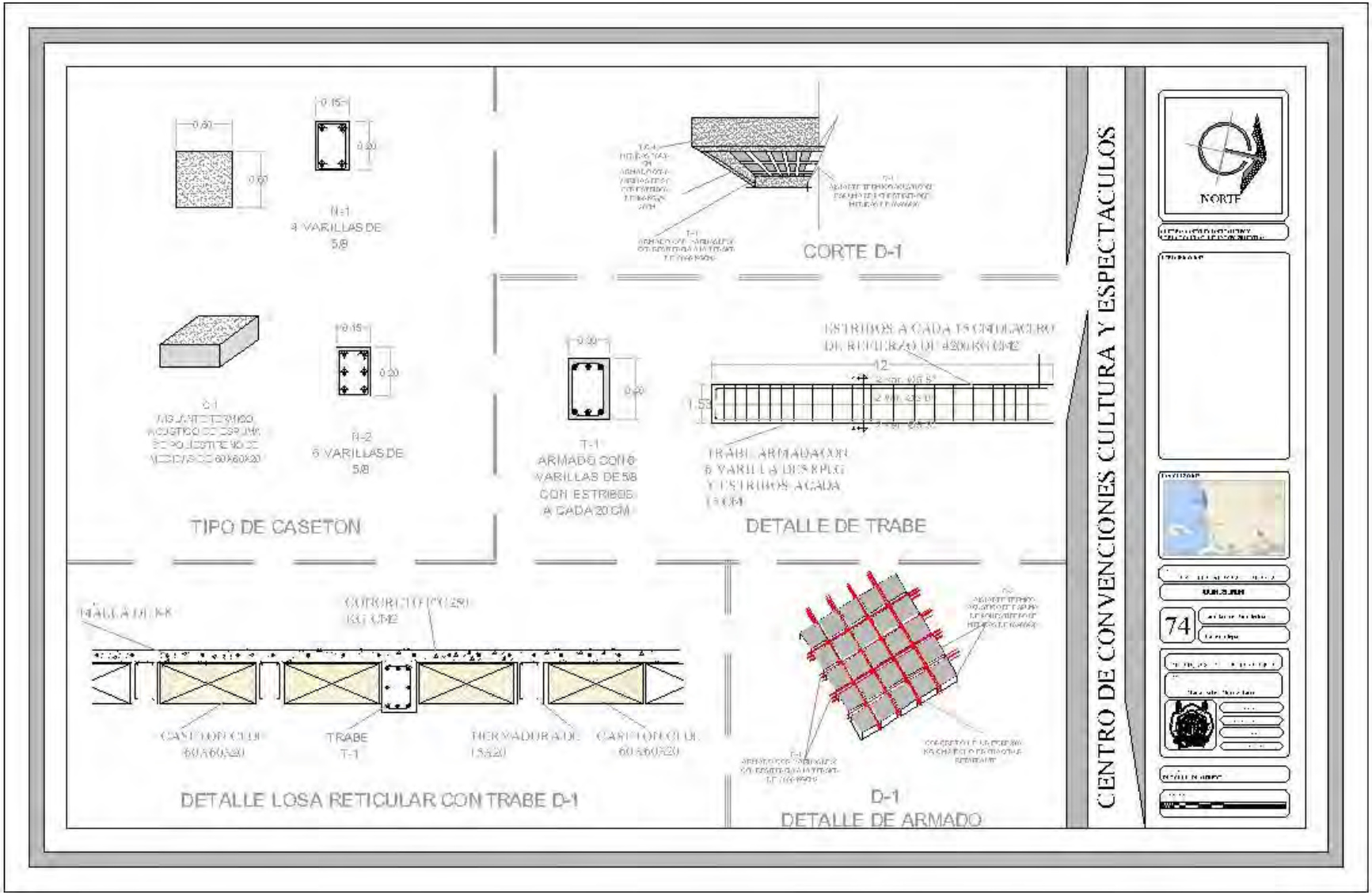

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
69
PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO

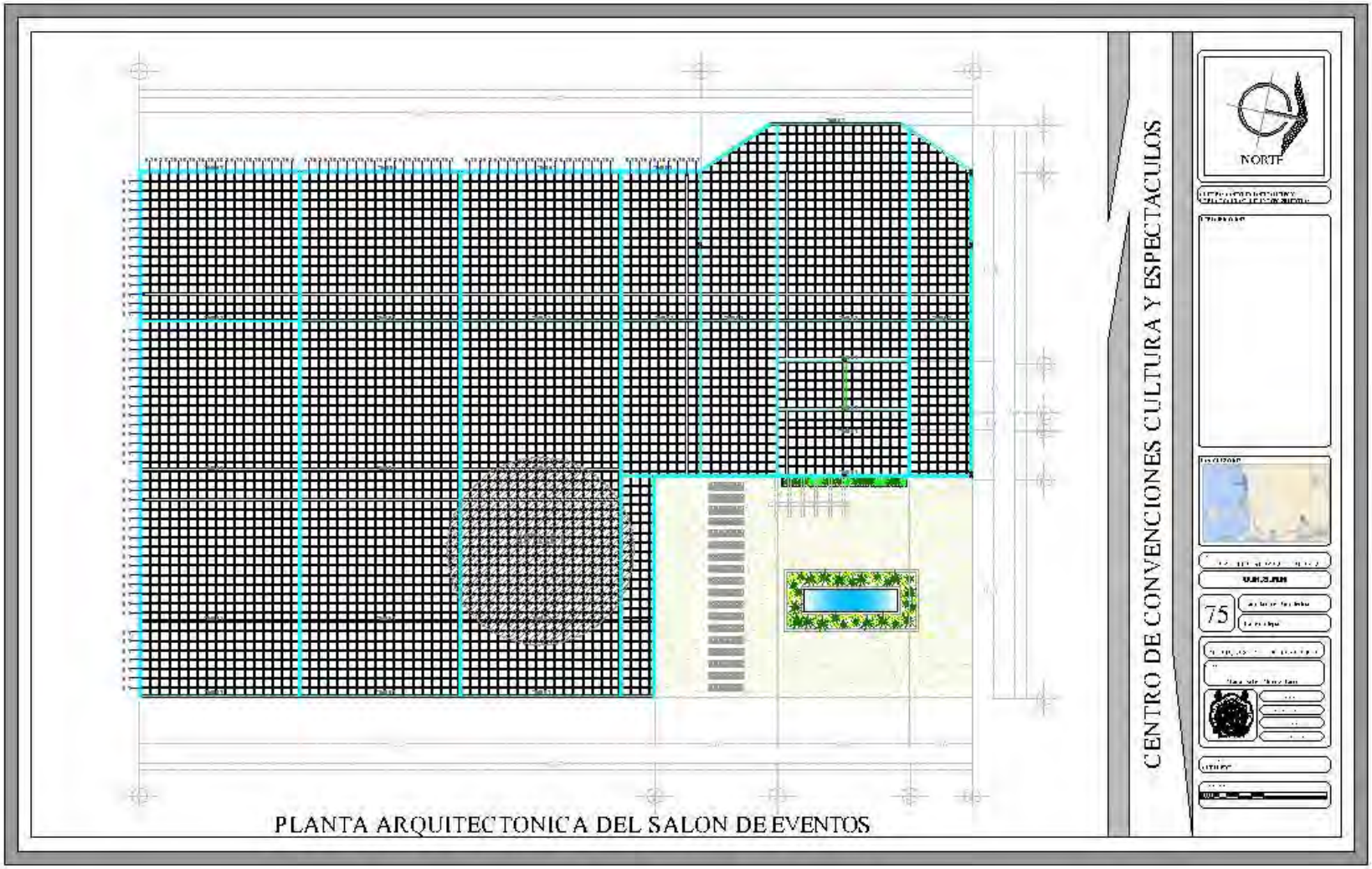

ISOMETRICO DE UNA PIEZA DE TRIDILOSA
CORTE DE TRIDILOSA
VISTA DE PLANTA
DETALLE DE FIJACION A COLUMNA DE CONCRETO
DETALLES DE NUDOS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
70

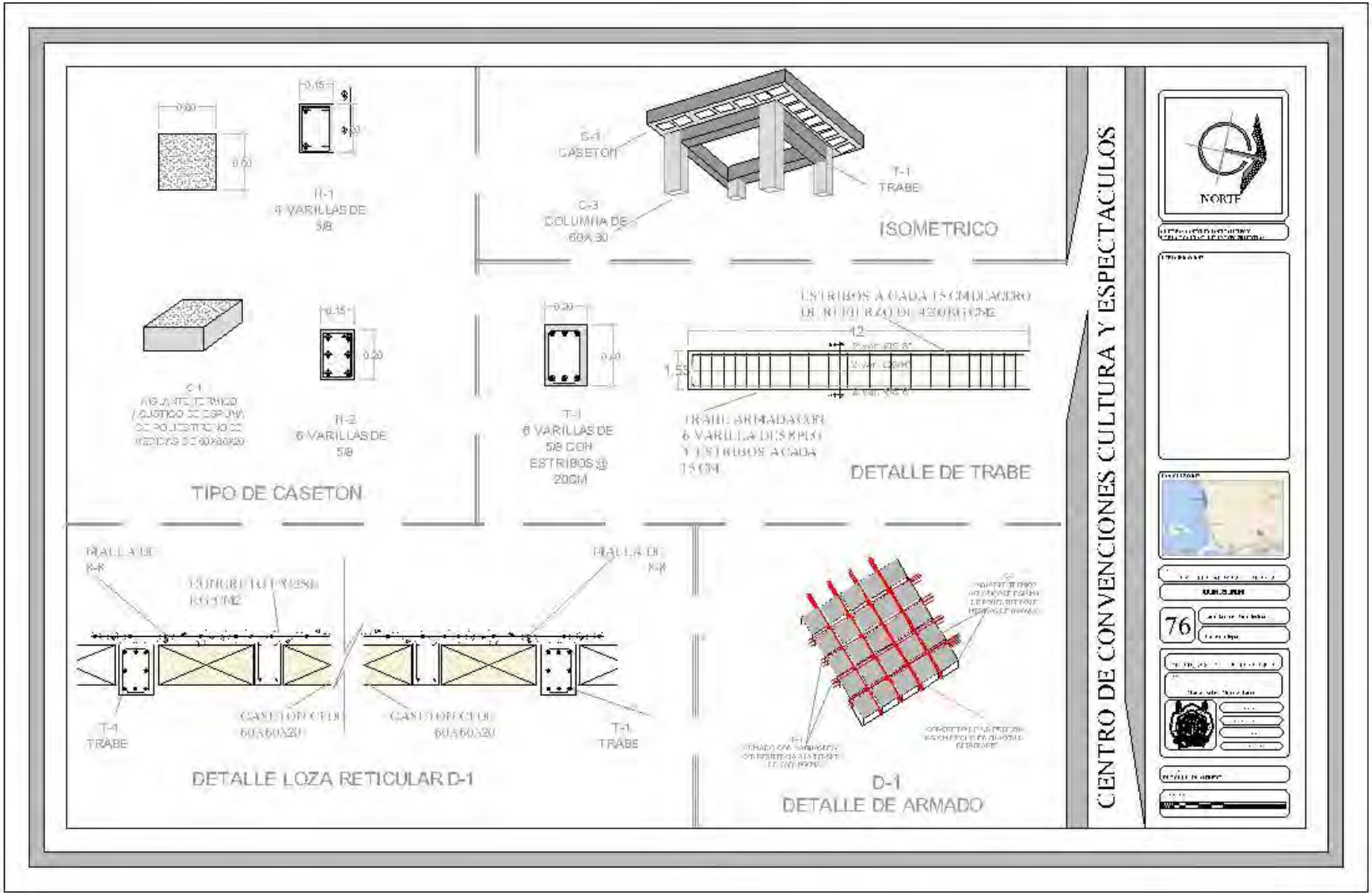

PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
71

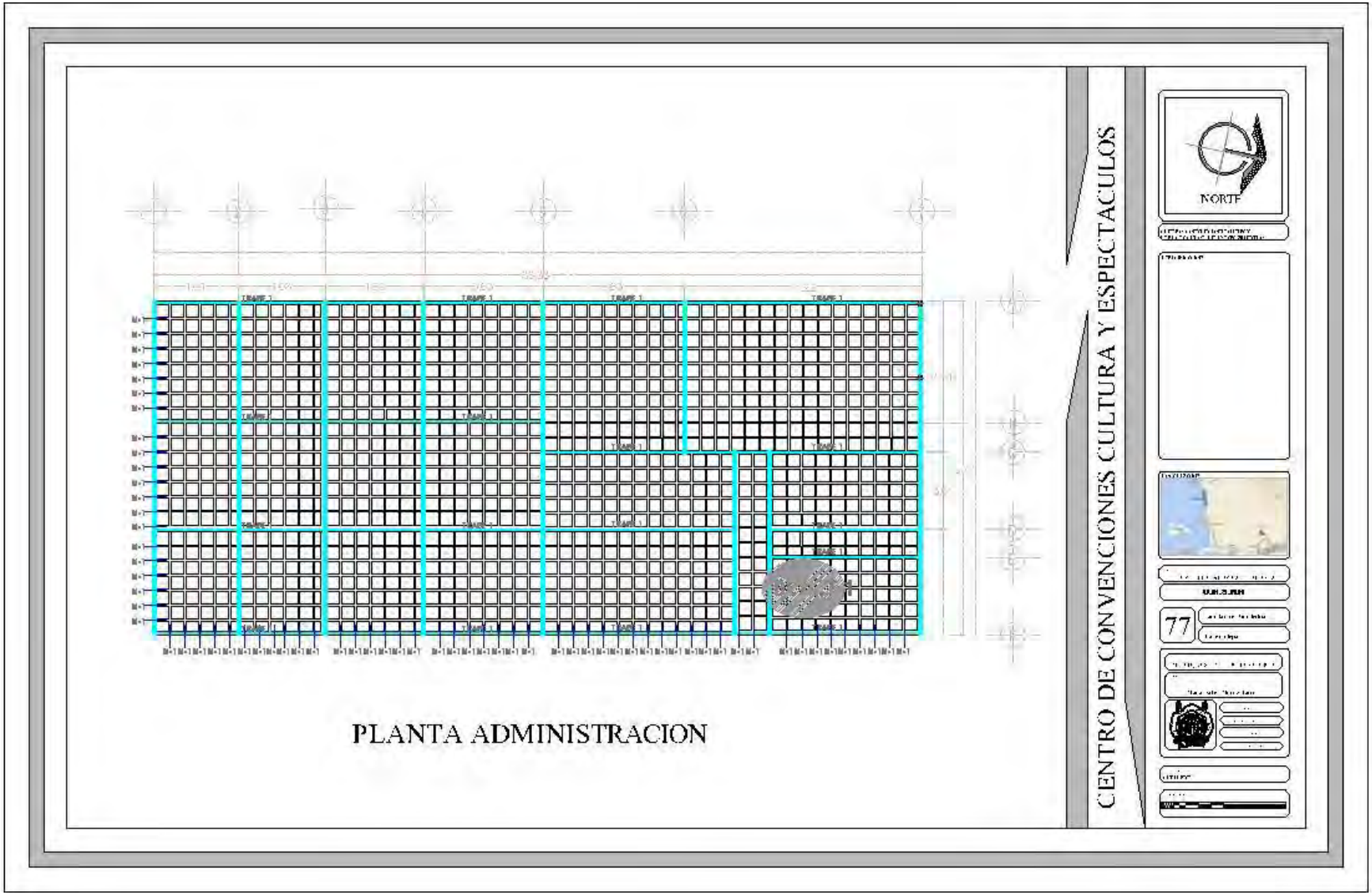

TIPO DE CASETON
4 VARILLAS DE 5/8
6 VARILLAS DE 5/8
CORTE D-1
8 VARILLAS DE 5/8
DETALLE DE TRABE
DETALLE LOZA RETICULAR D-1
D-1
DETALLE DE ARMADO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
72

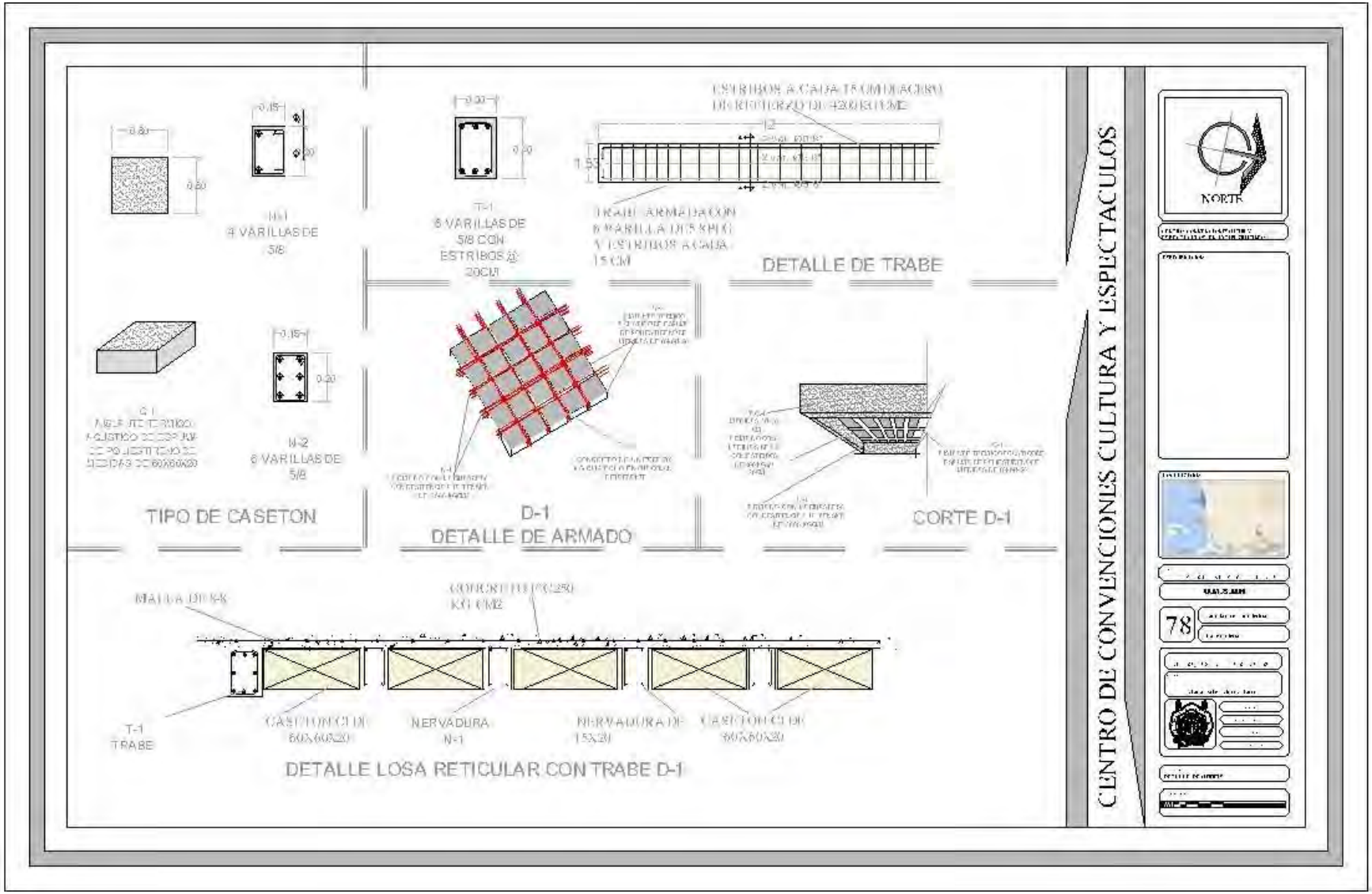

NORTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
73
PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE

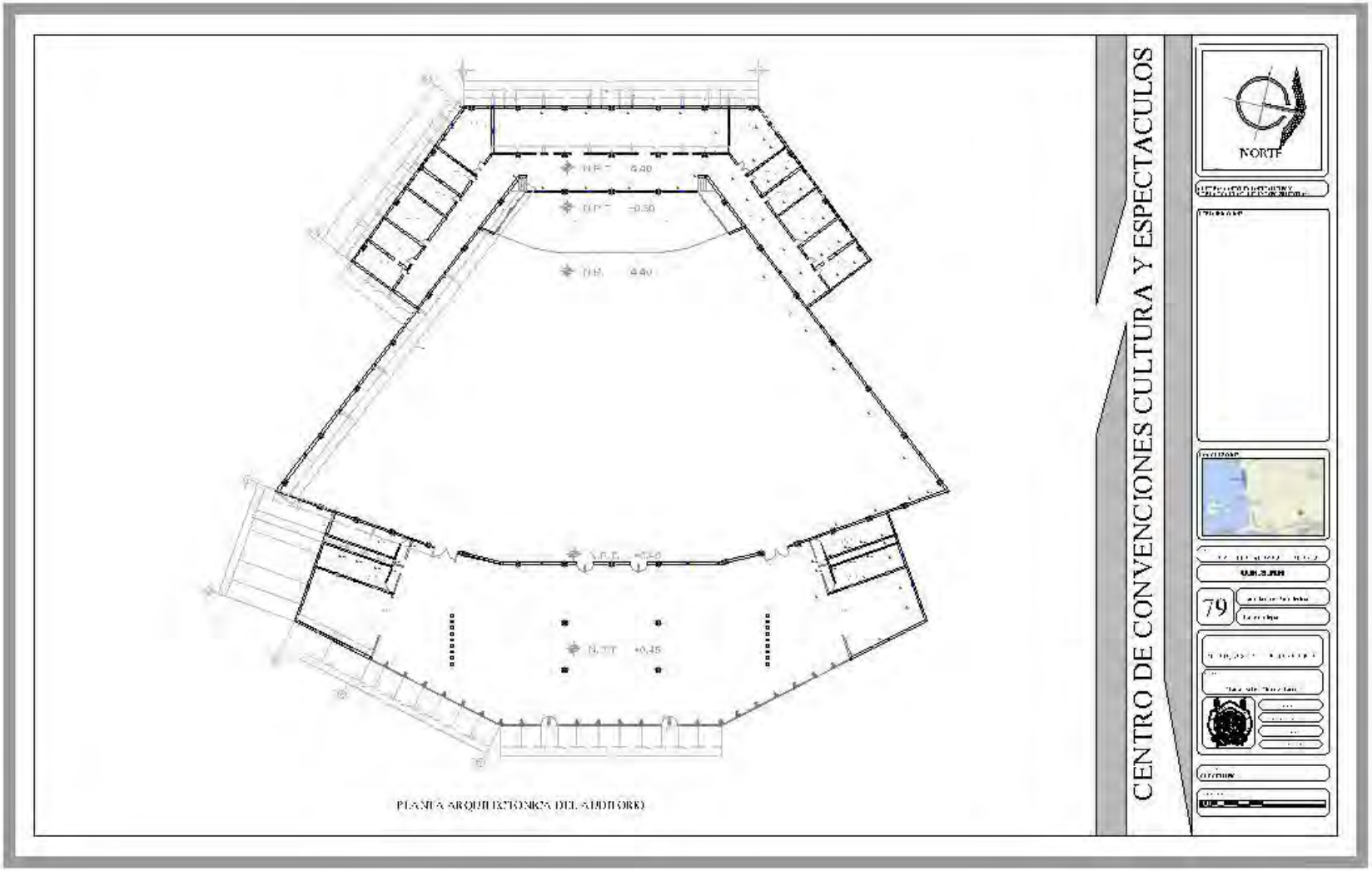

N-1
4 VARILLAS DE 5/8
N-2
6 VARILLAS DE 5/8
TIPO DE CASETON
CORTE D-1
T-1
ARMADO CON 6 VARILLAS DE 5/8 CON ESTRIBOS A CADA 20 CM
DETALLE DE TRABE
TRABE
T-1
DETALLE LOSA RETICULAR CON TRABE D-1
D-1
DETALLE DE ARMADO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
74

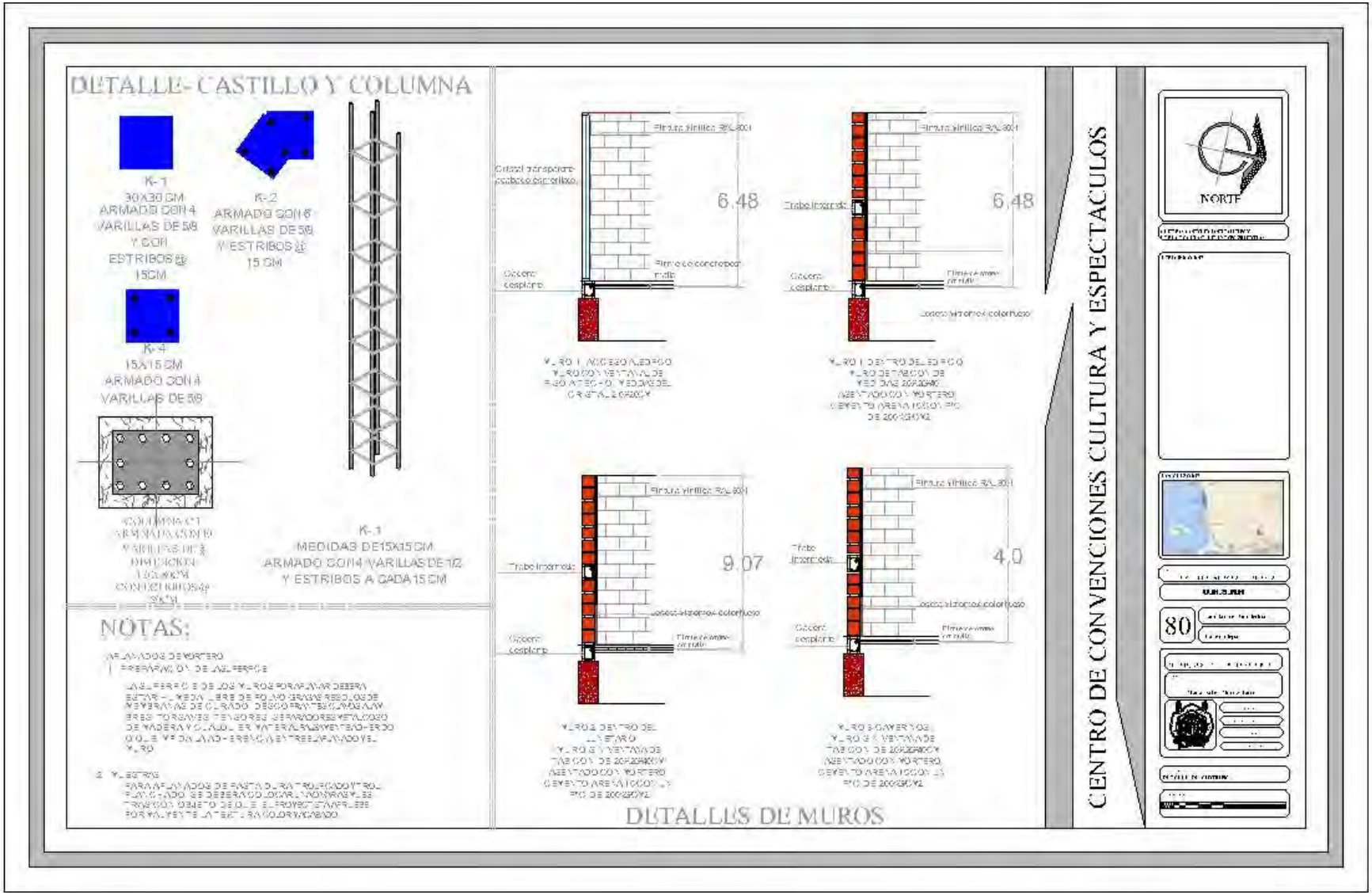

NORTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
75
PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS

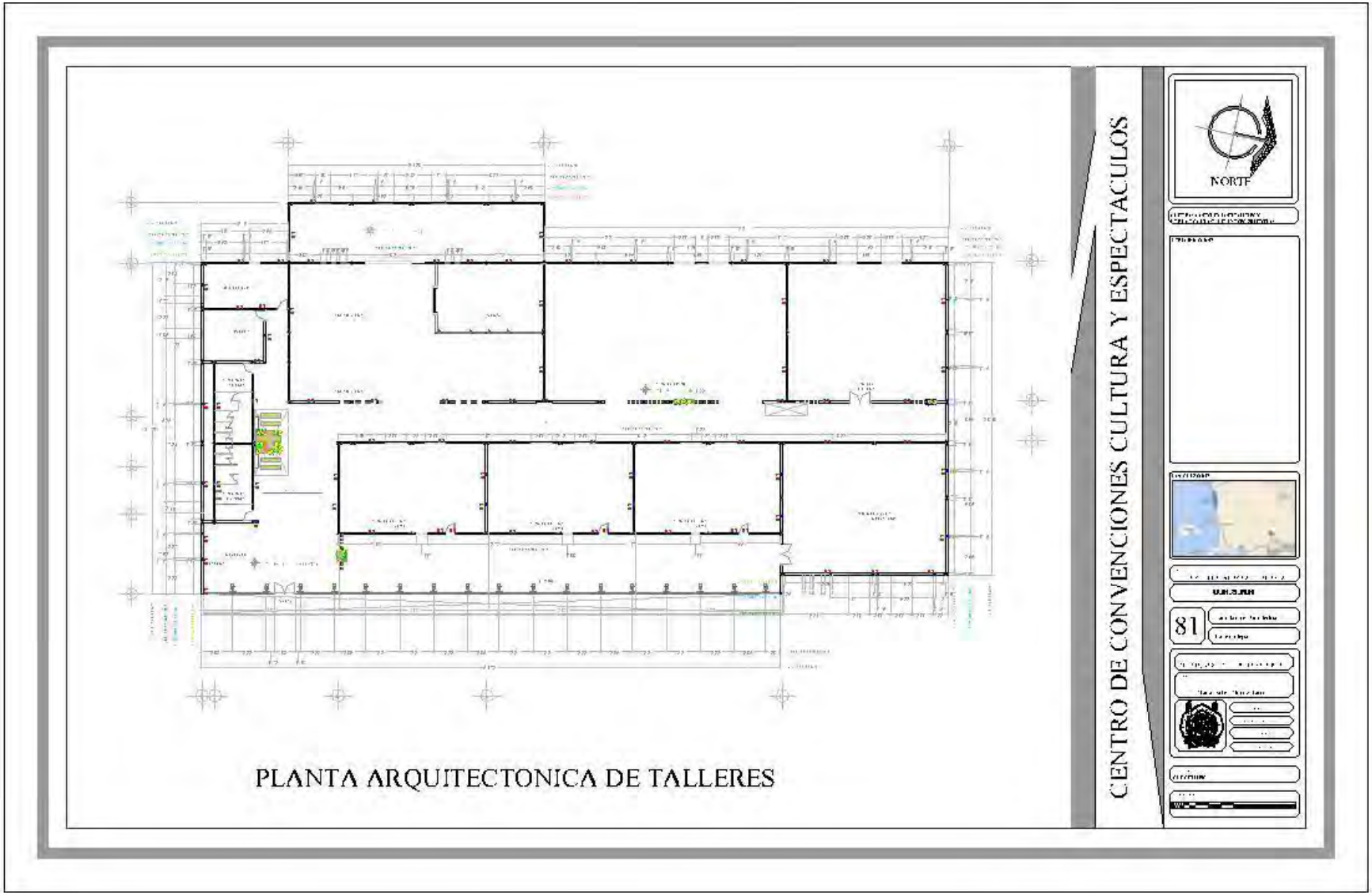

N-1
4 VARILLAS DE
5/8
C-1
CASETON
C-3
COLUMNA DE
60X30
T-1
TRABE
ISOMETRICO
N-2
6 VARILLAS DE
5/8
TIPO DE CASETON
T-1
6 VARILLAS DE
5/8 CON
ESTRIBOS @
20CM
DETALLE DE TRABE
T-1
TRABE
DETALLE LOZA RETICULAR D-1
D-1
DETALLE DE ARMADO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
76

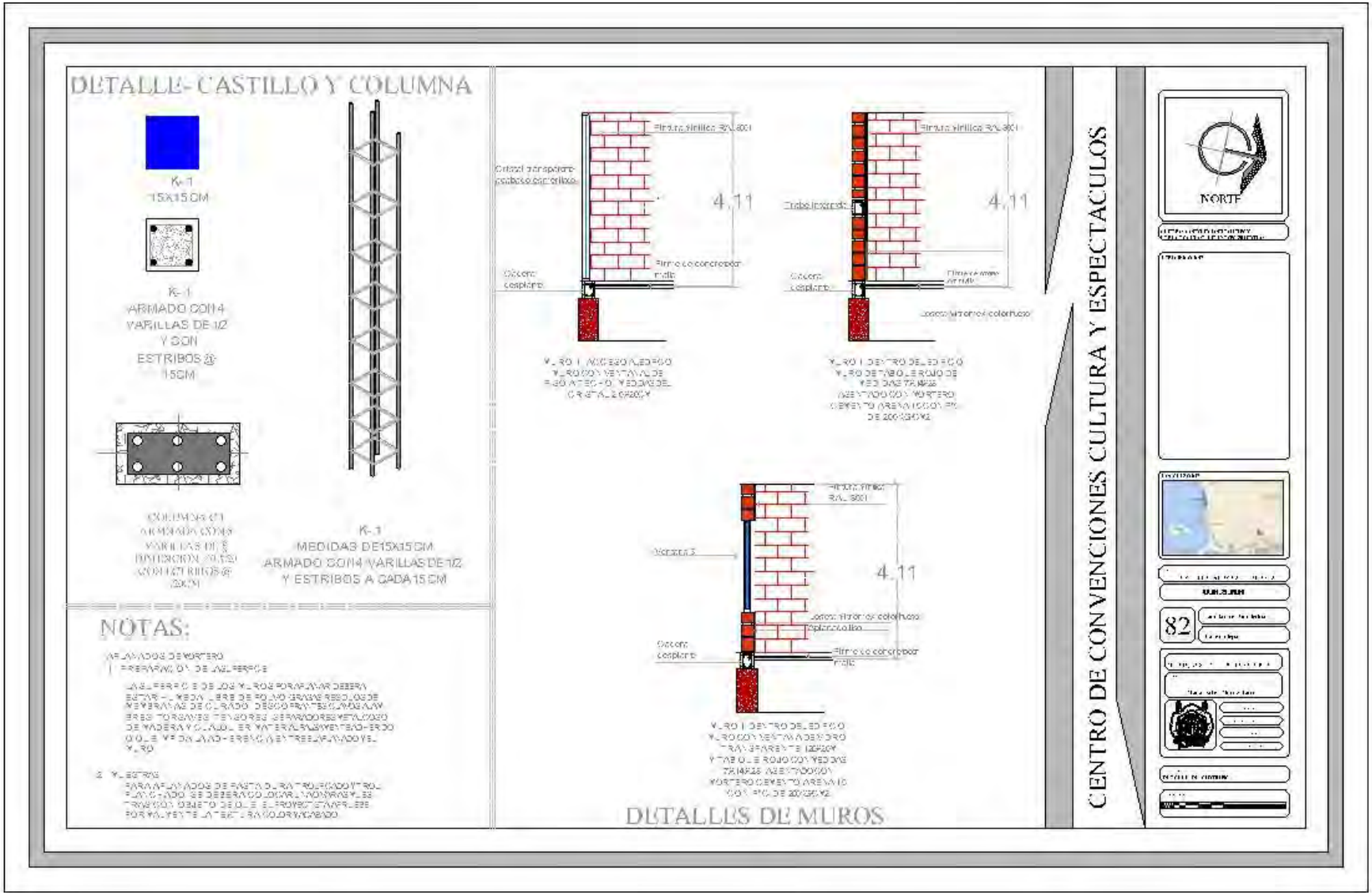

PLANTA ADMINISTRACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
77

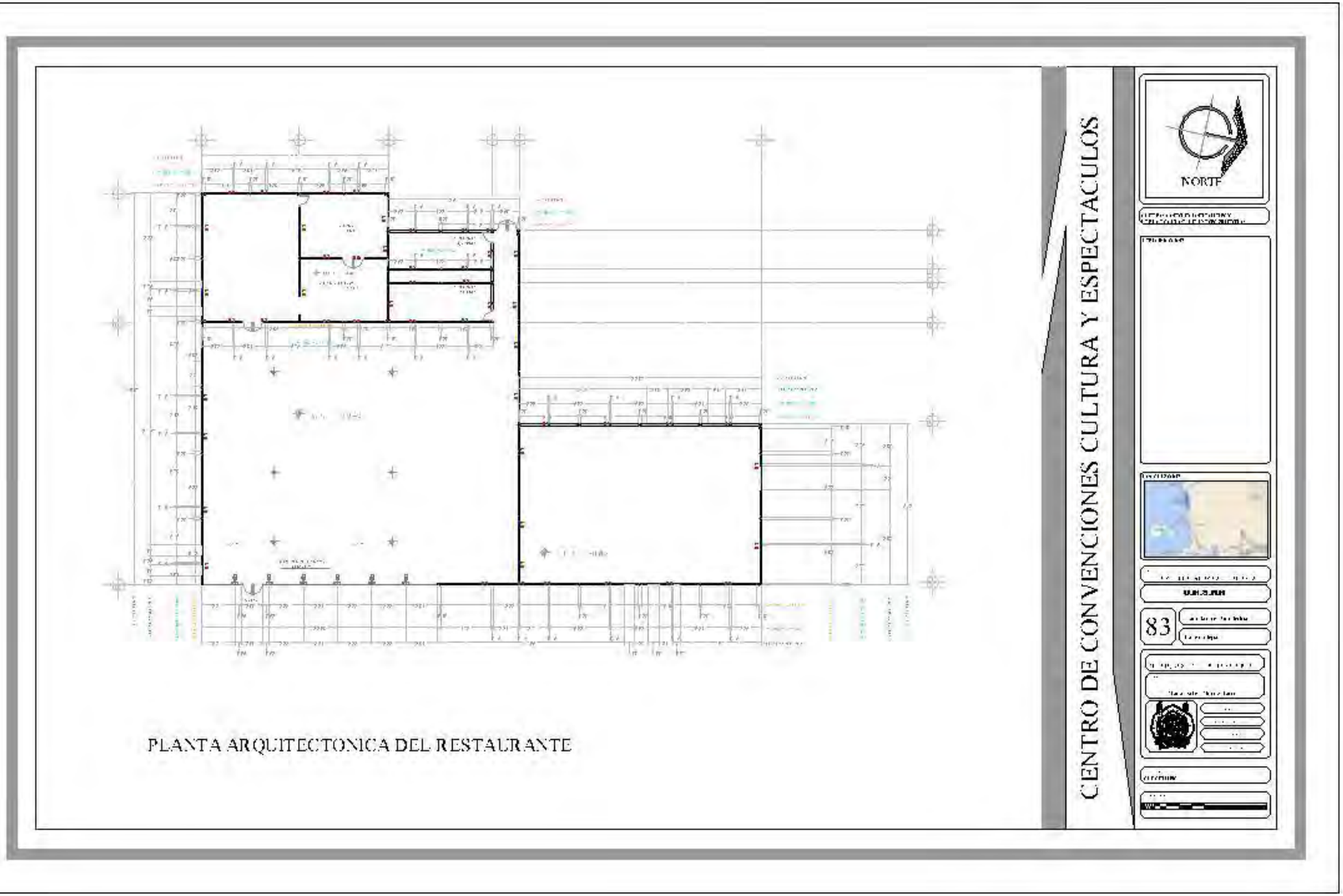

N-1
4 VARILLAS DE
5/8
T-1
6 VARILLAS DE
5/8 CON
ESTRIBOS @
20CM
DETALLE DE TRABE
N-2
6 VARILLAS DE
5/8
TIPO DE CASETON
D-1
DETALLE DE ARMADO
CORTE D-1
T-1
TRABE
NERVADURA
N-1
DETALLE LOSA RETICULAR CON TRABE D-1
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
78

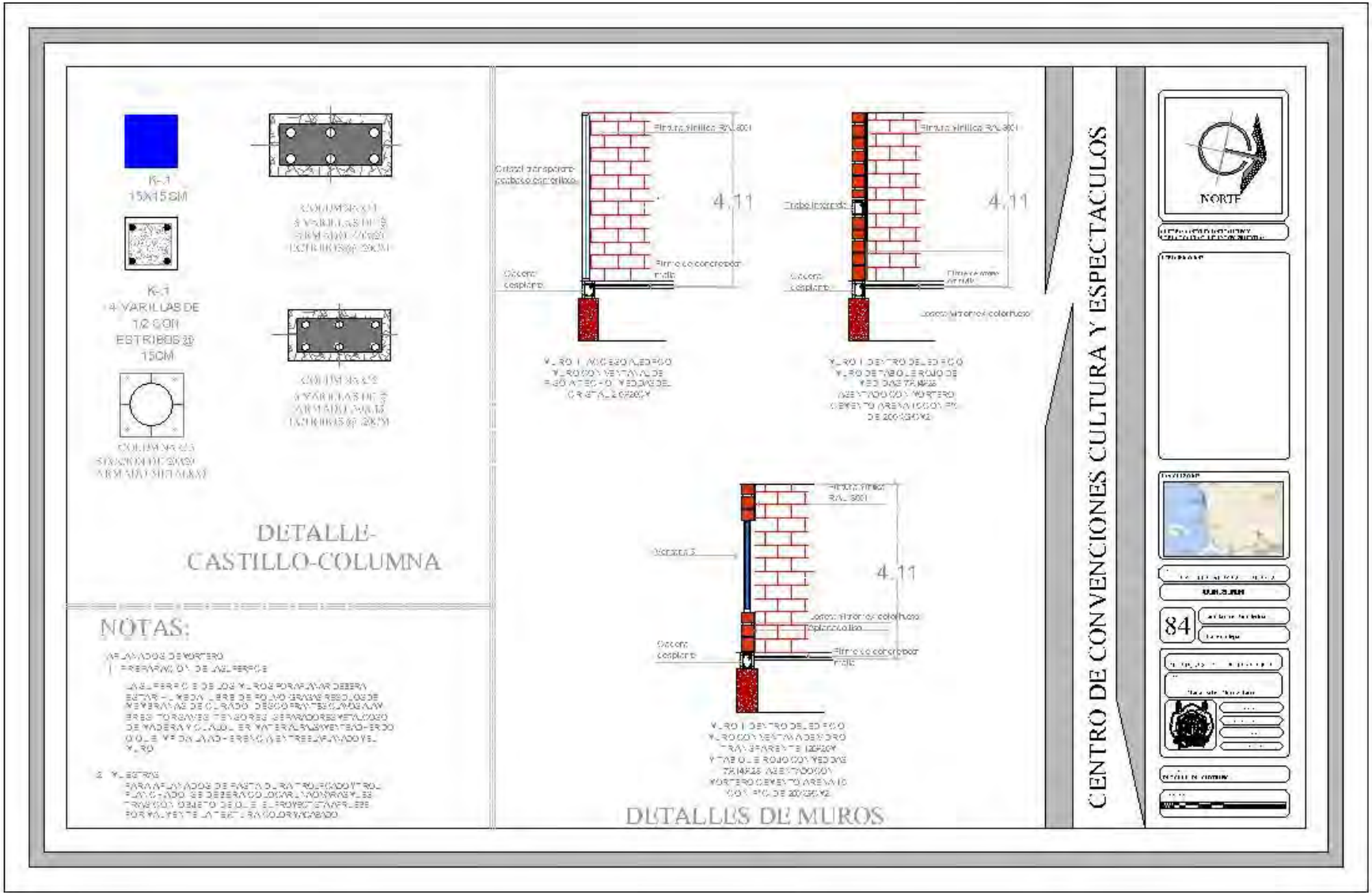

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
79
PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO

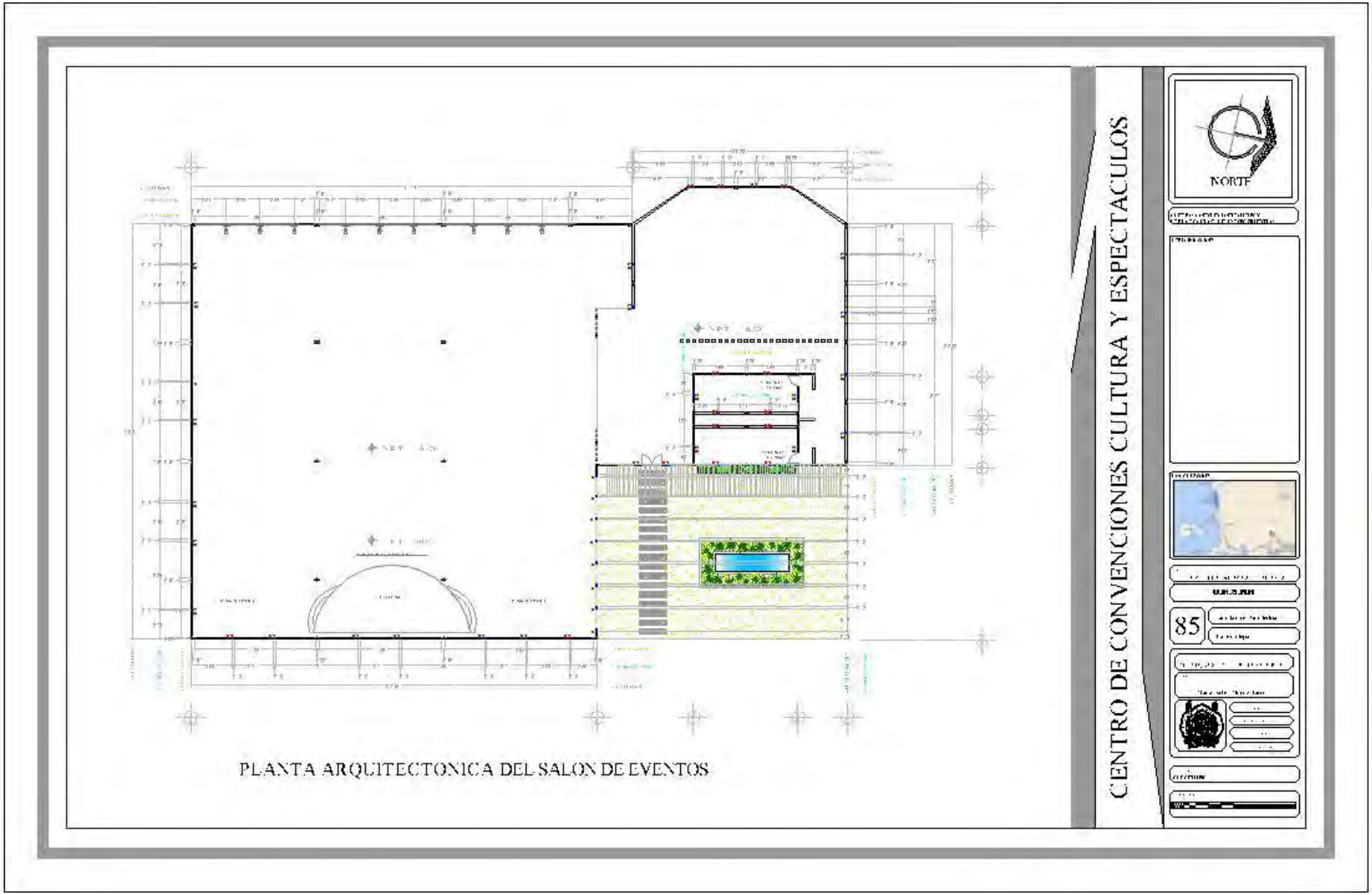

DETALLE- CASTILLO Y COLUMNA
K-1
30X30 CM
ARMADO CON 4
VARILLAS DE 5/8
Y CON
ESTRIBOS @
15CM
K-2
ARMADO CON 6
VARILLAS DE 5/8
Y ESTRIBOS @
15 CM
K-4
15X15 CM
ARMADO CON 4
VARILLAS DE 5/8
K-1
MEDIDAS DE15X15 CM
ARMADO CON 4 VARILLAS DE 1/2
Y ESTRIBOS A CADA 15 CM
NOTAS:
6.48
6.48
9.07
4.0
DETALLES DE MUROS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
80

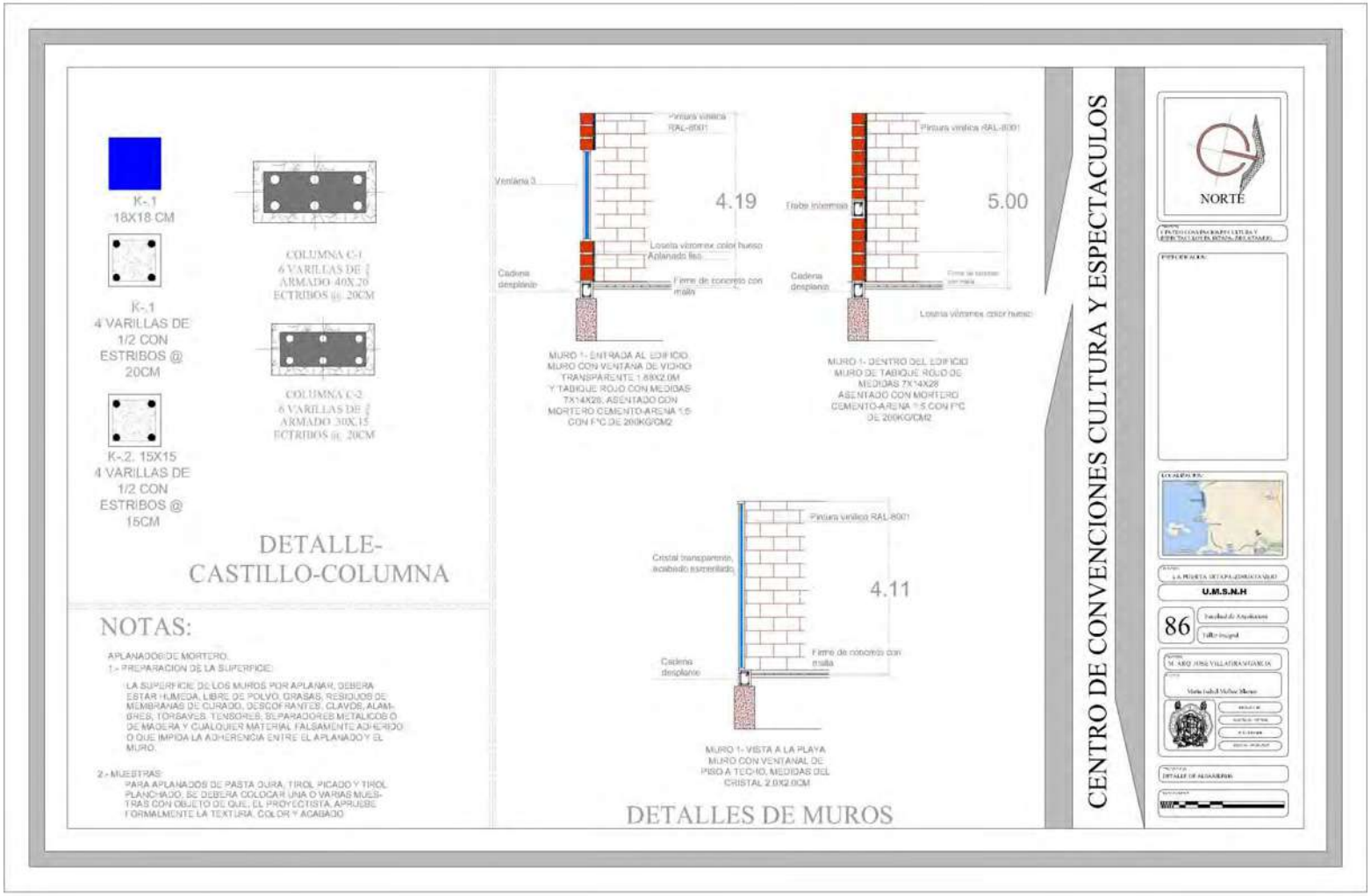

PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
81

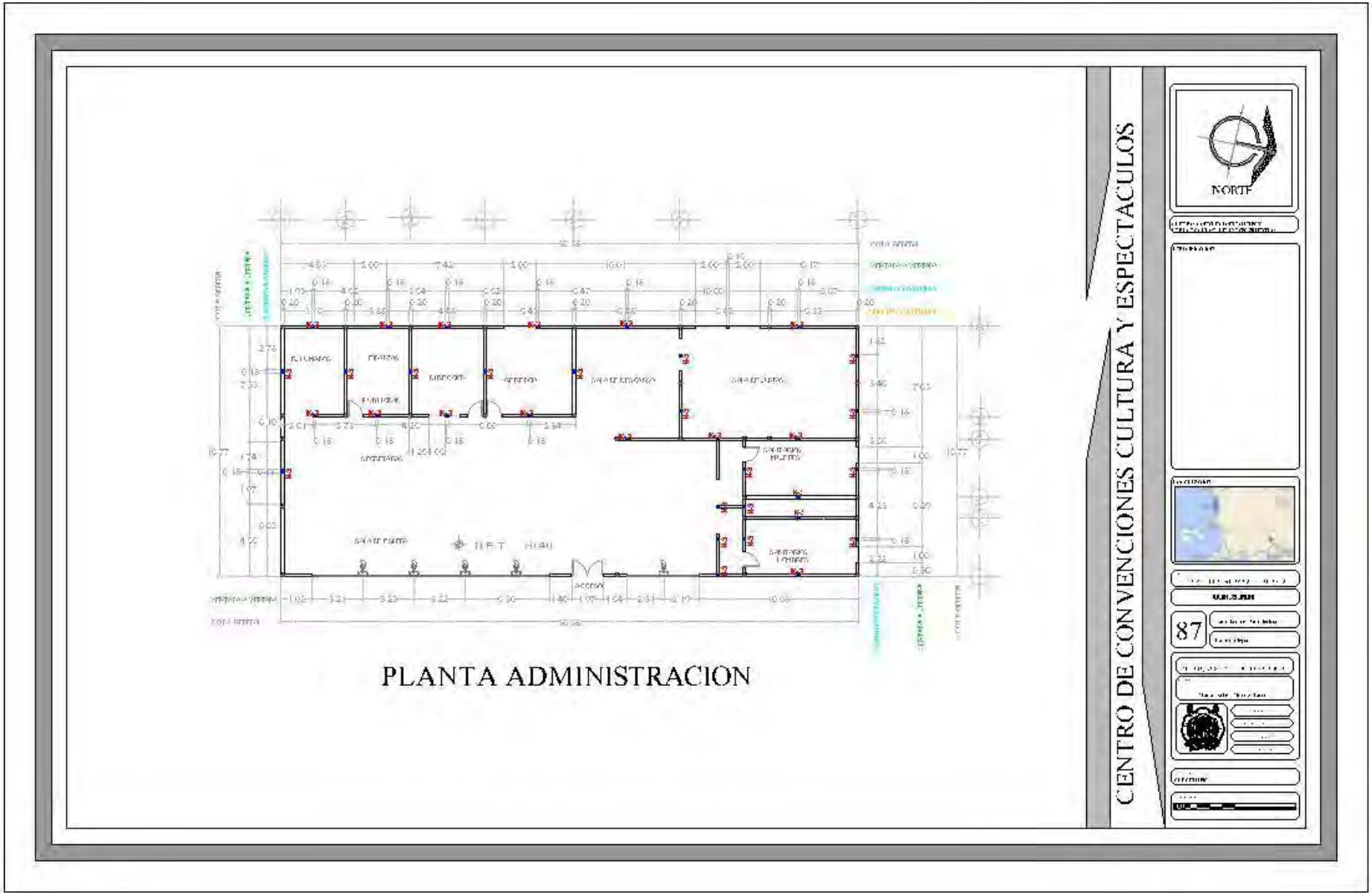

DETALLE- CASTILLO Y COLUMNA
K-1
15X15 CM
K-1
ARMADO CON 4
VARILLAS DE 1/2
Y CON
ESTRIBOS @
15CM
K-1
MEDIDAS DE15X15 CM
ARMADO CON 4 VARILLAS DE 1/2
Y ESTRIBOS A CADA 15 CM
NOTAS:
4.11
4.11
4.11
DETALLES DE MUROS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
82

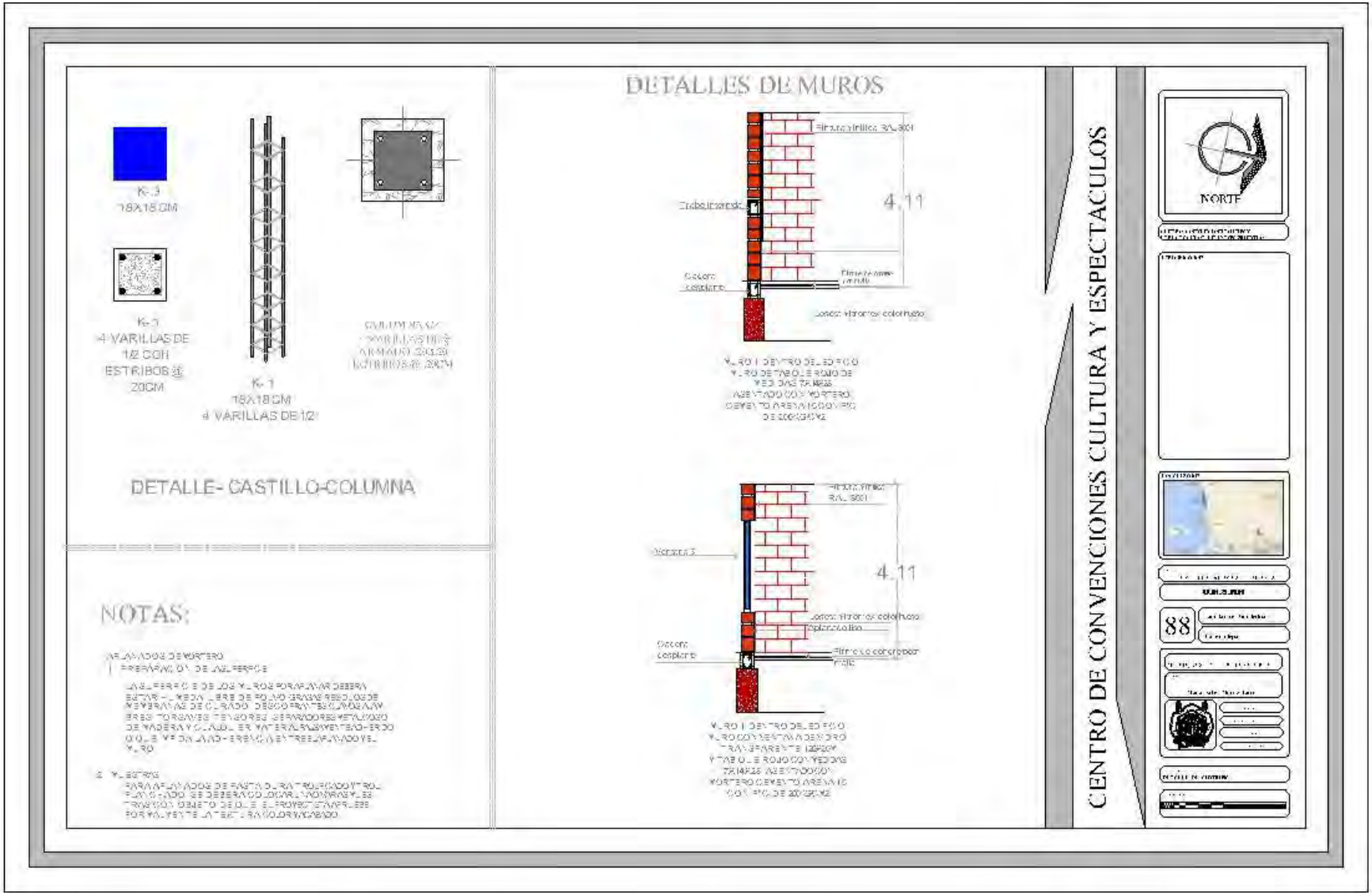

PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
83

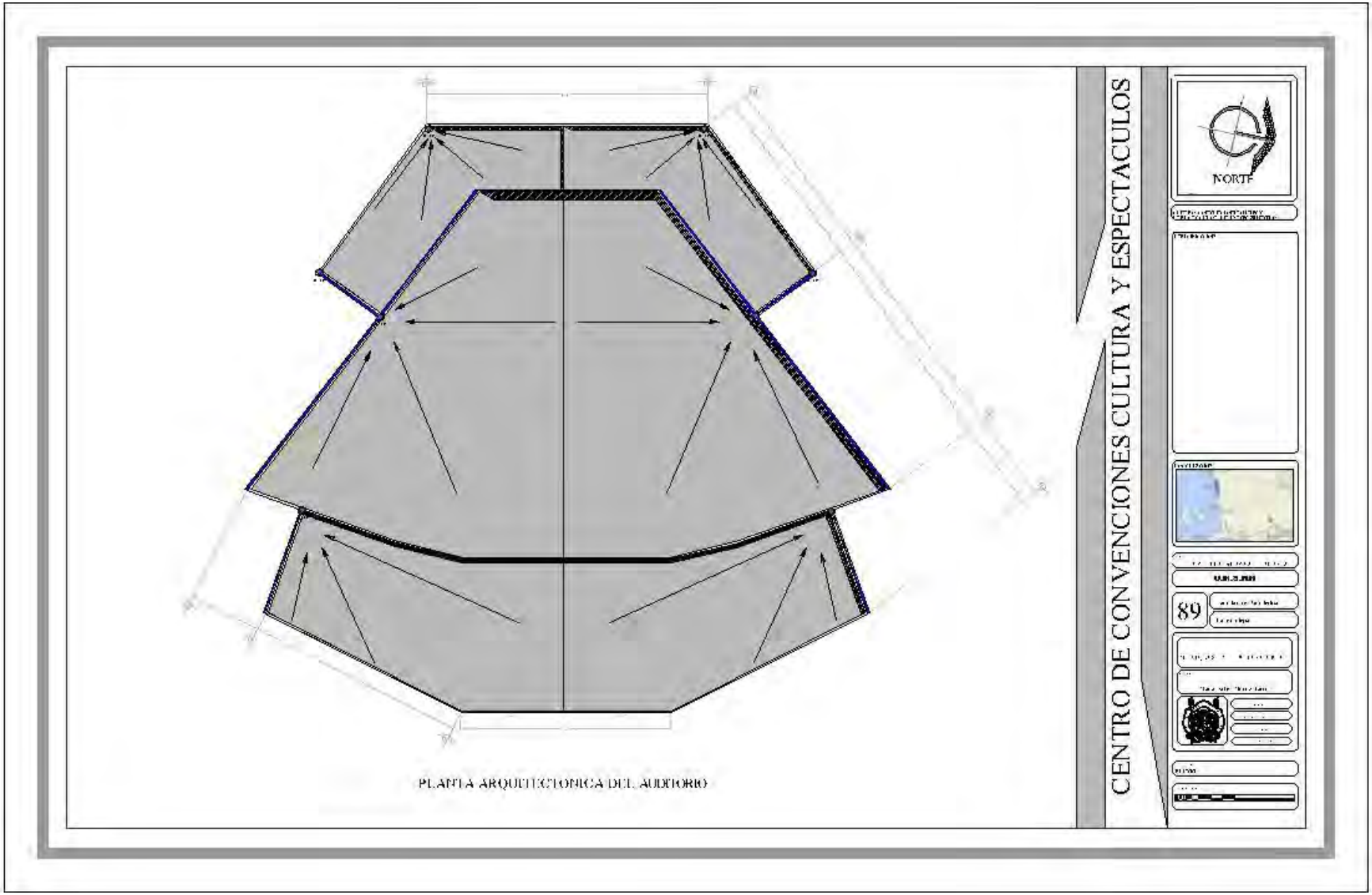

K-1
15X15CM
K-1
4 VARILLAS DE
1/2 CON
ESTRIBOS @
15CM
DETALLE-
CASTILLO-COLUMNA
NOTAS:
4.11
4.11
4.11
DETALLES DE MUROS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
84

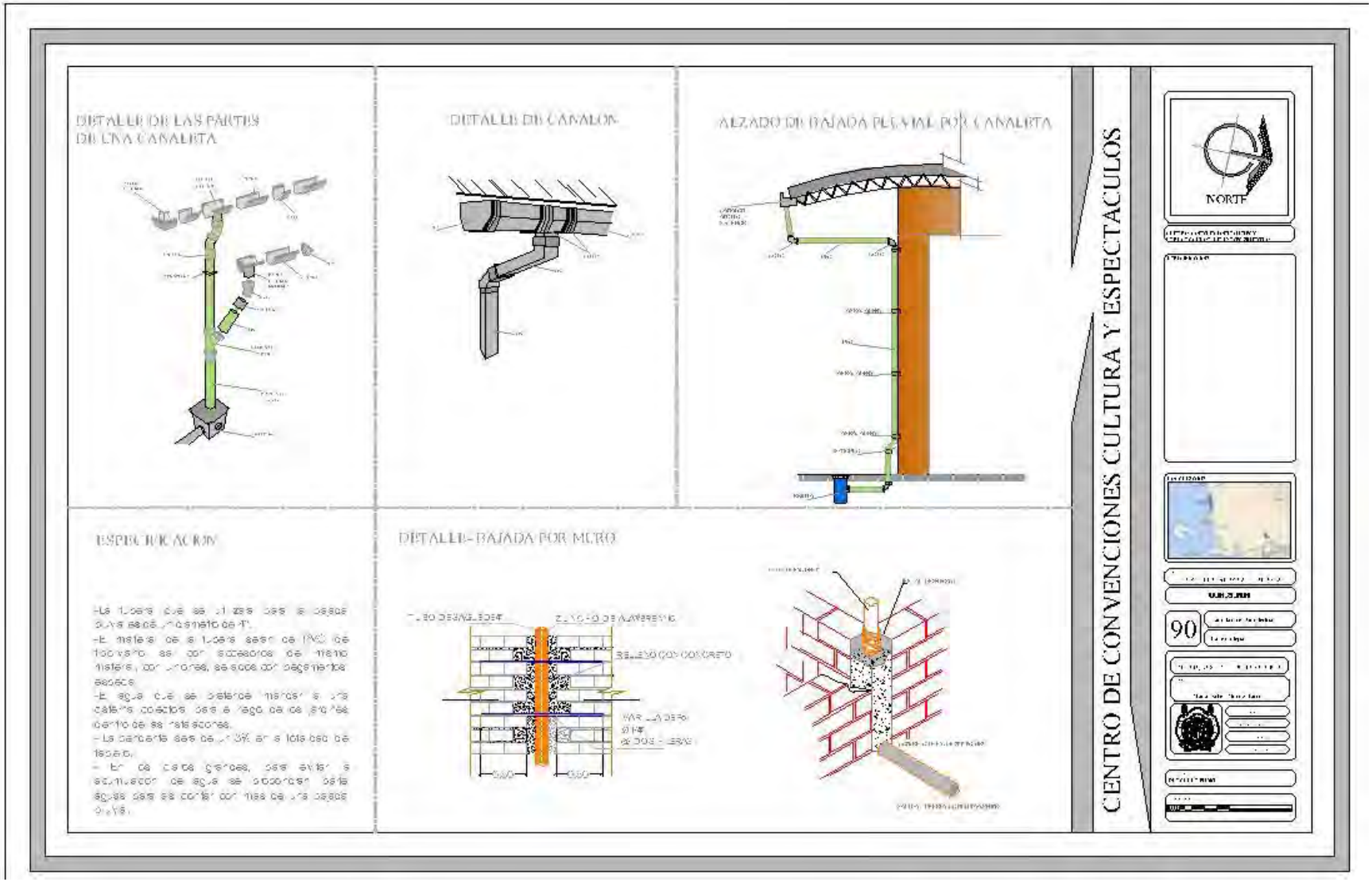

PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
85

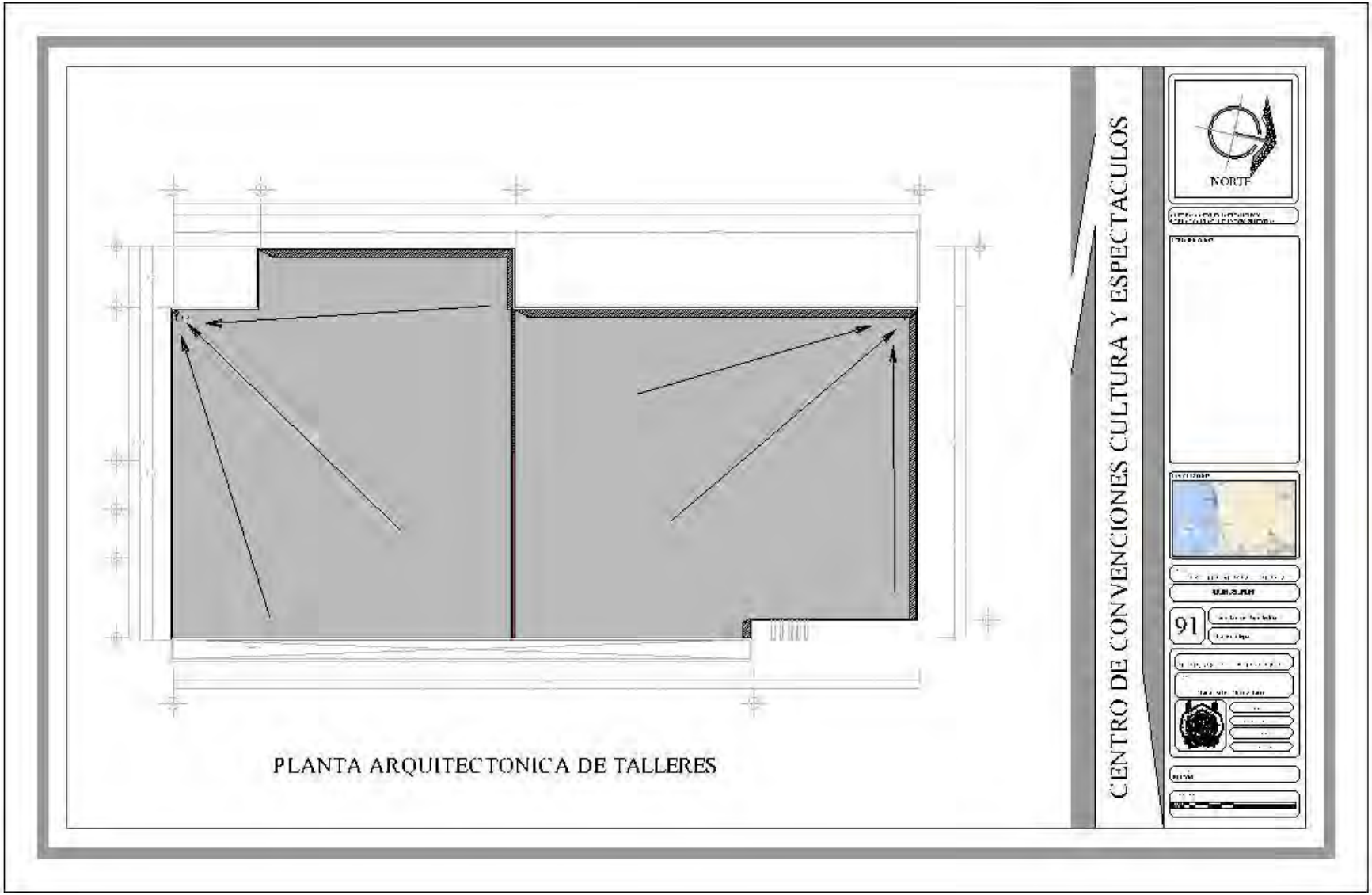

K-.1
18X18 CM
K-.1
4 VARILLAS DE
1/2 CON
ESTRIBOS @
20CM
K-.2. 15X15
4 VARILLAS DE
1/2 CON
ESTRIBOS @
15CM
COLUMNA C-1
6 VARILLAS DE
ARMADO 40X20
ECTRIBOS @ 20CM
COLUMNA C-2
6 VARILLAS DE
ARMADO 30X15
ECTRIBOS @ 20CM
DETALLE-
CASTILLO-COLUMNA
NOTAS:
APLANADOS DE MORTERO.
1.- PREPARACION DE LA SUPERFICIE:
LA SUPERFICIE DE LOS MUROS POR APLANAR, DEBERA ESTAR HUMEDA, LIBRE DE POLVO, GRASAS, RESIDUOS DE MEMBRANAS DE CURADO, DESCOFRANTES, CLAVOS, ALAMBRES, TORNAVES, TENSORES, SEPARADORES METALICOS O DE MADERA Y CUALQUIER MATERIAL FALSAMENTE ADHERIDO O QUE IMPIDA LA ADHERENCIA ENTRE EL APLANADO Y EL MURO.
2.- MUESTRAS:
PARA APLANADOS DE PASTA DURA, TIROL PICADO Y TIROL PLANCHADO, SE DEBERA COLOCAR UNA O VARIAS MUESTRAS CON OBJETO DE QUE, EL PROYECTISTA APRUEBE FORMALMENTE LA TEXTURA, COLOR Y ACABADO
Pintura vinílica RAL-8001
Ventana 3
4.19
Losetta vitromex color hueso
Aplanado fino
Cadena desplante
Firme de concreto con malla
MURO 1- ENTRADA AL EDIFICIO
MURO CON VENTANA DE VIDRIO TRANSPARENTE 1.88X2.0M Y TABIQUE ROJO CON MEDIDAS 7X14X28, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON F'C DE 200KG/CM2
Pintura vinílica RAL-8001
Trabe intermedia
5.00
Cadena desplante
Losetta vitromex color hueso
MURO 1- DENTRO DEL EDIFICIO
MURO DE TABIQUE ROJO DE MEDIDAS 7X14X28 ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA 1:5 CON F'C DE 200KG/CM2
Pintura vinílica RAL-8001
Cristal transparente, acabado esmerilado
4.11
Cadena desplante
Firme de concreto con malla
MURO 1- VISTA A LA PLAYA
MURO CON VENTANAL DE PISO A TECHO, MEDIDAS DEL CRISTAL 2.0X2.0CM
DETALLES DE MUROS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
U.M.S.N.H
86

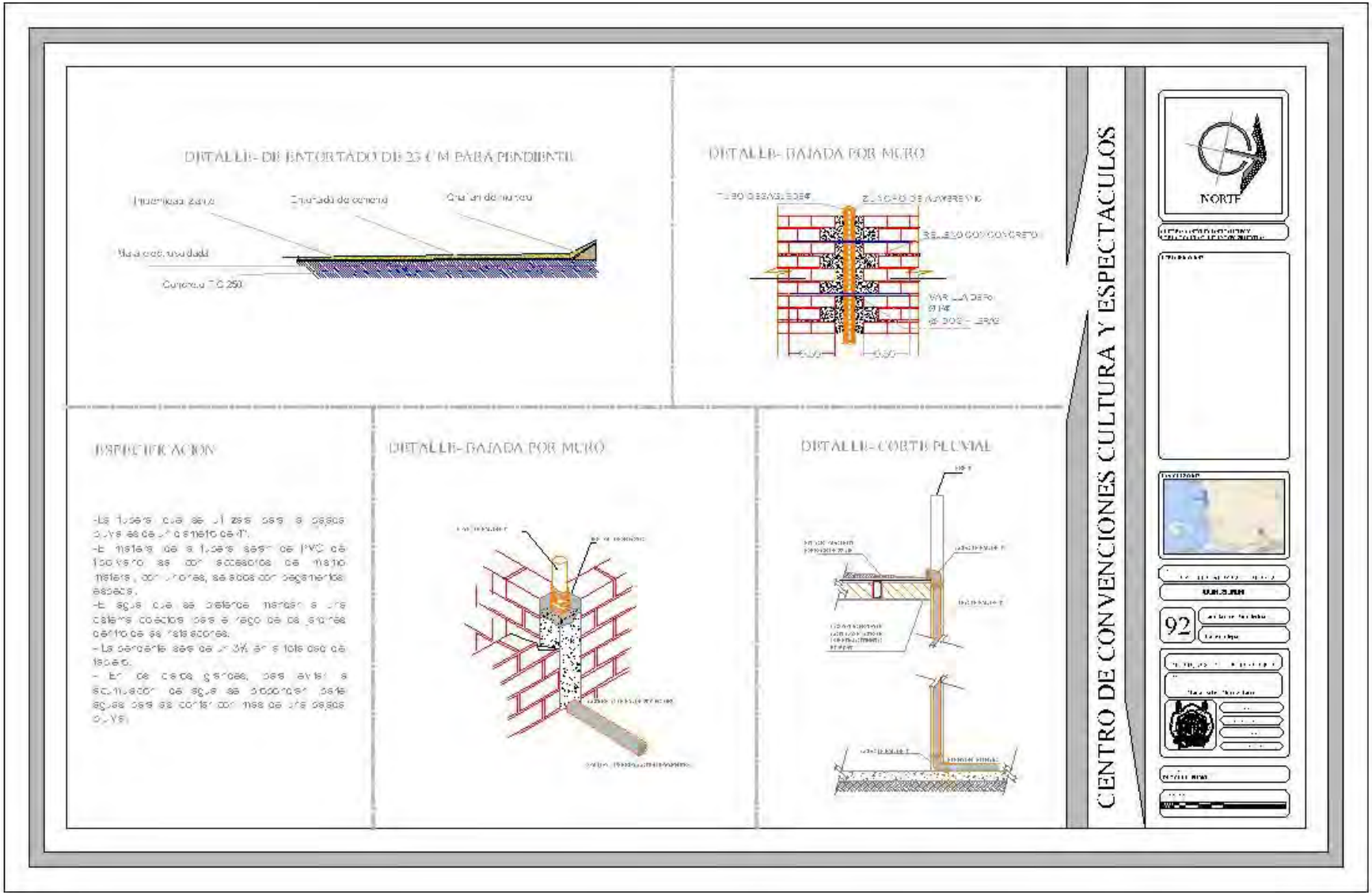

PLANTA ADMINISTRACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
87

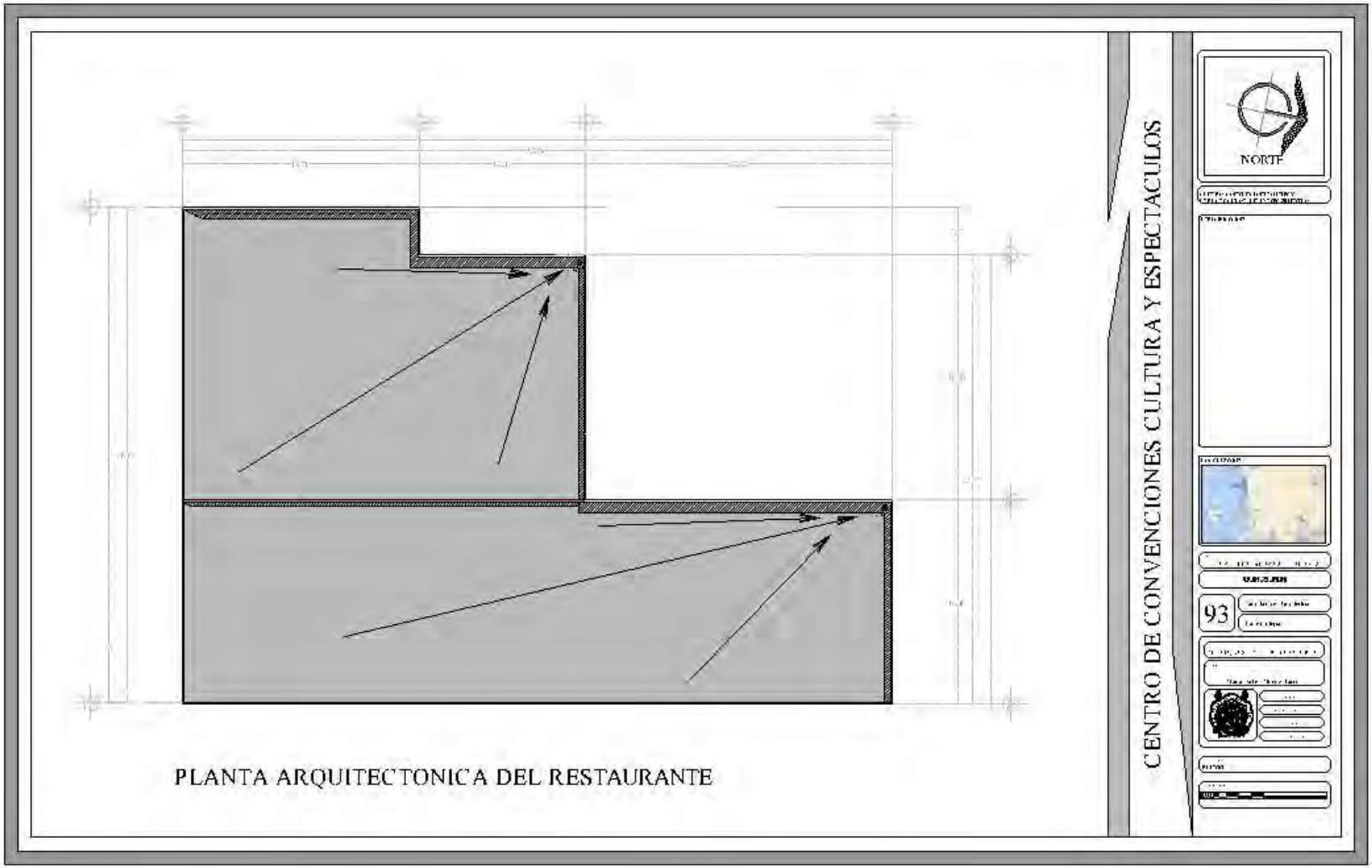

DETALLES DE MUROS
K-3
18X18 CM
K-2
4 VARILLAS DE
1/2 CON
ESTRIBOS @
20CM
K-1
18X18 CM
4 VARILLAS DE 1/2
DETALLE- CASTILLO-COLUMNA
4.11
4.11
NOTAS:
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
88

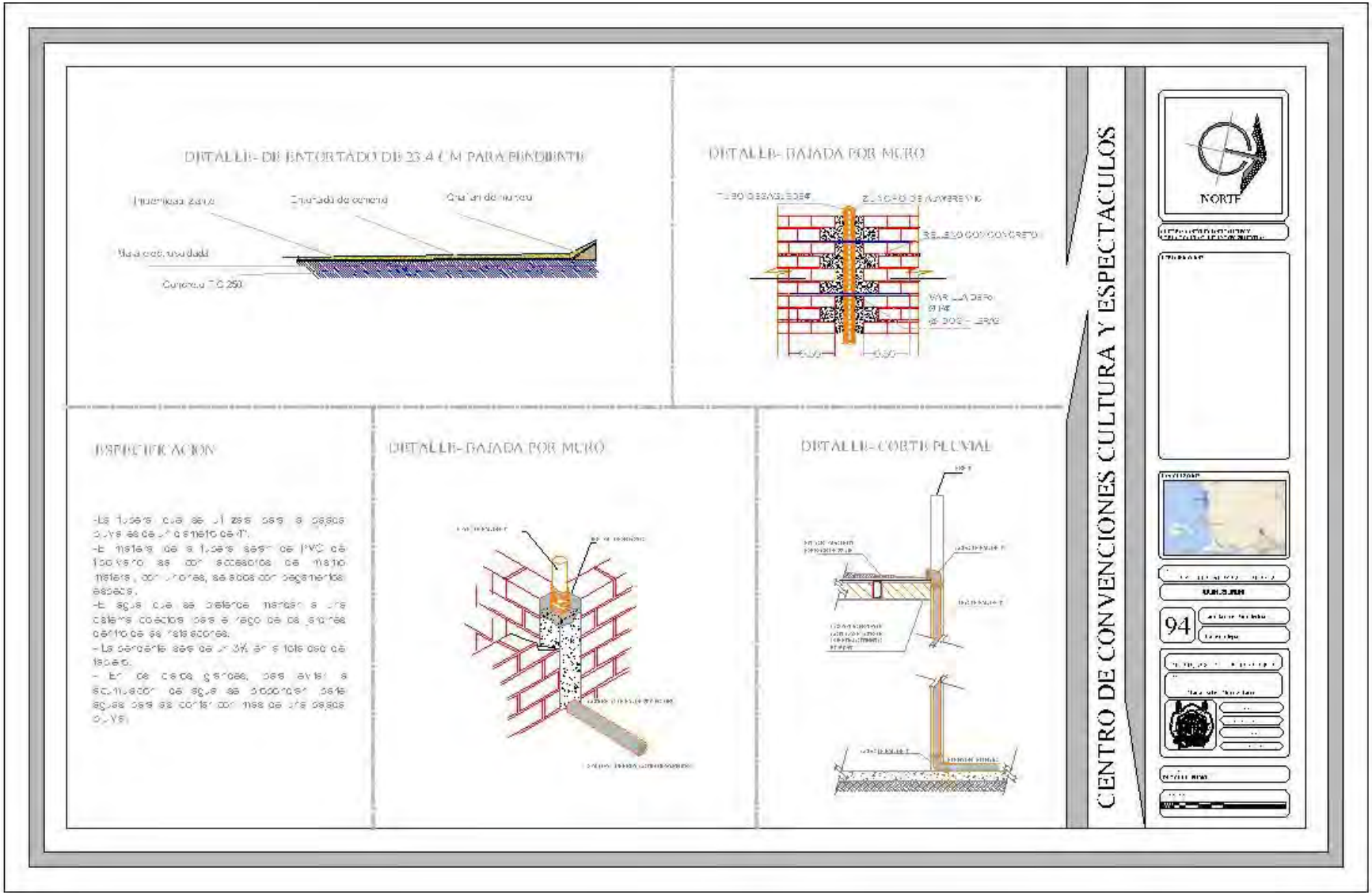

PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
89

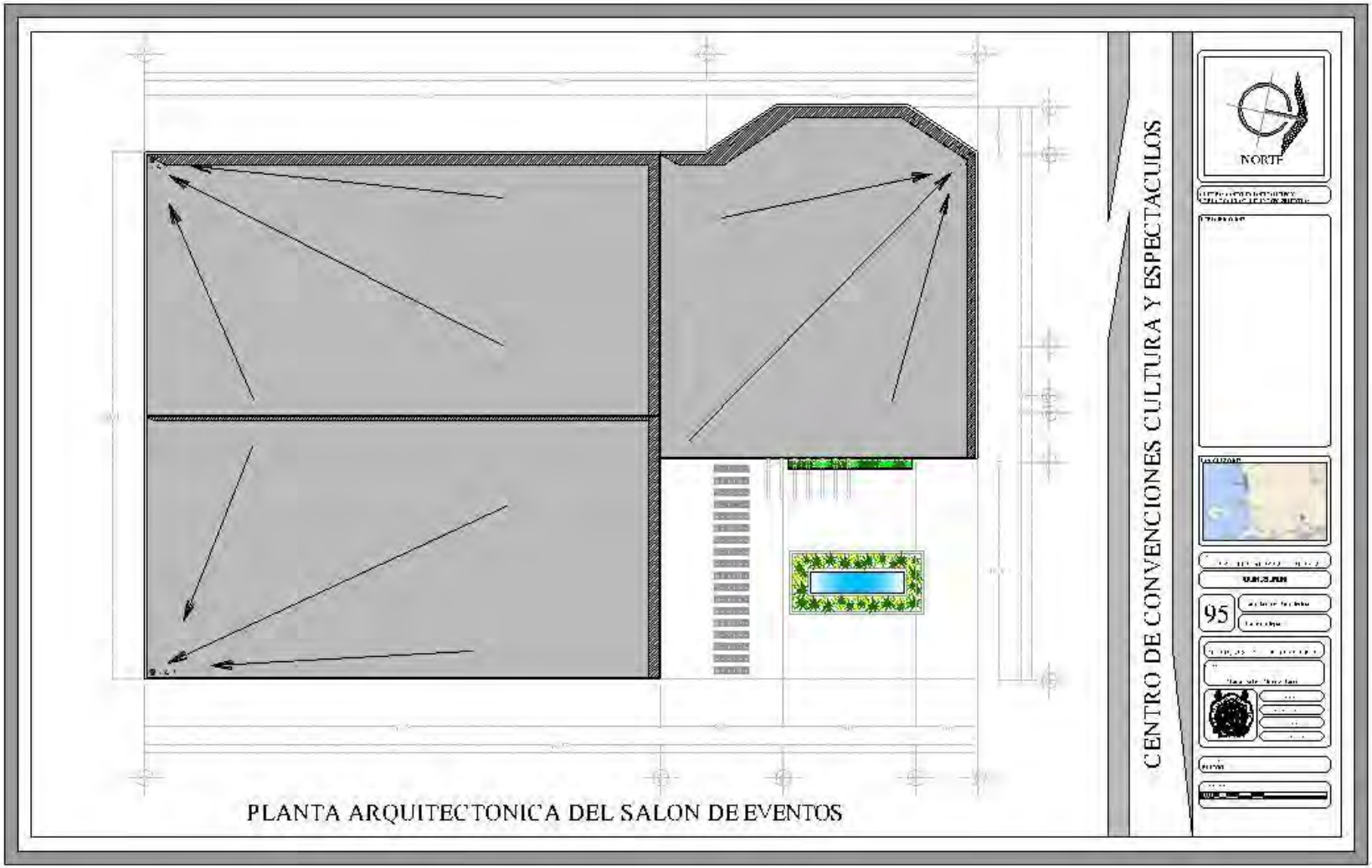

DETALLE DE LAS PARTES DE UNA CANALETA
DETALLE DE CANALON
ALZADO DE BAJADA PLUVIAL POR CANALETA
ESPECIFICACION
DETALLE- BAJADA POR MURO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
90

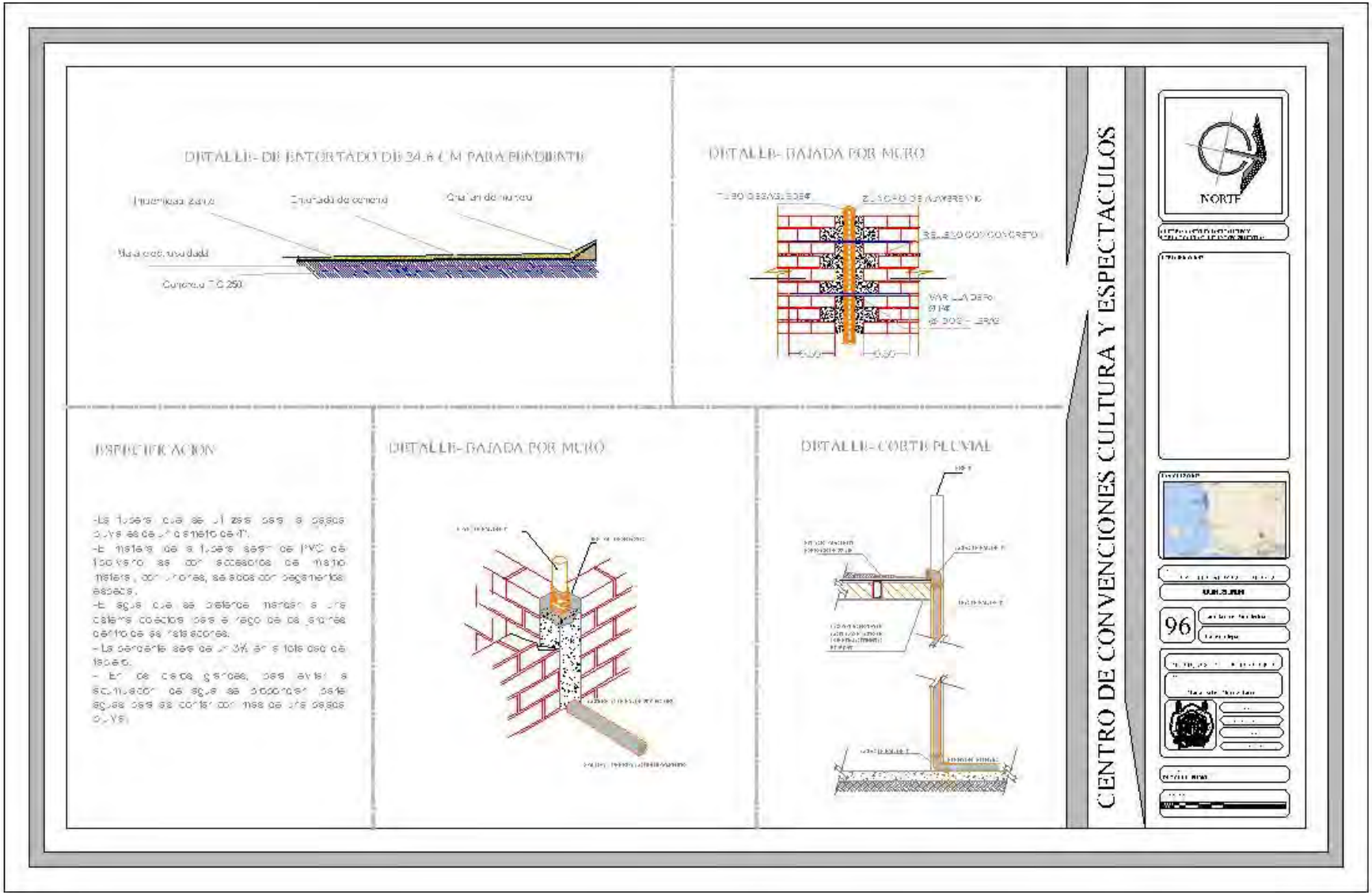

PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
91

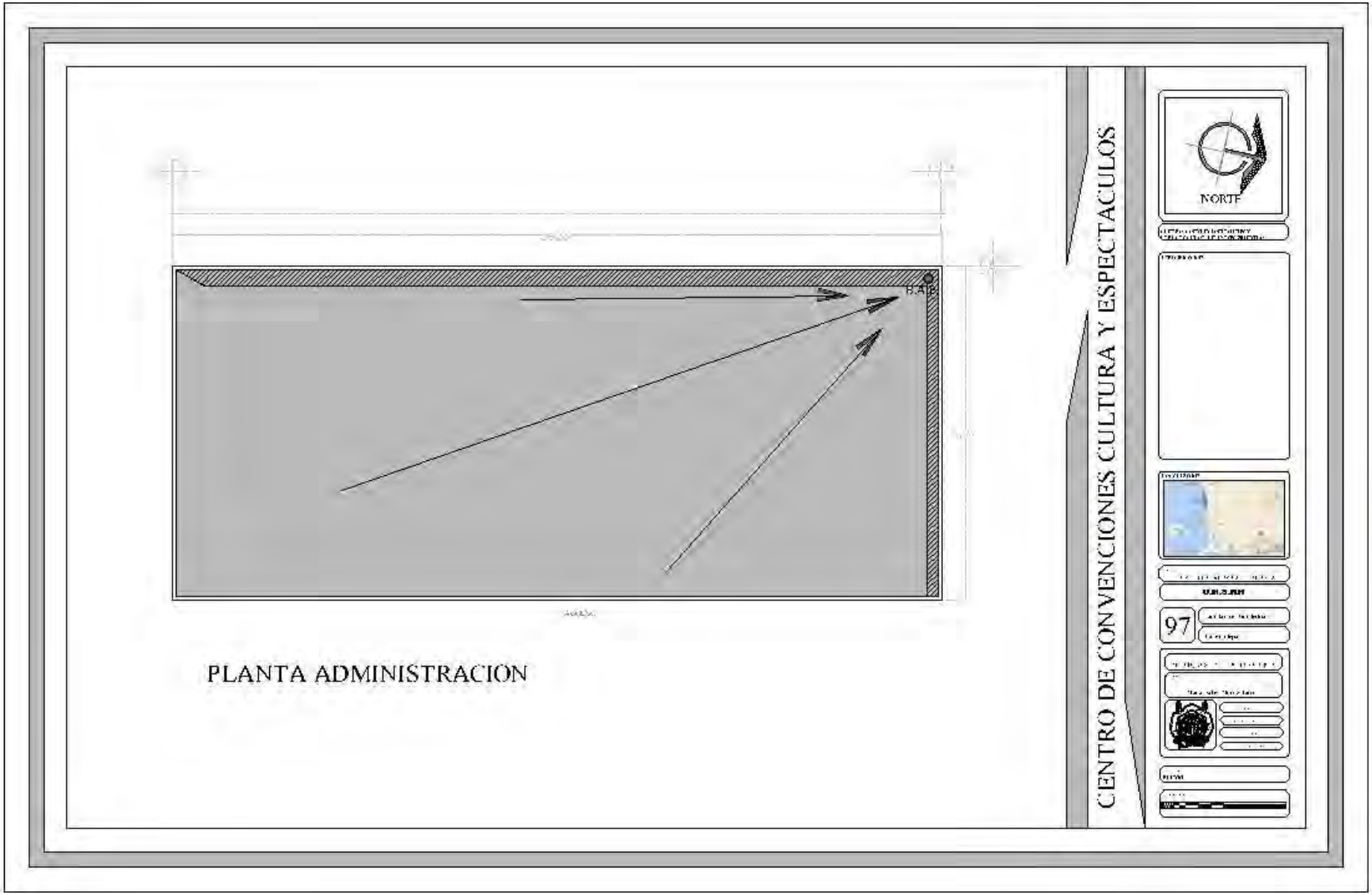

DETALLE- DE ENTORTADO DE 25 CM PARA PENDIENTE
DETALLE- BAJADA POR MURO
ESPECIFICACION
DETALLE- BAJADA POR MURO
DETALLE- CORTE PLUVIAL
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
92

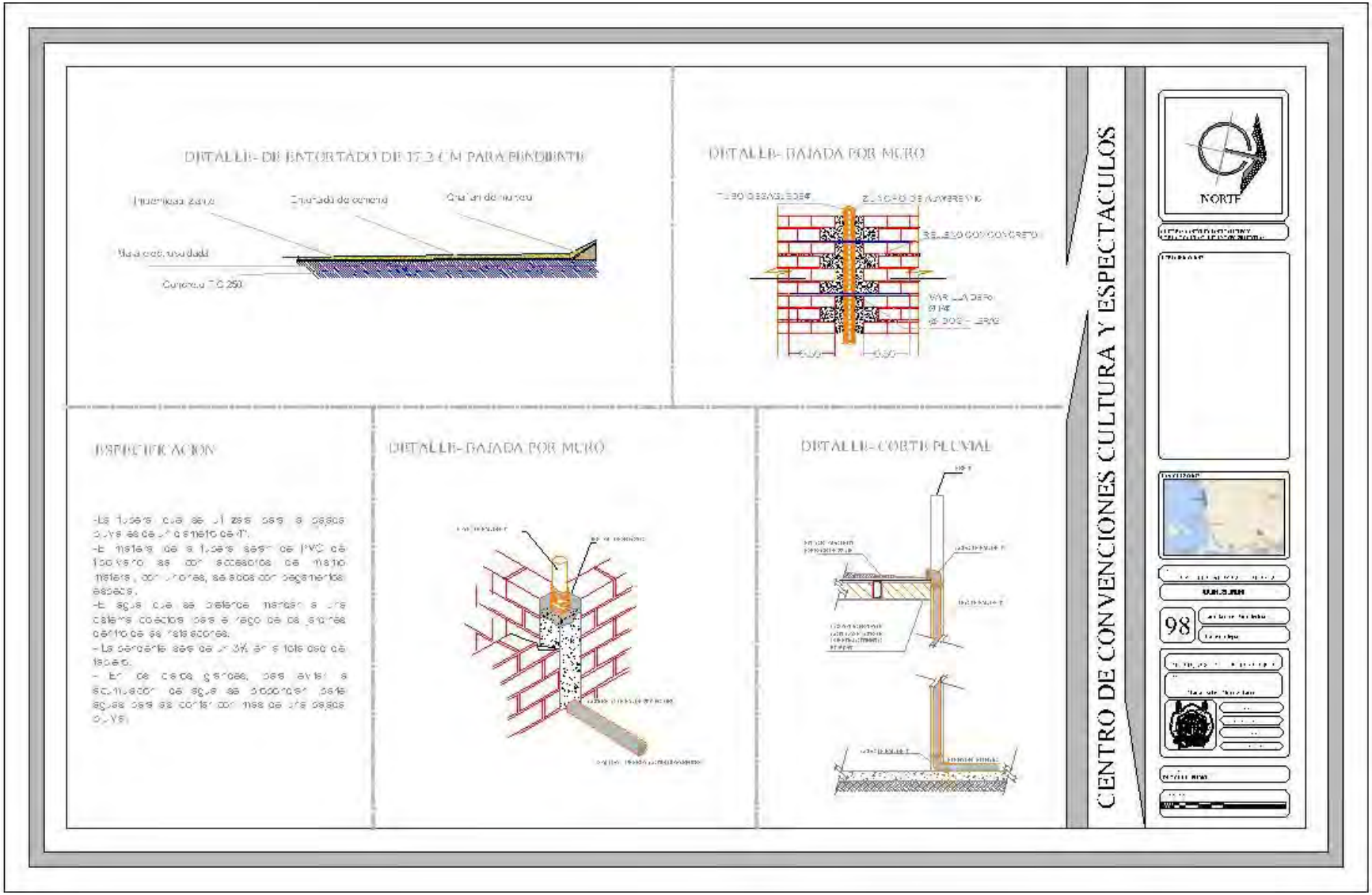

NORTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
93
PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE

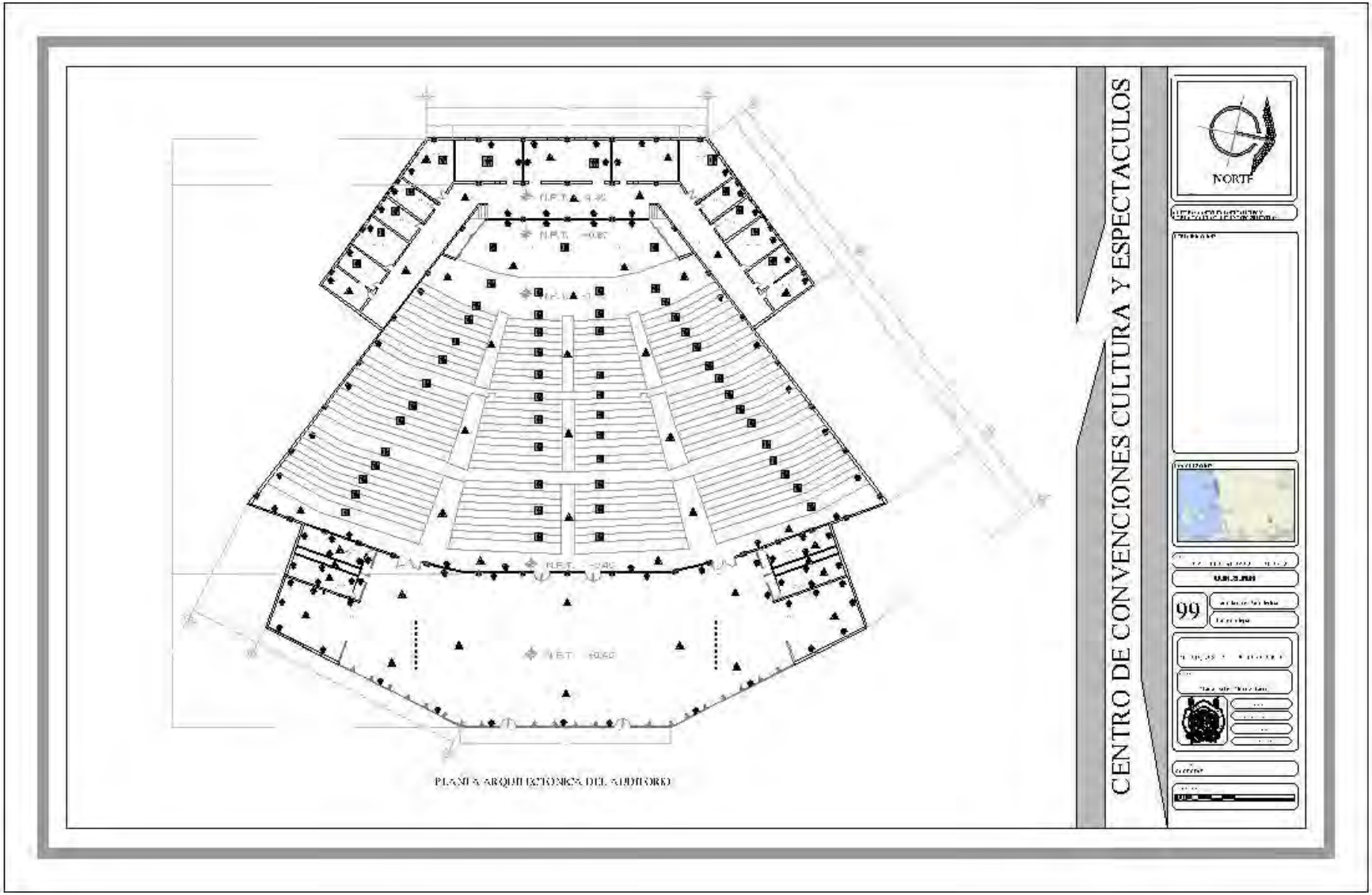

DETALLE- DE ENTORTADO DE 23.4 CM PARA PENDIENTE
DETALLE- BAJADA POR MURO
ESPECIFICACION
DETALLE- BAJADA POR MURO
DETALLE- CORTE PLUVIAL
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
94

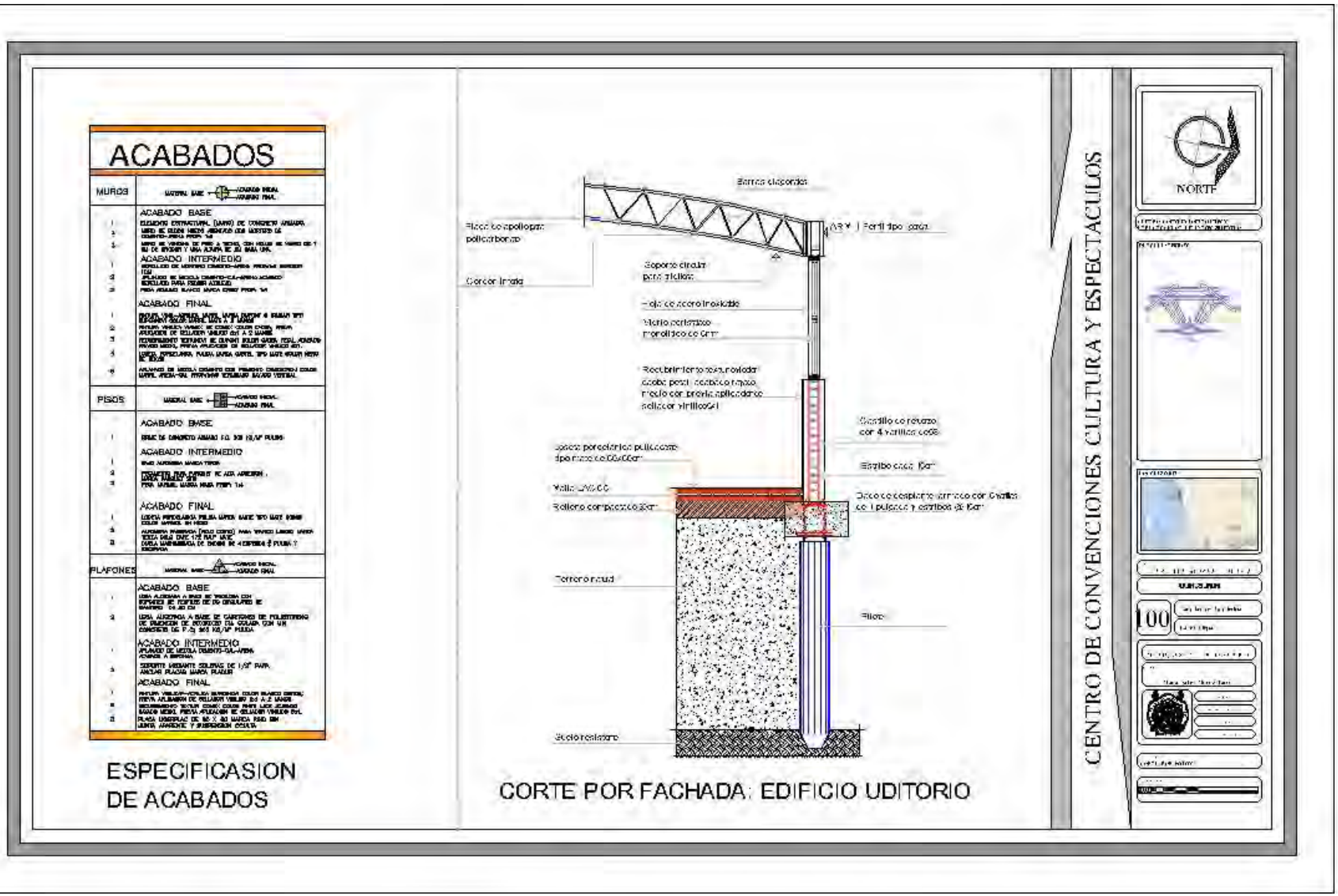

NORTE
95
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS

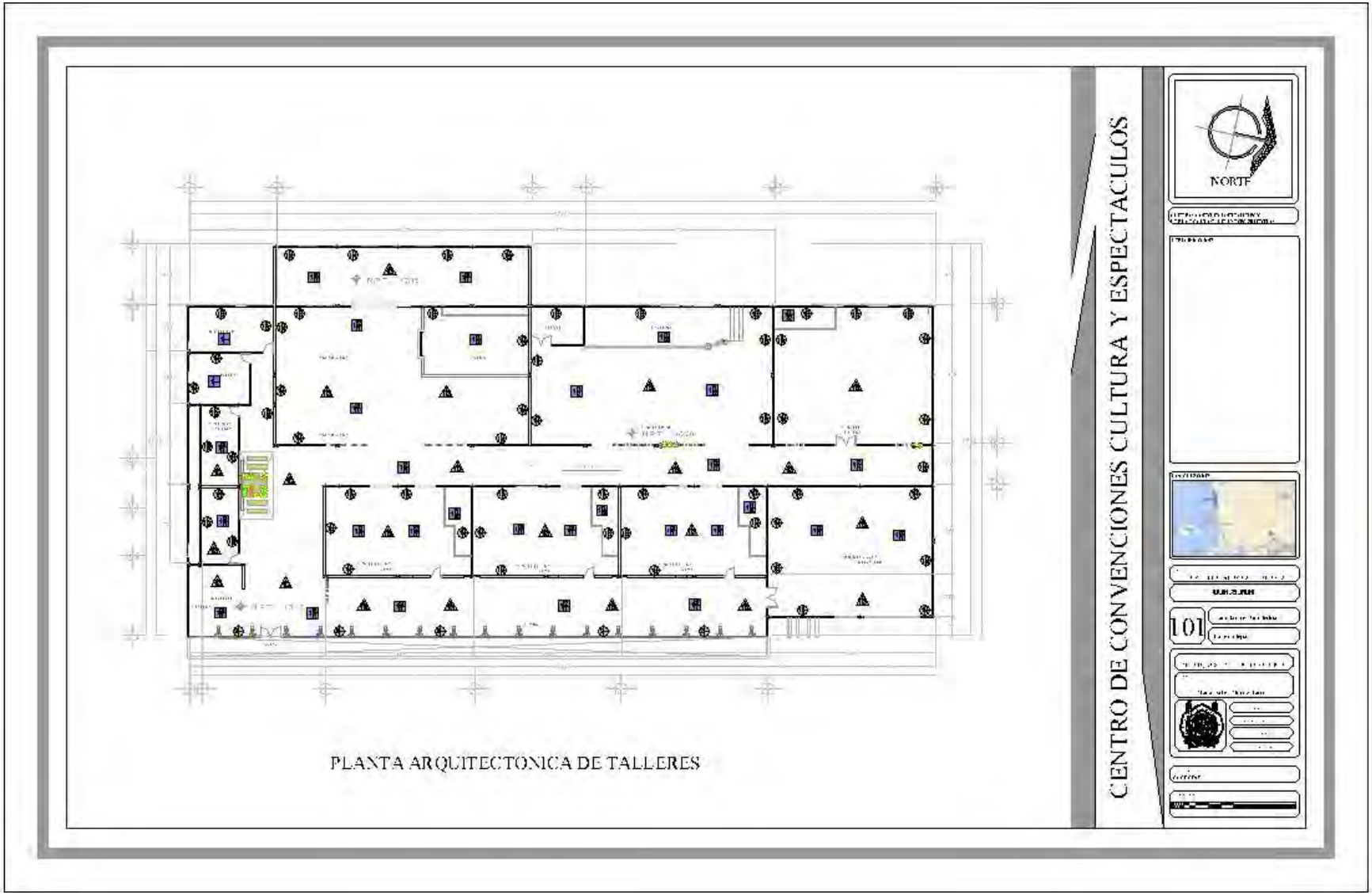

DETALLE- DE ENTORTADO DE 24.6 CM PARA PENDIENTE
DETALLE- BAJADA POR MURO
ESPECIFICACION
DETALLE- BAJADA POR MURO
DETALLE- CORTE PLUVIAL
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
96

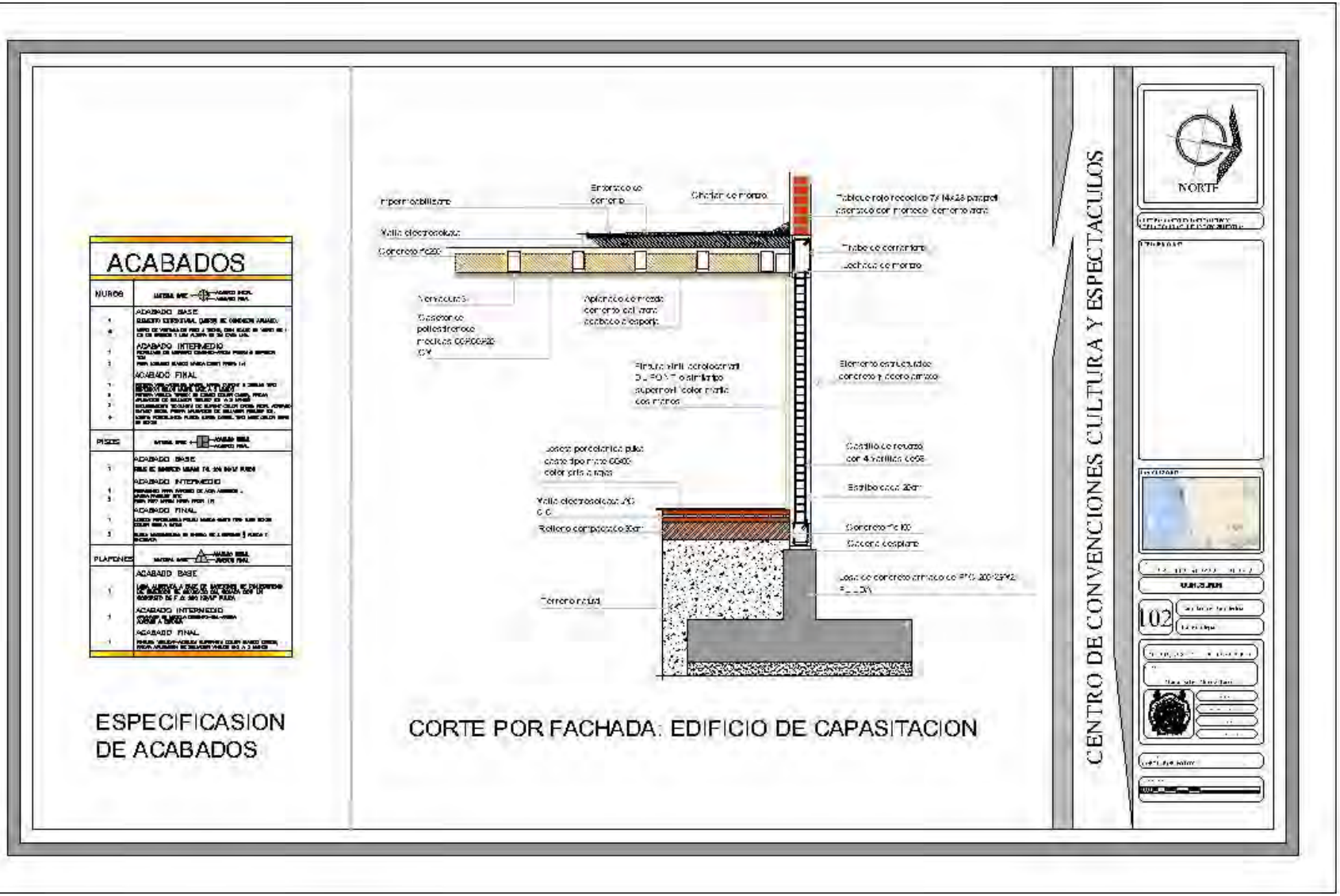

PLANTA ADMINISTRACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
97

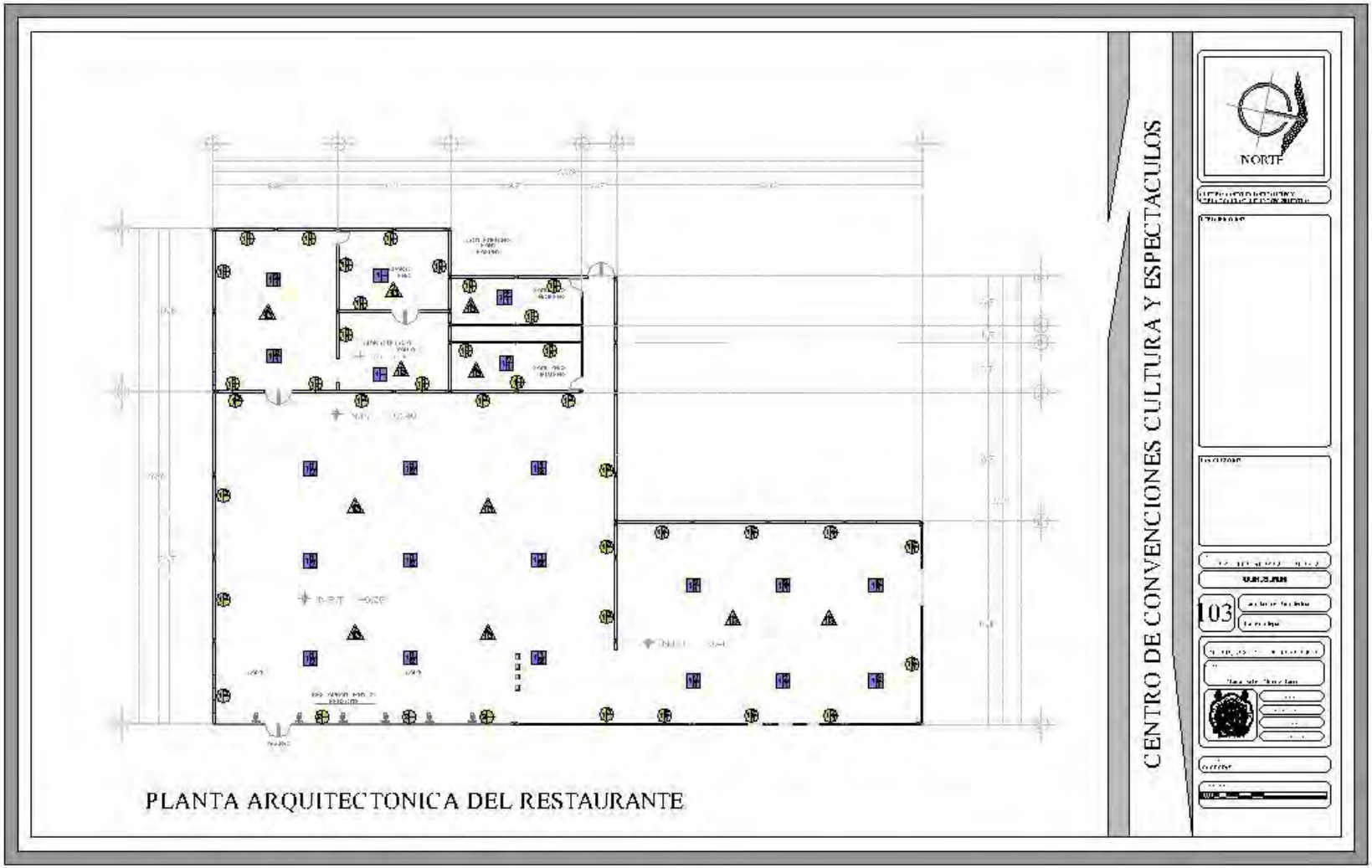

DETALLE- DE ENTORTADO DE 17.2 CM PARA PENDIENTE
DETALLE- BAJADA POR MURO
ESPECIFICACION
DETALLE- BAJADA POR MURO
DETALLE- CORTE PLUVIAL
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
98

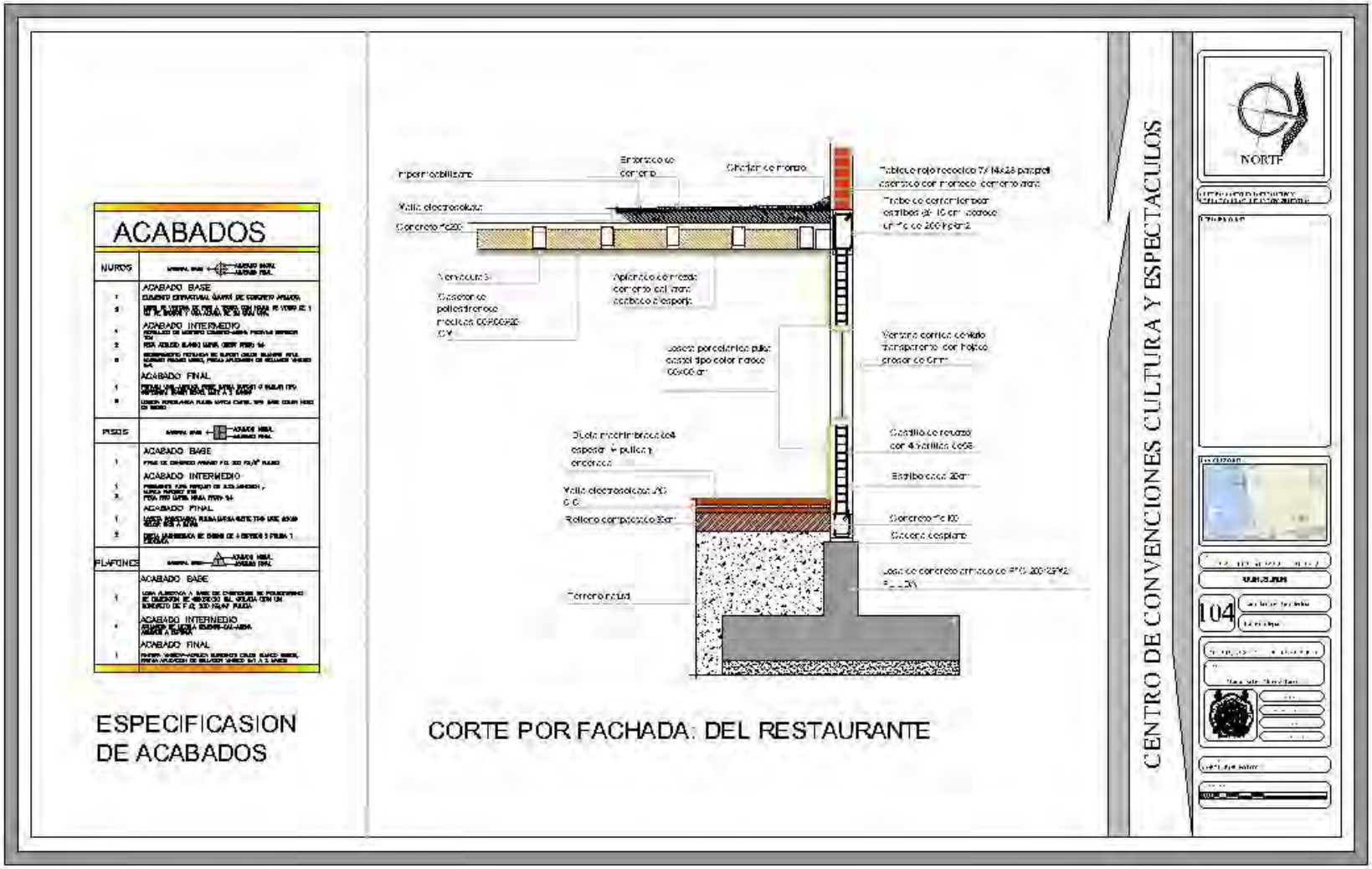

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
99
PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO


ACABADOS
MUROS
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
PISOS
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
PLAFONES
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
ESPECIFICASION
DE ACABADOS
CORTE POR FACHADA: EDIFICIO UDITORIO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
100

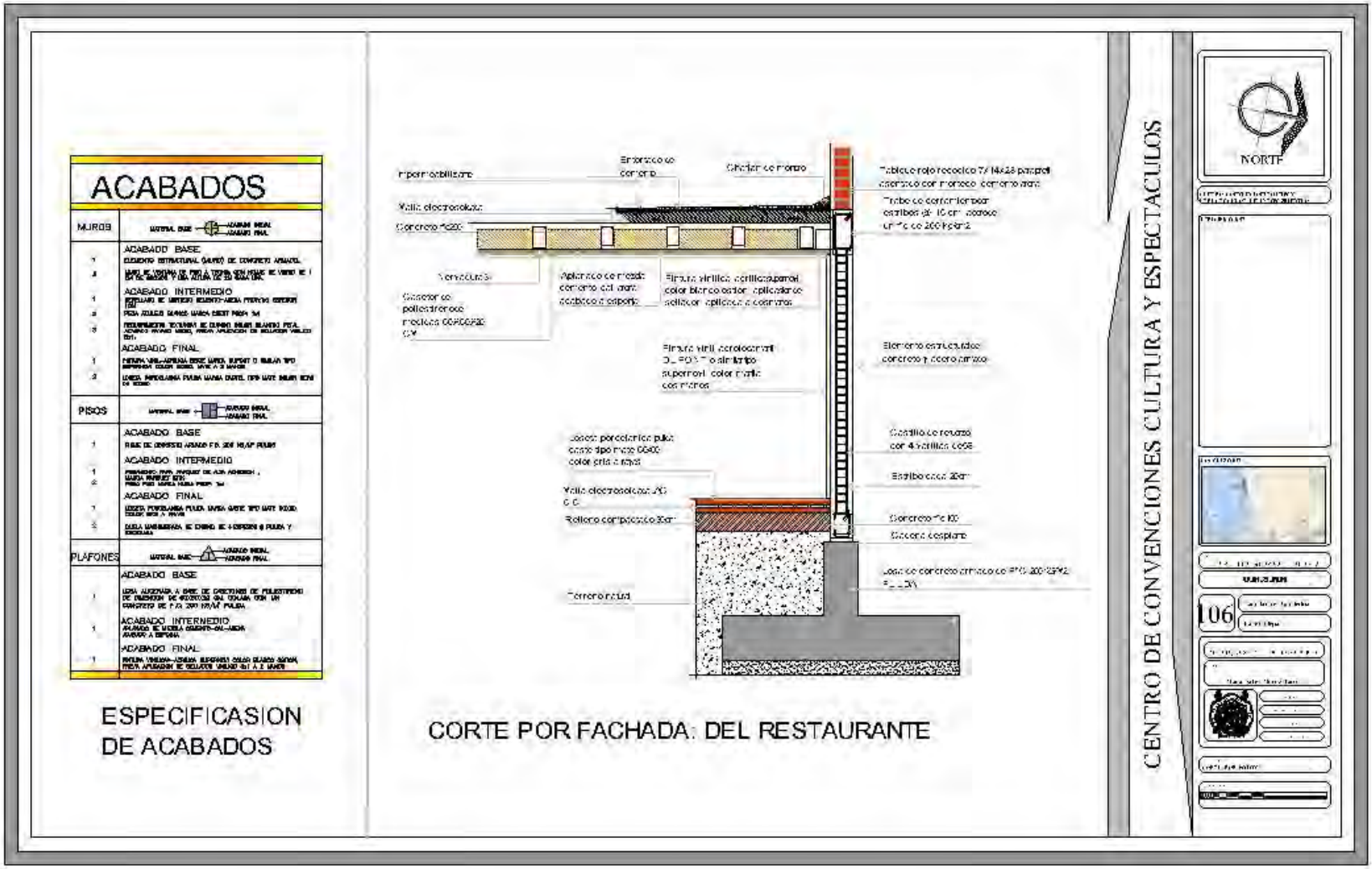

PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
101

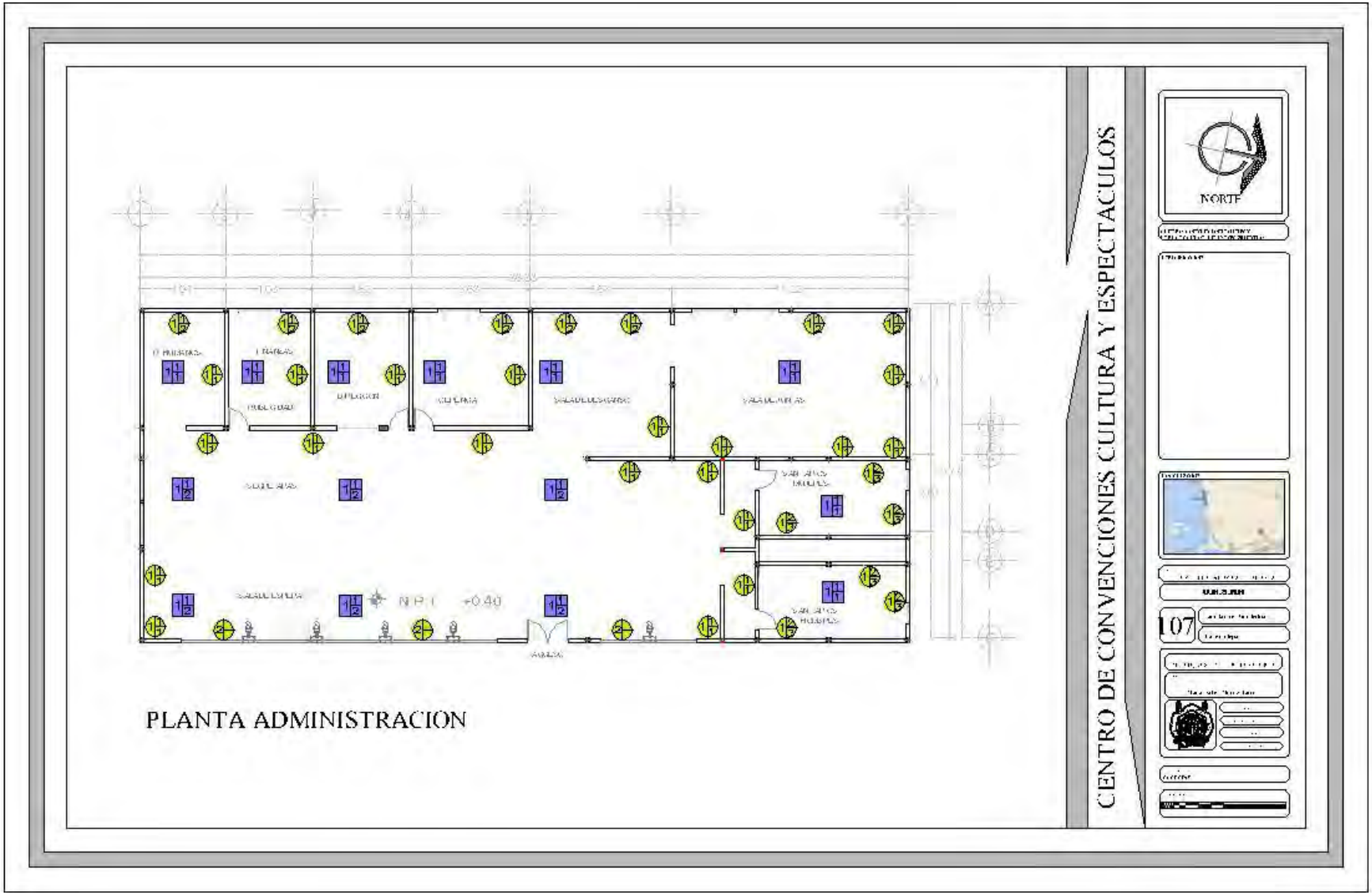

ACABADOS
NURO6
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
PISOS
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
PLAFONES
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
ESPECIFICASION DE ACABADOS
CORTE POR FACHADA: EDIFICIO DE CAPASITACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
102

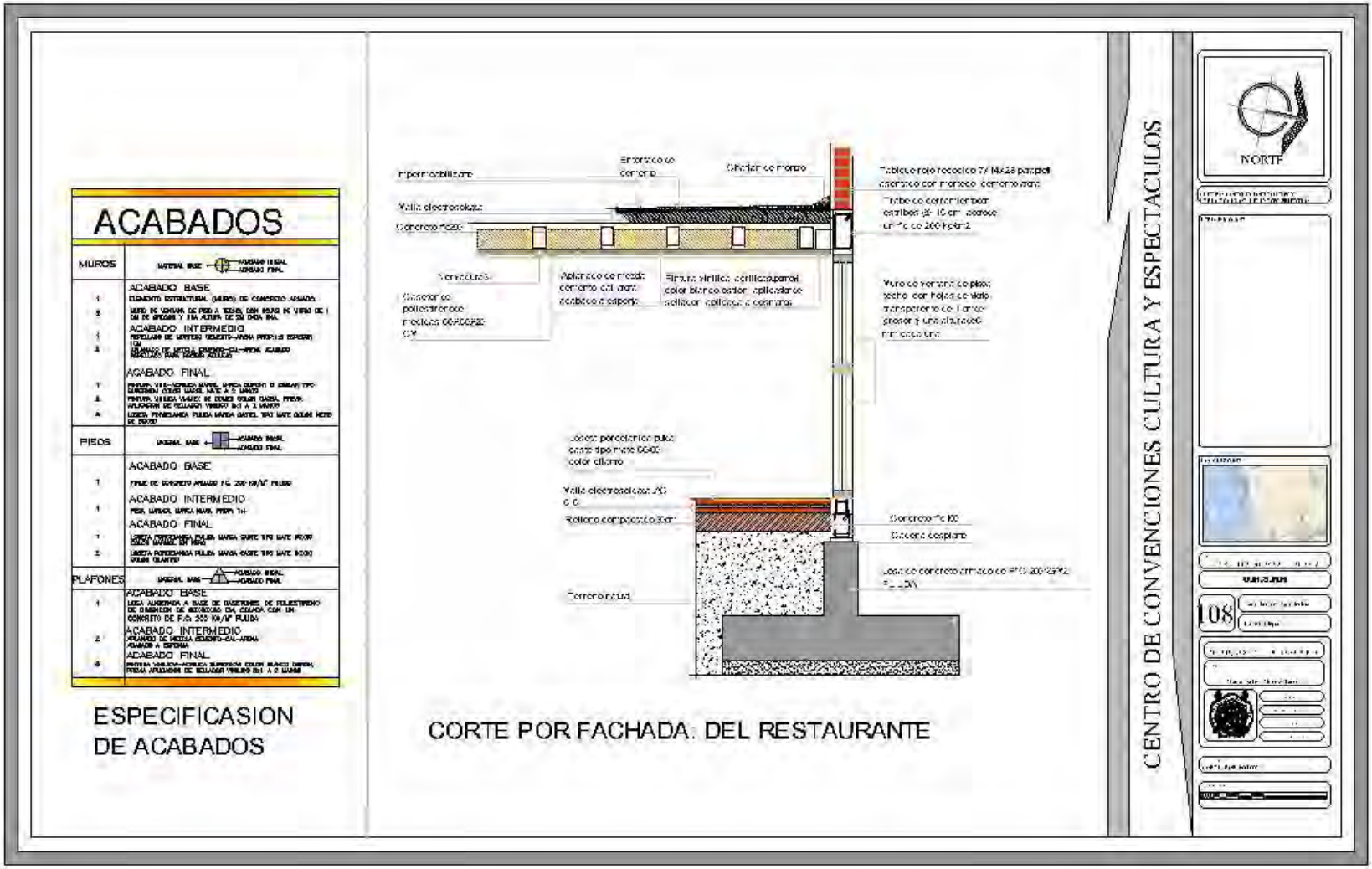

PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
103

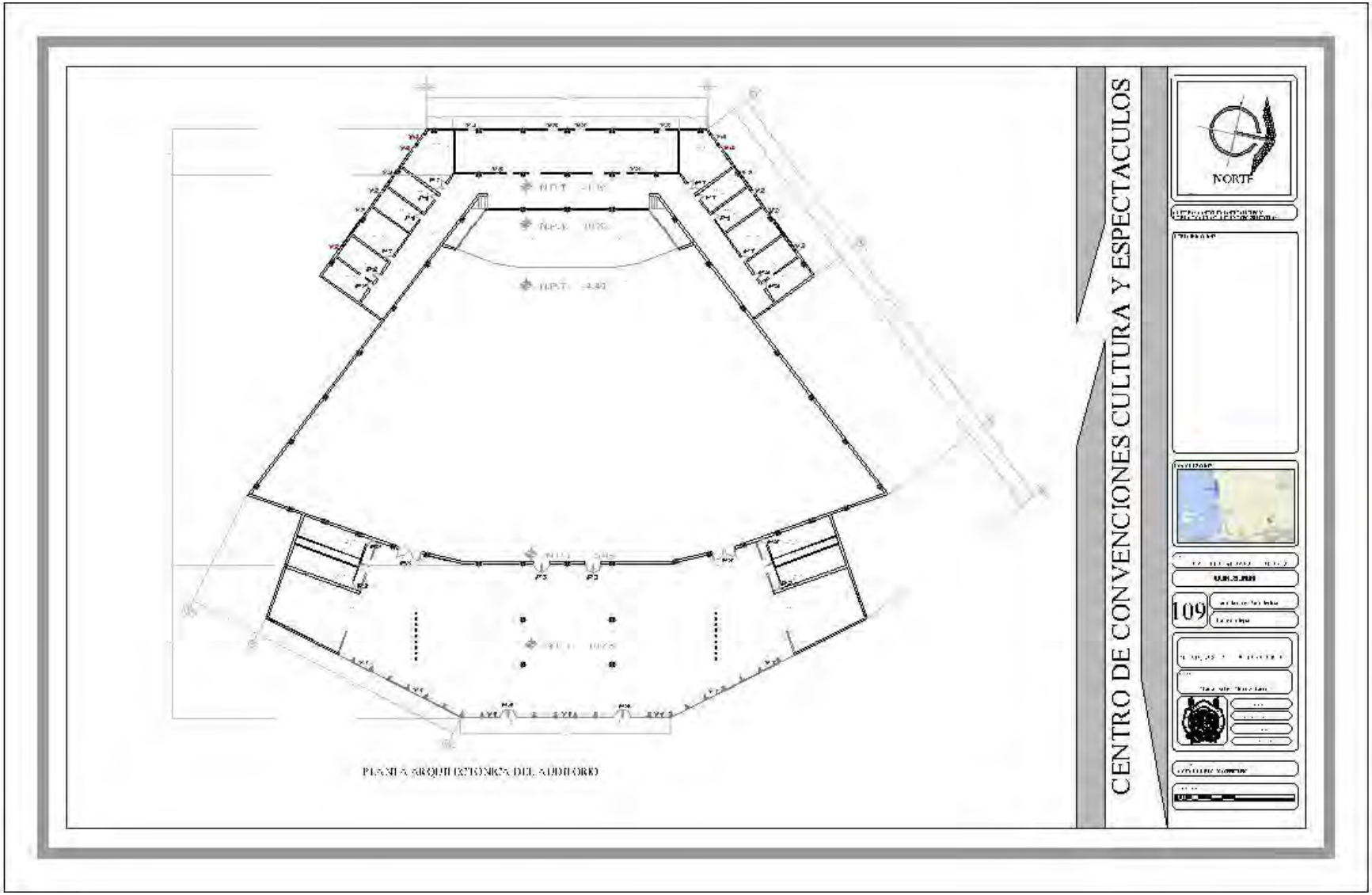

ACABADOS
NURDS
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
PISOS
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
PLAFONES
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
ESPECIFICASION DE ACABADOS
CORTE POR FACHADA: DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
104

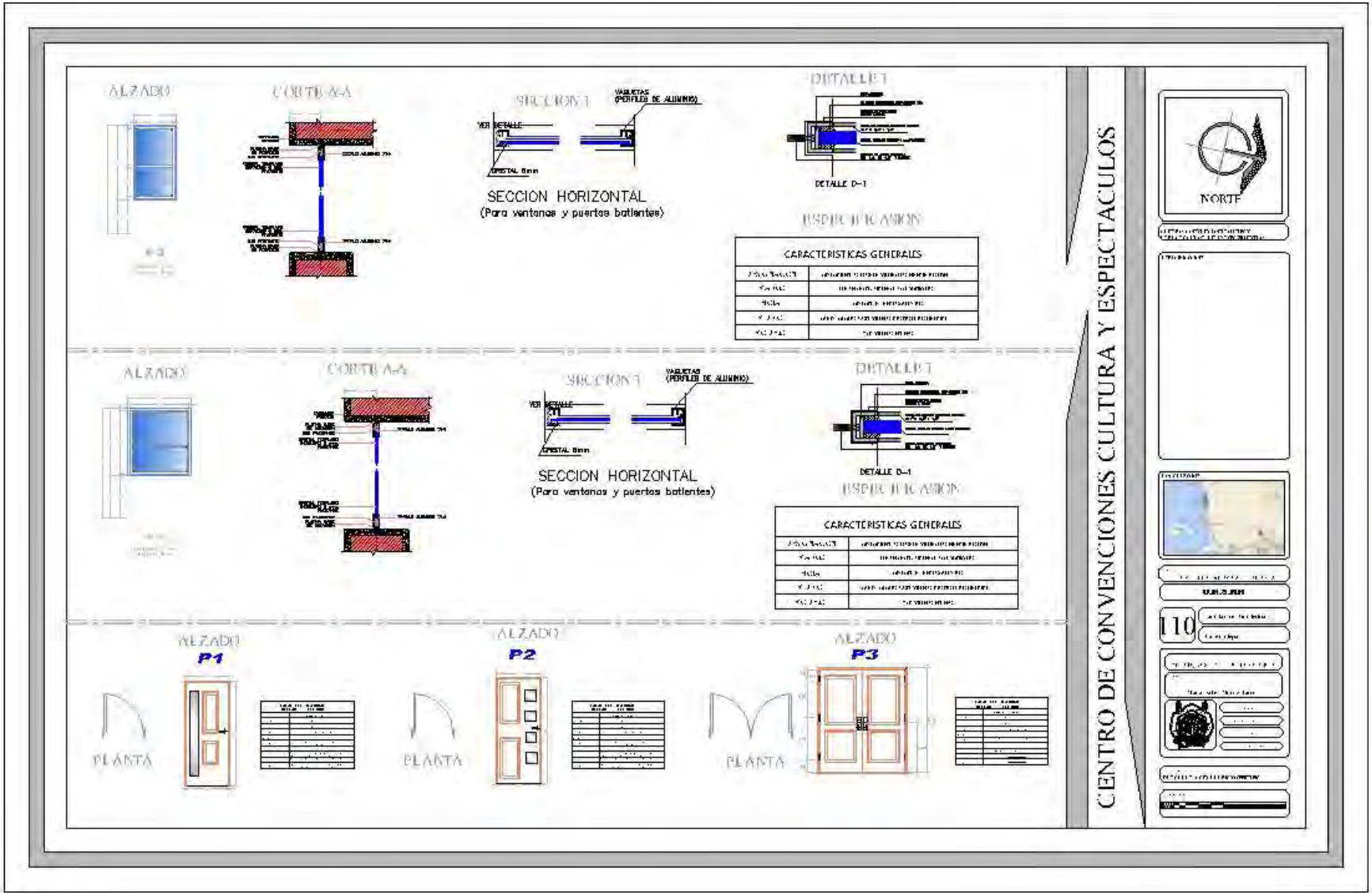
PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
105

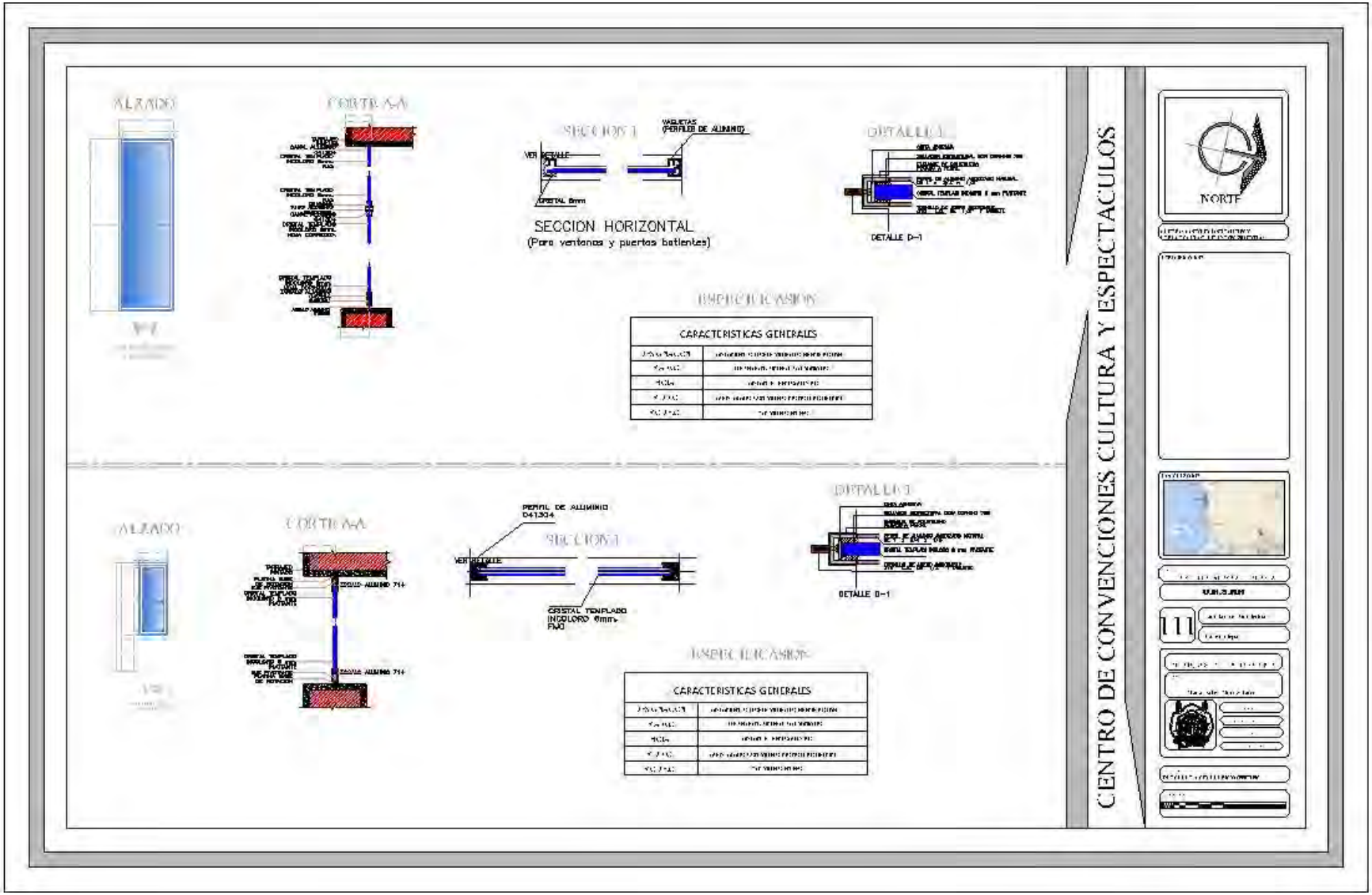

ACABADOS
MUROS
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
PISOS
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
PLAFONES
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
ESPECIFICASION DE ACABADOS
CORTE POR FACHADA: DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
106

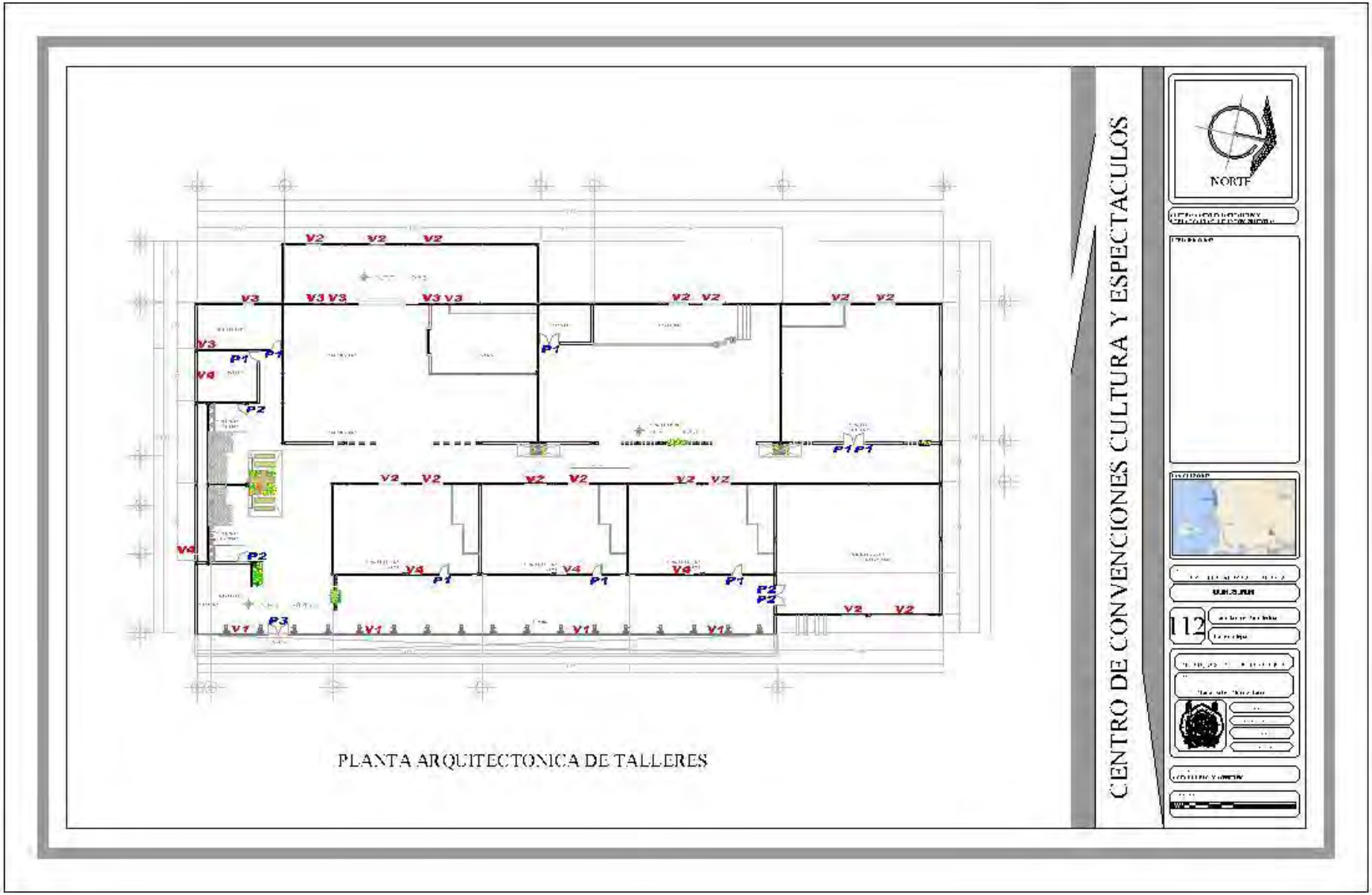

PLANTA ADMINISTRACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
107

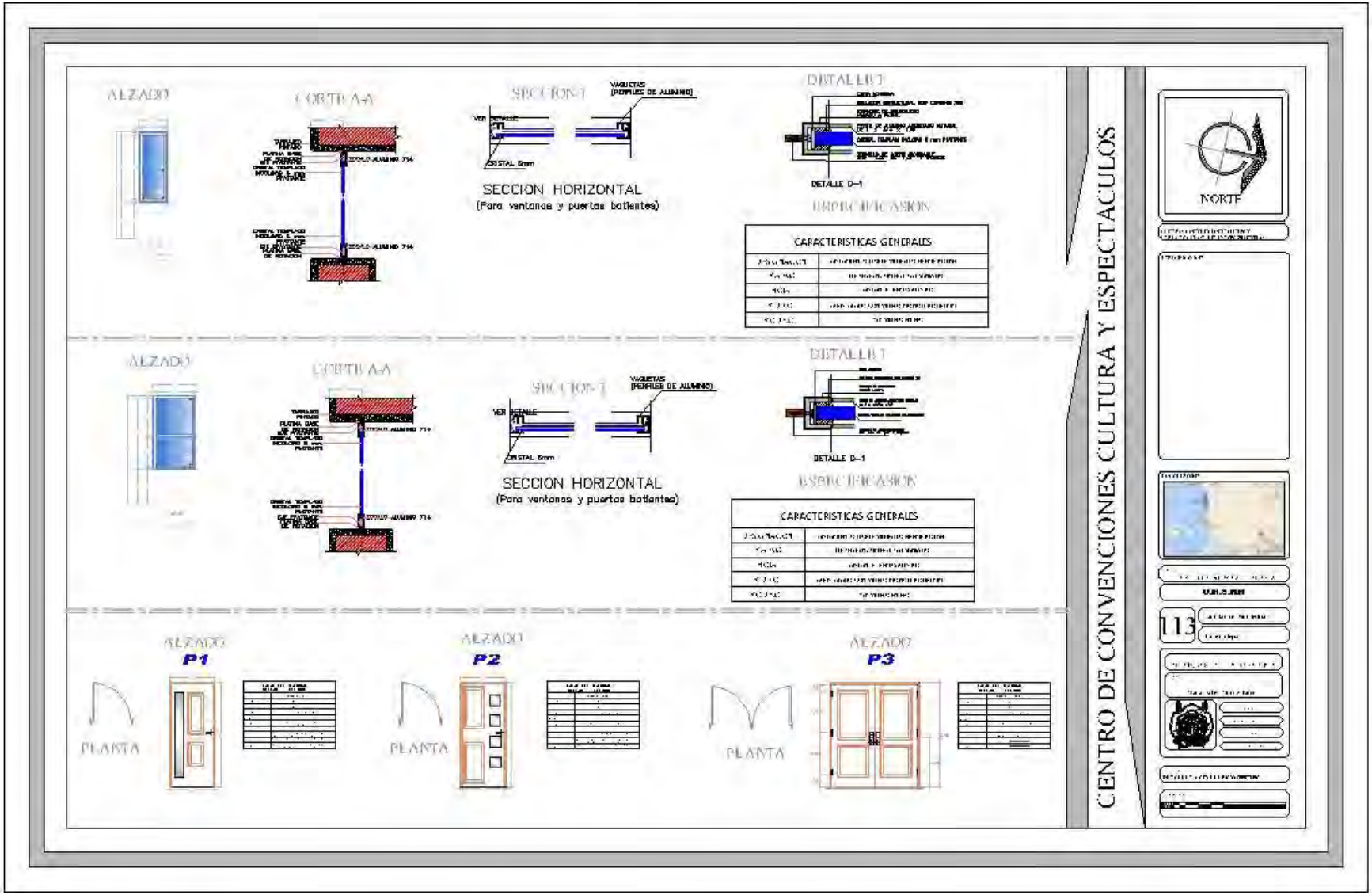

ACABADOS
MUROS
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
PISOS
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
PLAFONES
ACABADO BASE
ACABADO INTERMEDIO
ACABADO FINAL
ESPECIFICASION DE ACABADOS
CORTE POR FACHADA: DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
108

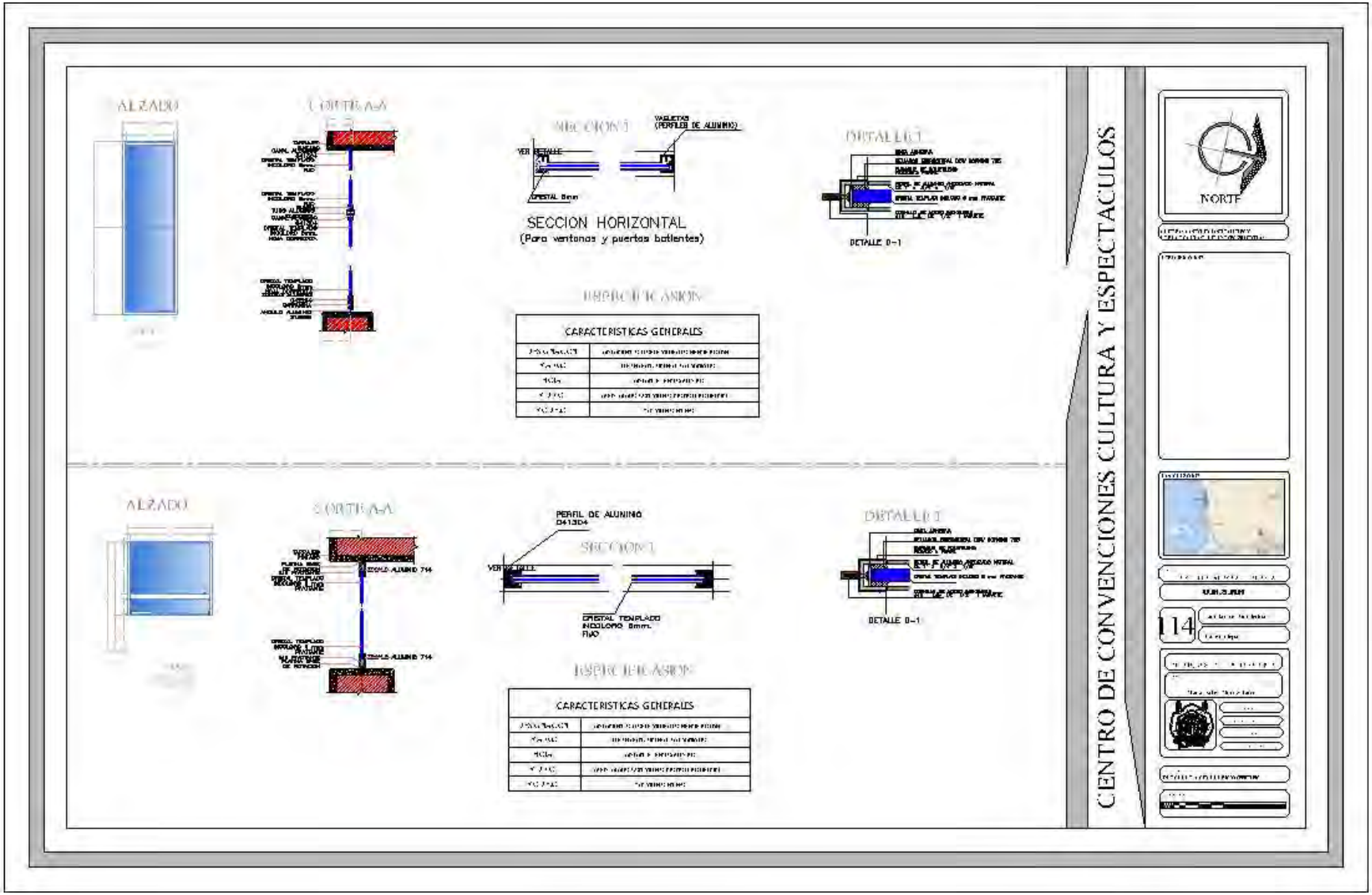

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
109
PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO

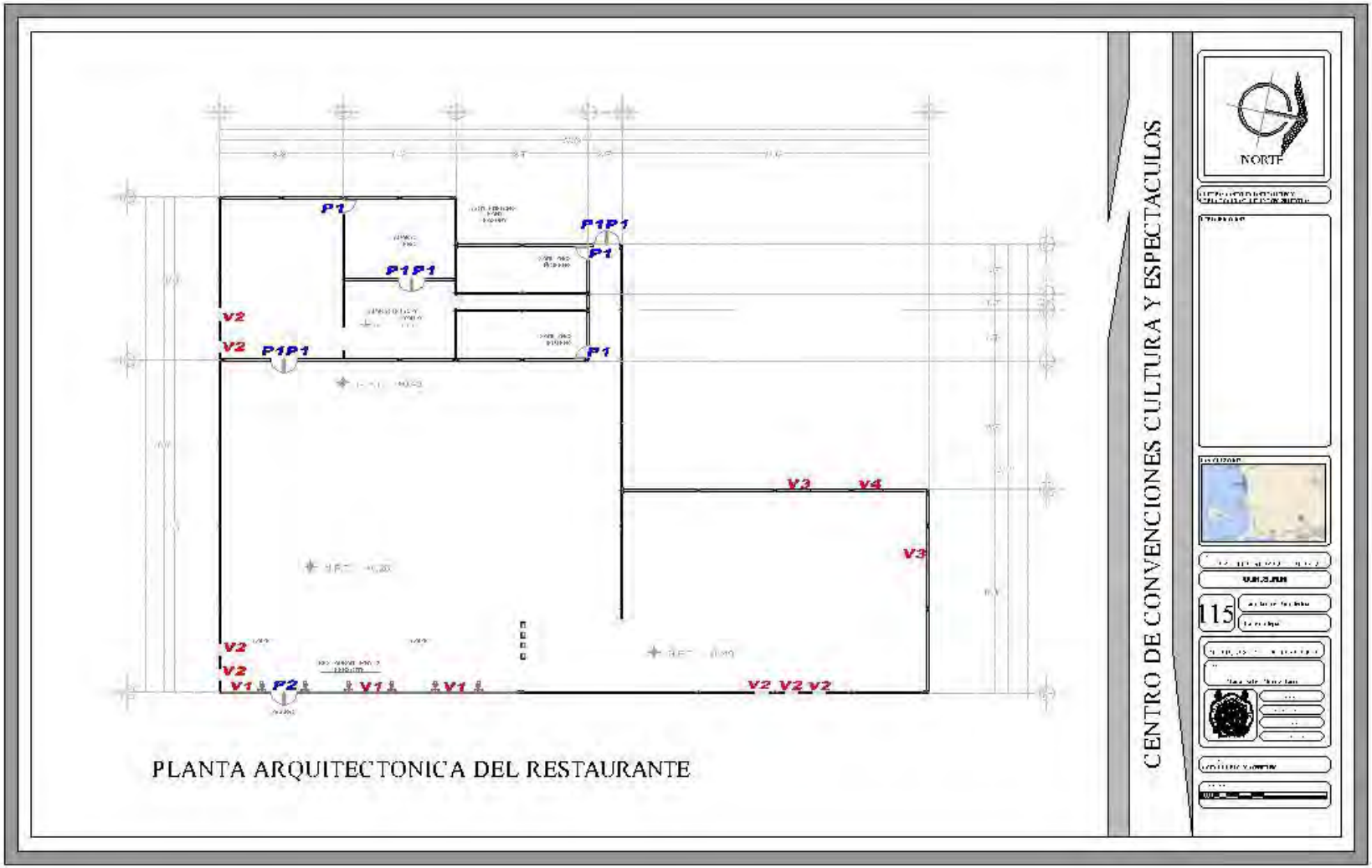

ALZADO
CORTE A-A
SECCION 1
VARILLETAS (PERFILES DE ALUMINIO)
VER DETALLE
CRISTAL 8mm
SECCION HORIZONTAL
(Para ventanas y puertas batientes)
DETALLE 1
DETALLE D-1
ESPECIFICACION
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
CORTE A-A
SECCION 1
VARILLETAS (PERFILES DE ALUMINIO)
VER DETALLE
CRISTAL 8mm
SECCION HORIZONTAL
(Para ventanas y puertas batientes)
DETALLE 1
DETALLE D-1
ESPECIFICACION
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
P1
PLANTA
ALZADO
P2
PLANTA
ALZADO
P3
PLANTA
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
110

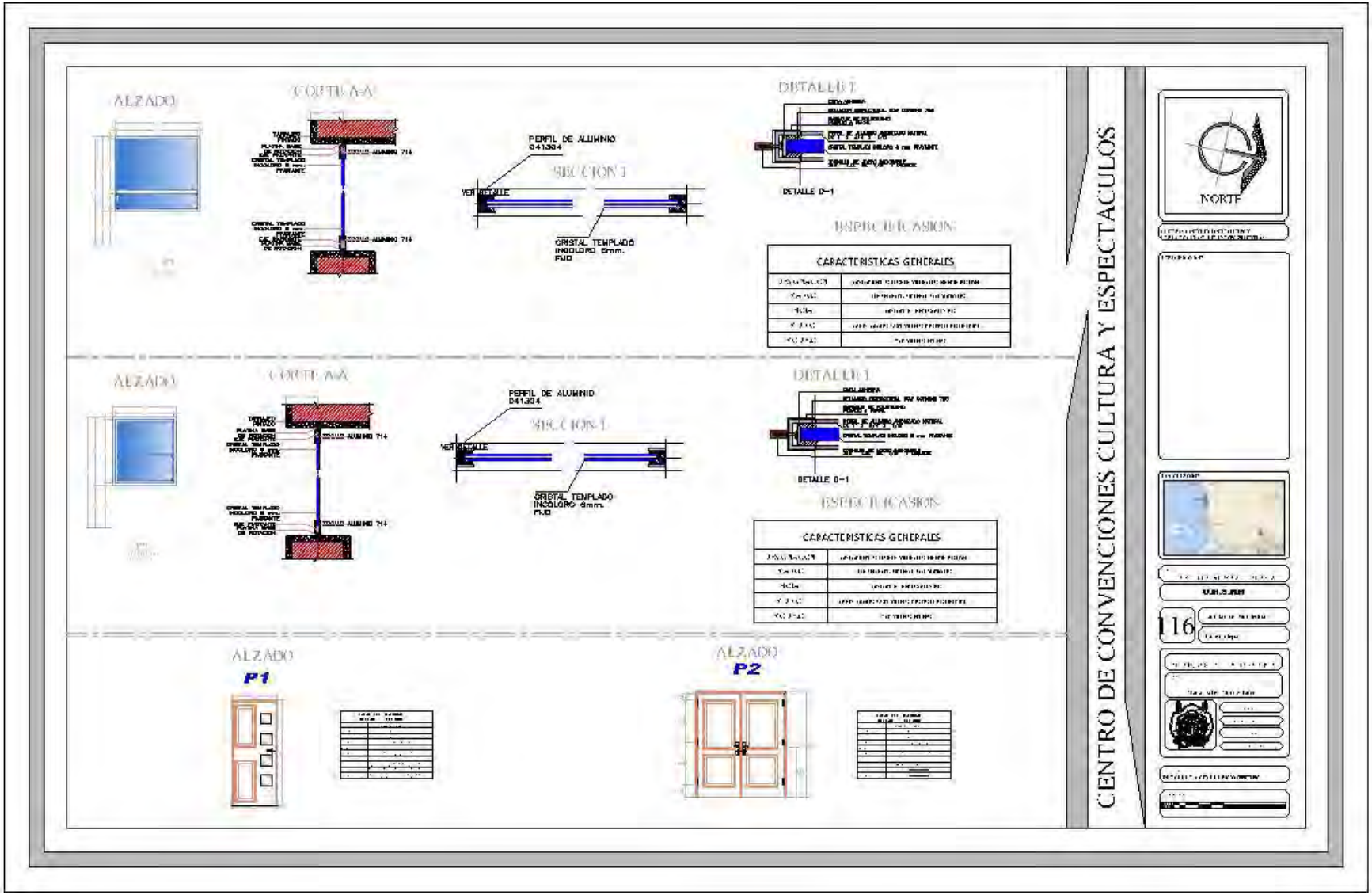

ALZADO
CORTE A-A
SECCION 1
VARILLAS (PERFILES DE ALUMINIO)
CRISTAL 6mm
SECCION HORIZONTAL
(Para ventanas y puertas batientes)
DETALLE 1
DETALLE D-1
ESPECIFICACIONES
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
CORTE A-A
PERFIL DE ALUMINIO 041304
SECCION 1
CRISTAL TEMPLADO INCOLORO 6mm FIJO
DETALLE 1
DETALLE D-1
ESPECIFICACIONES
CARACTERISTICAS GENERALES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
111

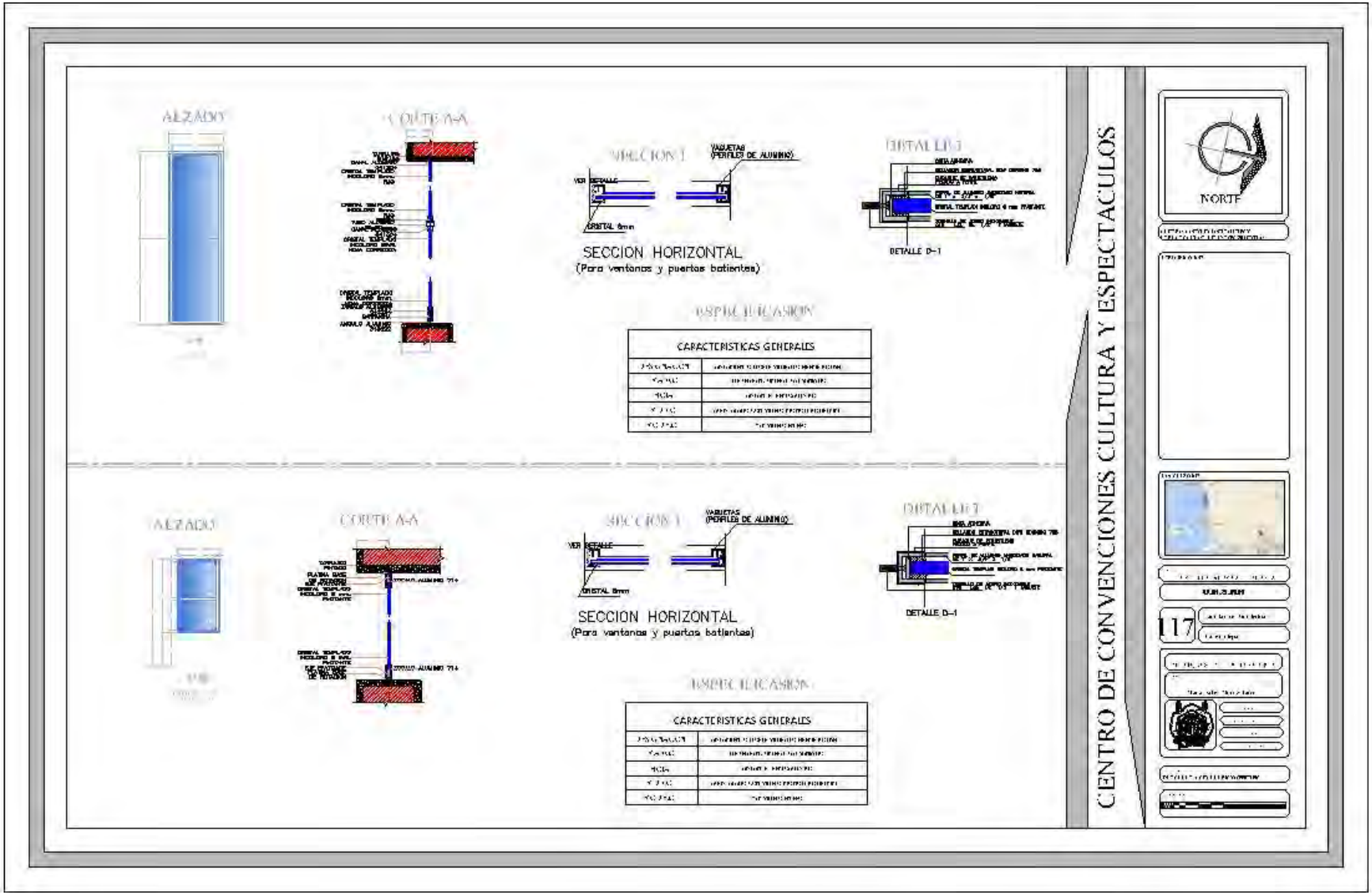

PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
112

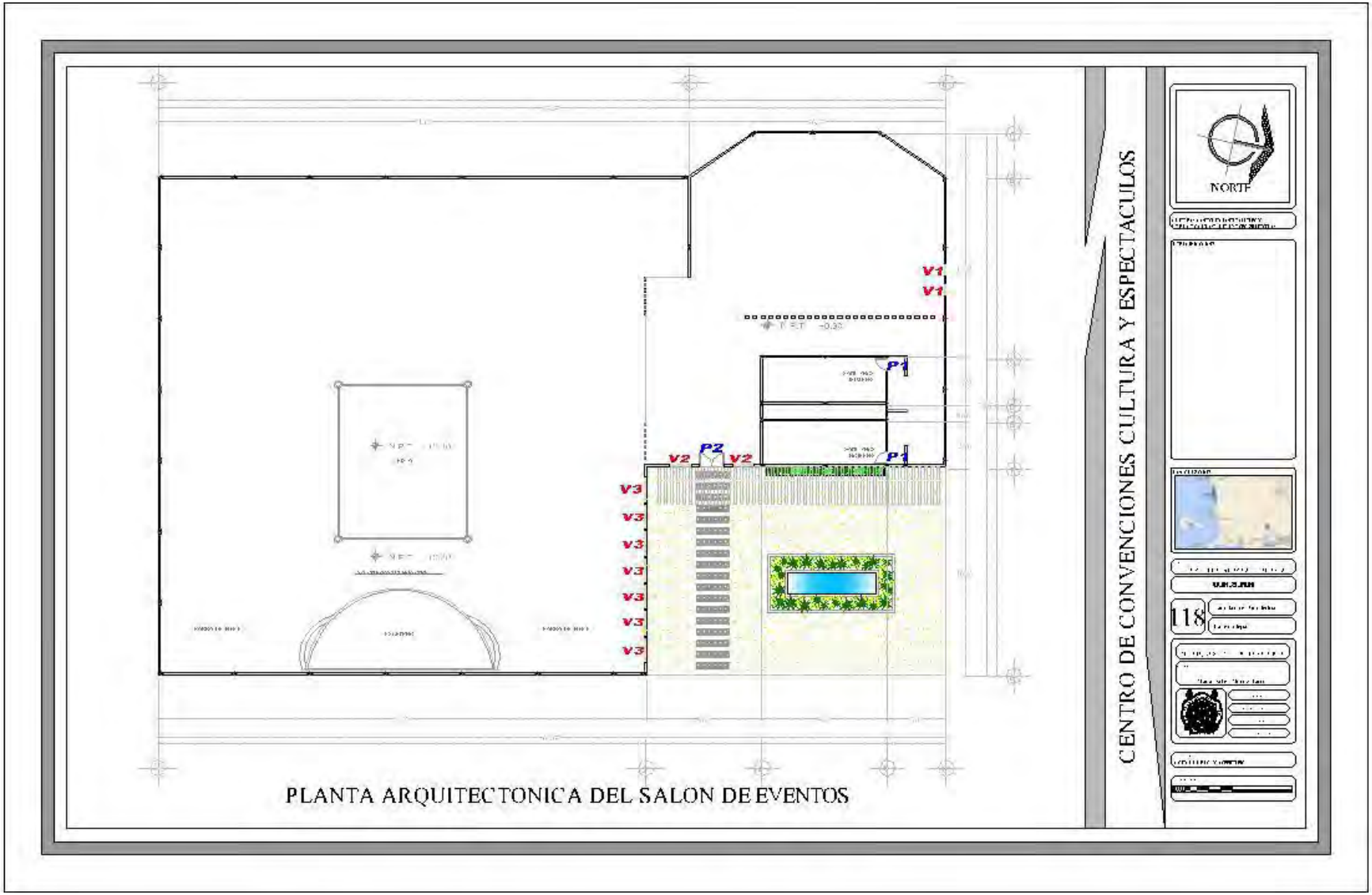

ALZADO
CORTE A-A
SECCION HORIZONTAL
(Para ventanas y puertas batientes)
DETALLE D-1
ESPECIFICACIONES
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
CORTE A-A
SECCION HORIZONTAL
(Para ventanas y puertas batientes)
DETALLE D-1
ESPECIFICACIONES
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
P1
PLANTA
ALZADO
P2
PLANTA
ALZADO
P3
PLANTA
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
113

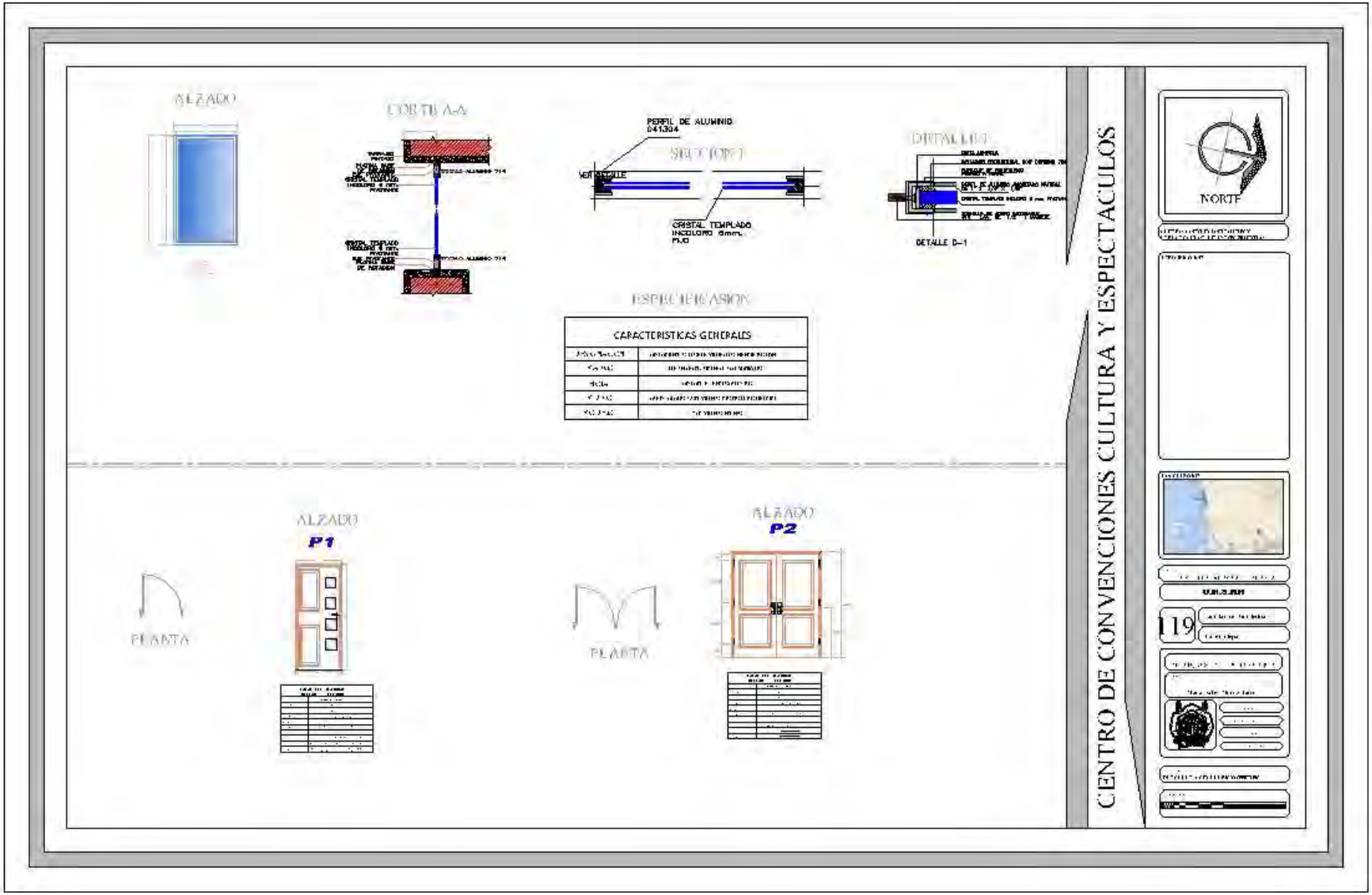

ALZADO
CORTE A-A
SECCION 1
VER DETALLE
VARILLETAS (PERFILES DE ALUMINIO)
CRISTAL 8mm
SECCION HORIZONTAL
(Para ventanas y puertas batientes)
DETALLE 1
DETALLE D-1
ESPECIFICACION
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
CORTE A-A
PERFIL DE ALUMINIO
D41304
SECCION 1
VER DETALLE
CRISTAL TEMPLADO
INCOLORO 8mm.
FIJO
DETALLE 1
DETALLE D-1
ESPECIFICACION
CARACTERISTICAS GENERALES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
114

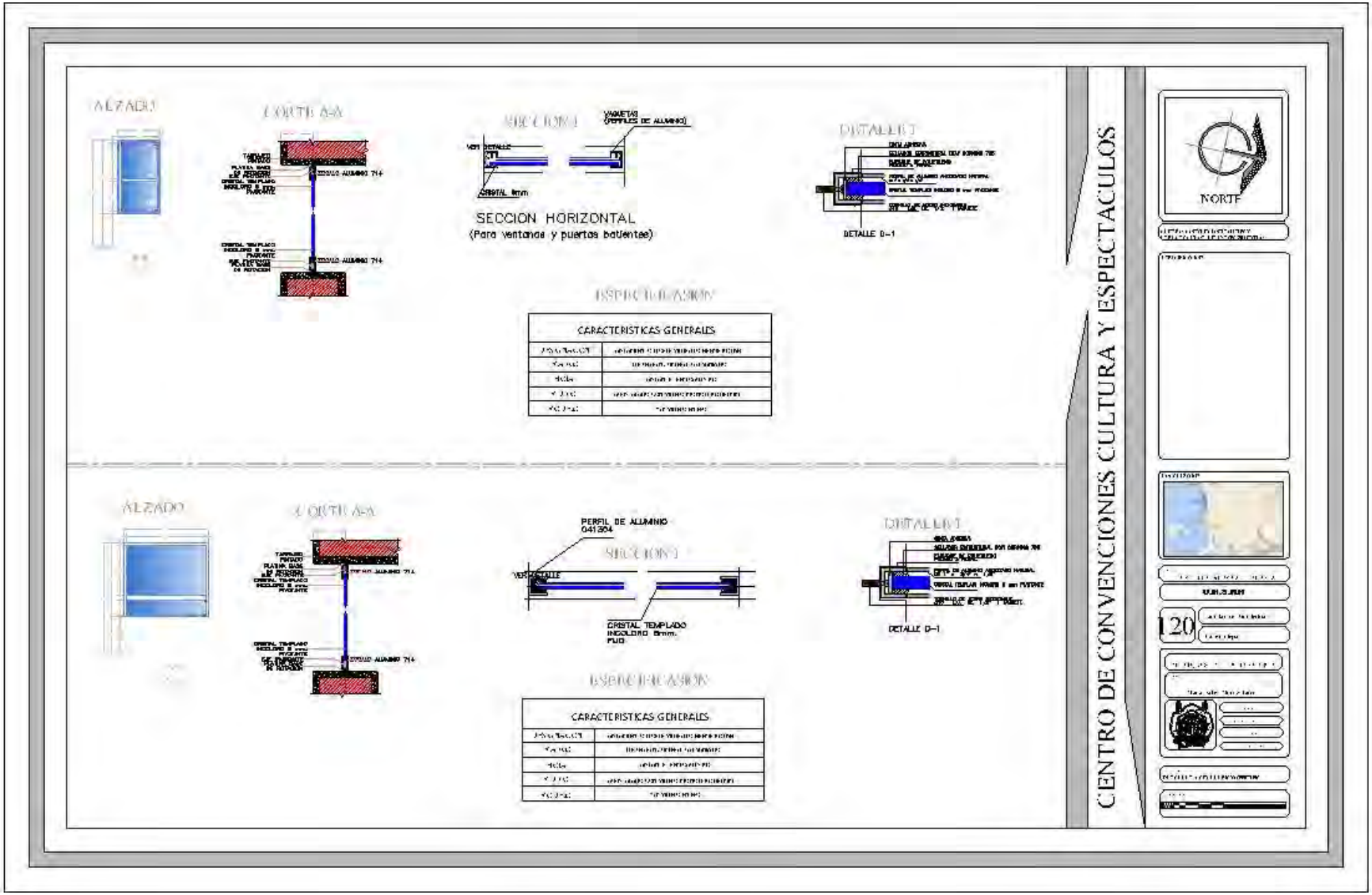

P1
P1P1
P1
P1P1
V2
V2
P1P1
P1
V3
V4
V3
V2
V2
V1
P2
V1
V1
V2 V2 V2
PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
115

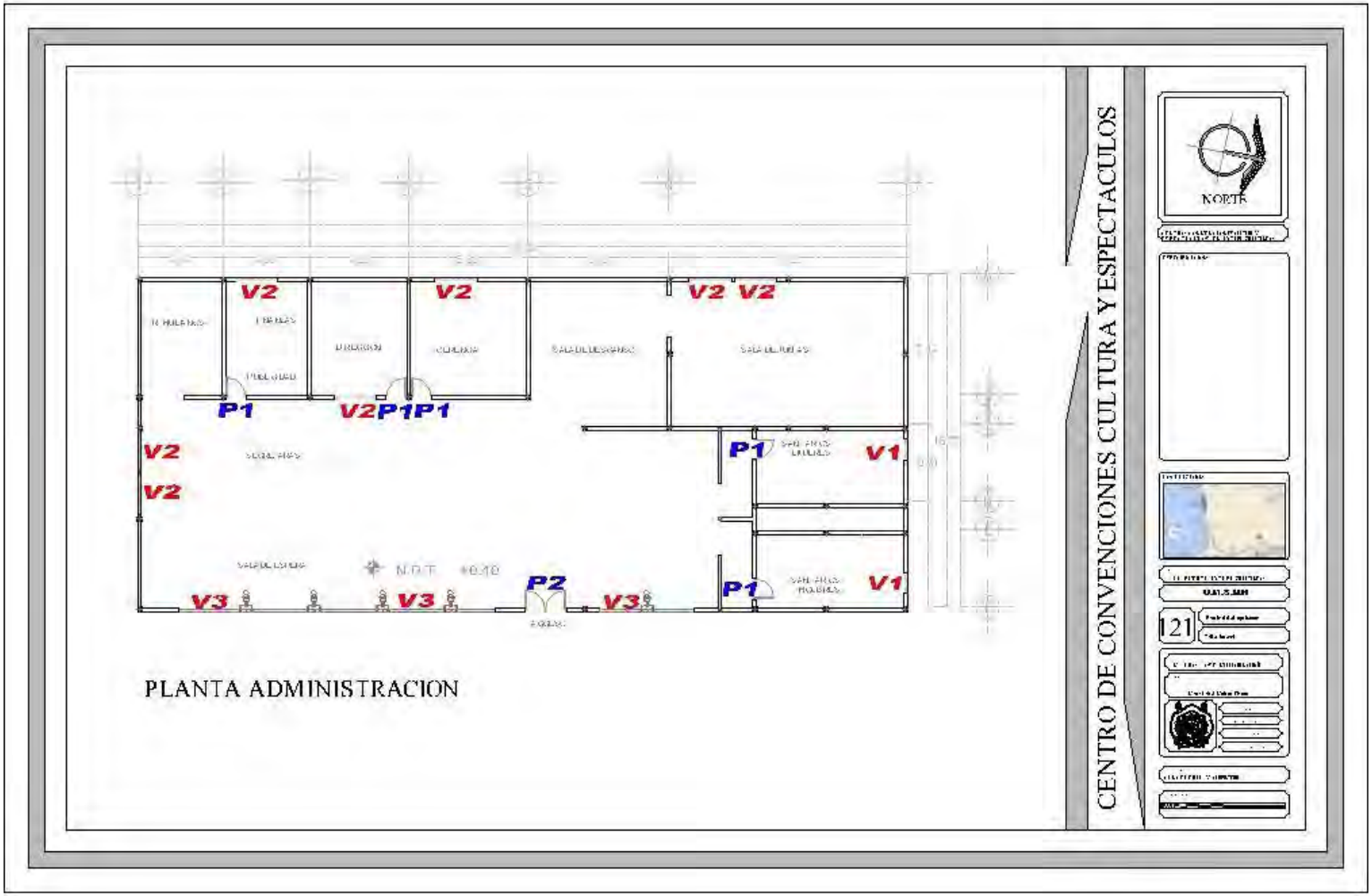

ALZADO
CORTE A-A
PERFIL DE ALUMINIO
041304
SECCION 1
CRISTAL TENPLADO
INCOLORO 6mm.
FIJO
DETALLE 1
DETALLE D-1
ESPECIFICACIONES
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
CORTE A-A
PERFIL DE ALUMINIO
041304
SECCION 1
CRISTAL TENPLADO
INCOLORO 6mm.
FIJO
DETALLE 1
DETALLE D-1
ESPECIFICACIONES
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
P1
ALZADO
P2
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
116

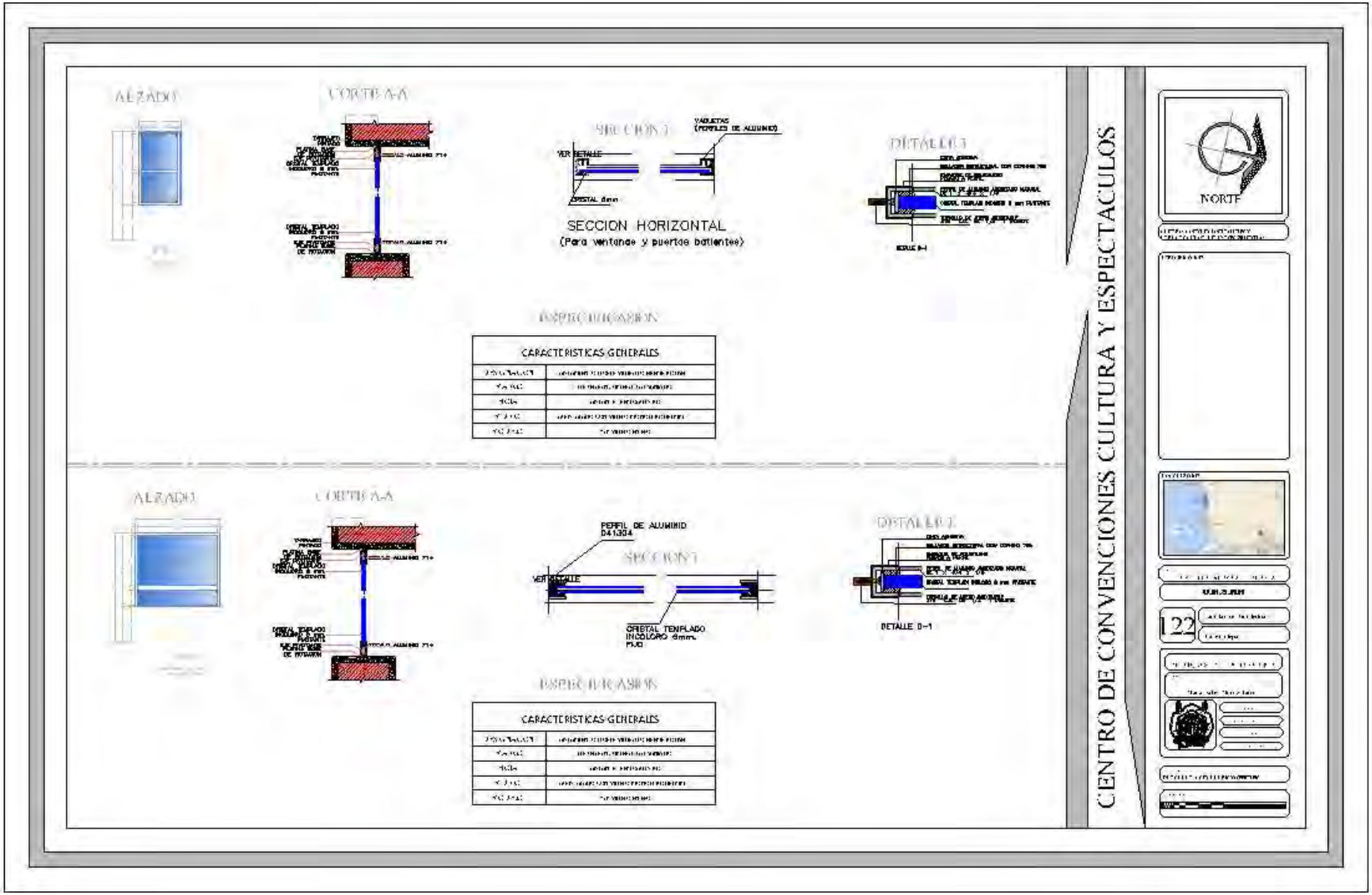

ALZADO
CORTE A-A
SECCION 1
VARILLAS (PERFILES DE ALUMINIO)
CRISTAL 6mm
SECCION HORIZONTAL
(Para ventanas y puertas batientes)
DETALLE D-1
ESPECIFICACIONES
CARACTERISTICAS GENERALES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
117

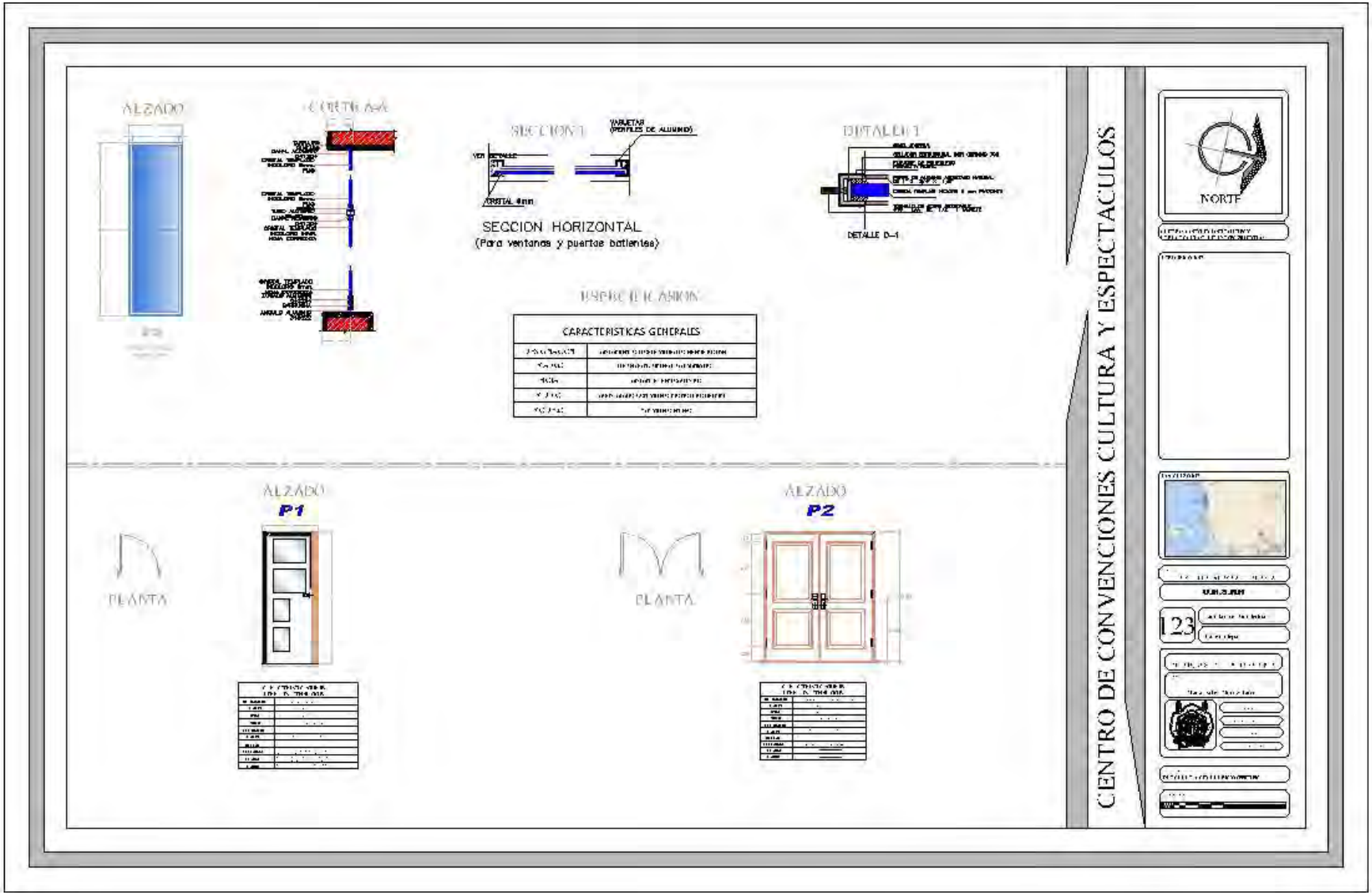

V1
V1
P1
P1
P2
V2
V2
V3
V3
V3
V3
V3
V3
V3
PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
118

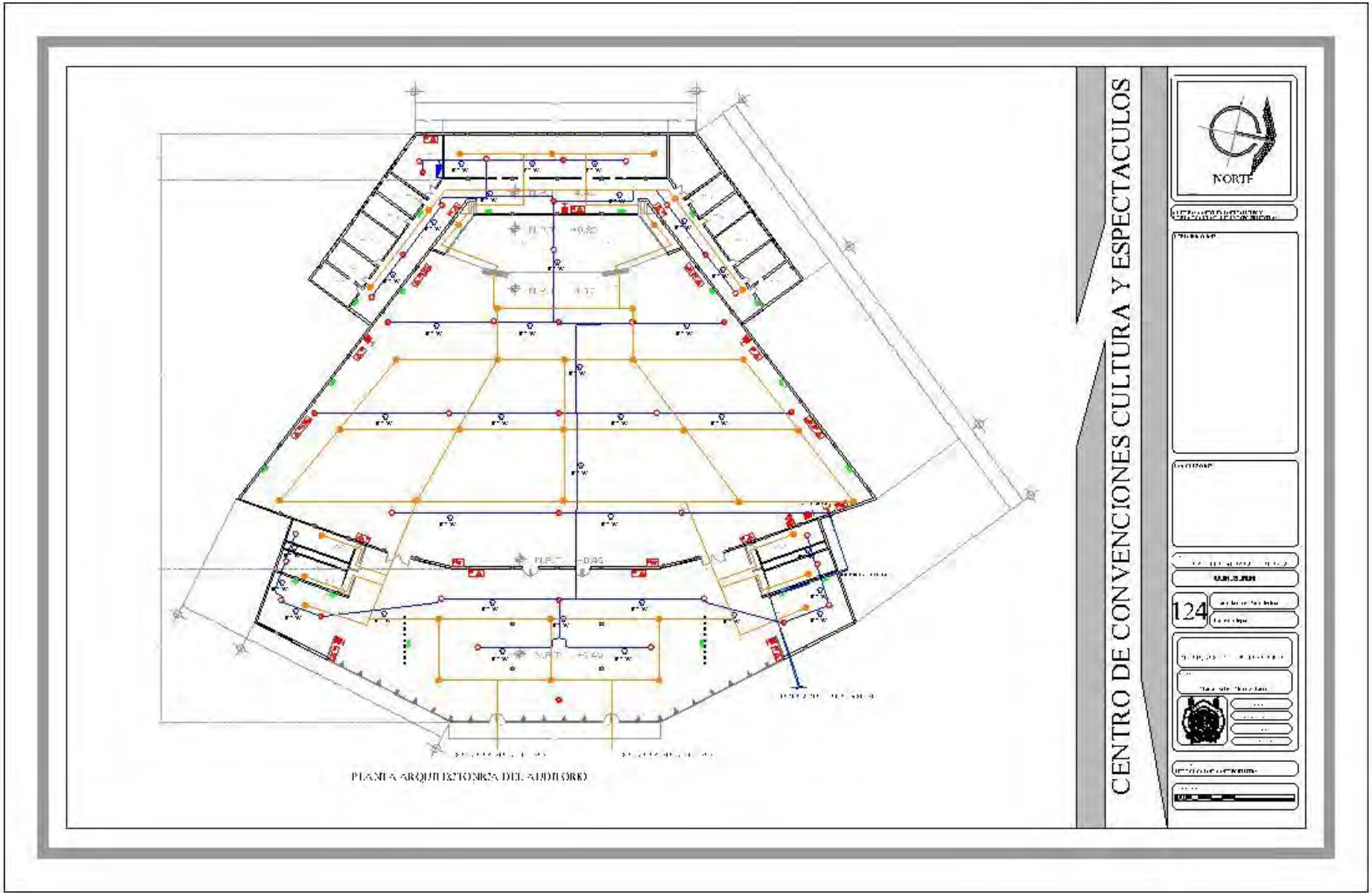

ALZADO
CORTE A-A
PERFIL DE ALUMINIO
SECCION 1
CRISTAL TEMPLADO
DETALLE D-1
ESPECIFICACION
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
P1
PLANTA
ALZADO
P2
PLANTA
NORTE
119
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS

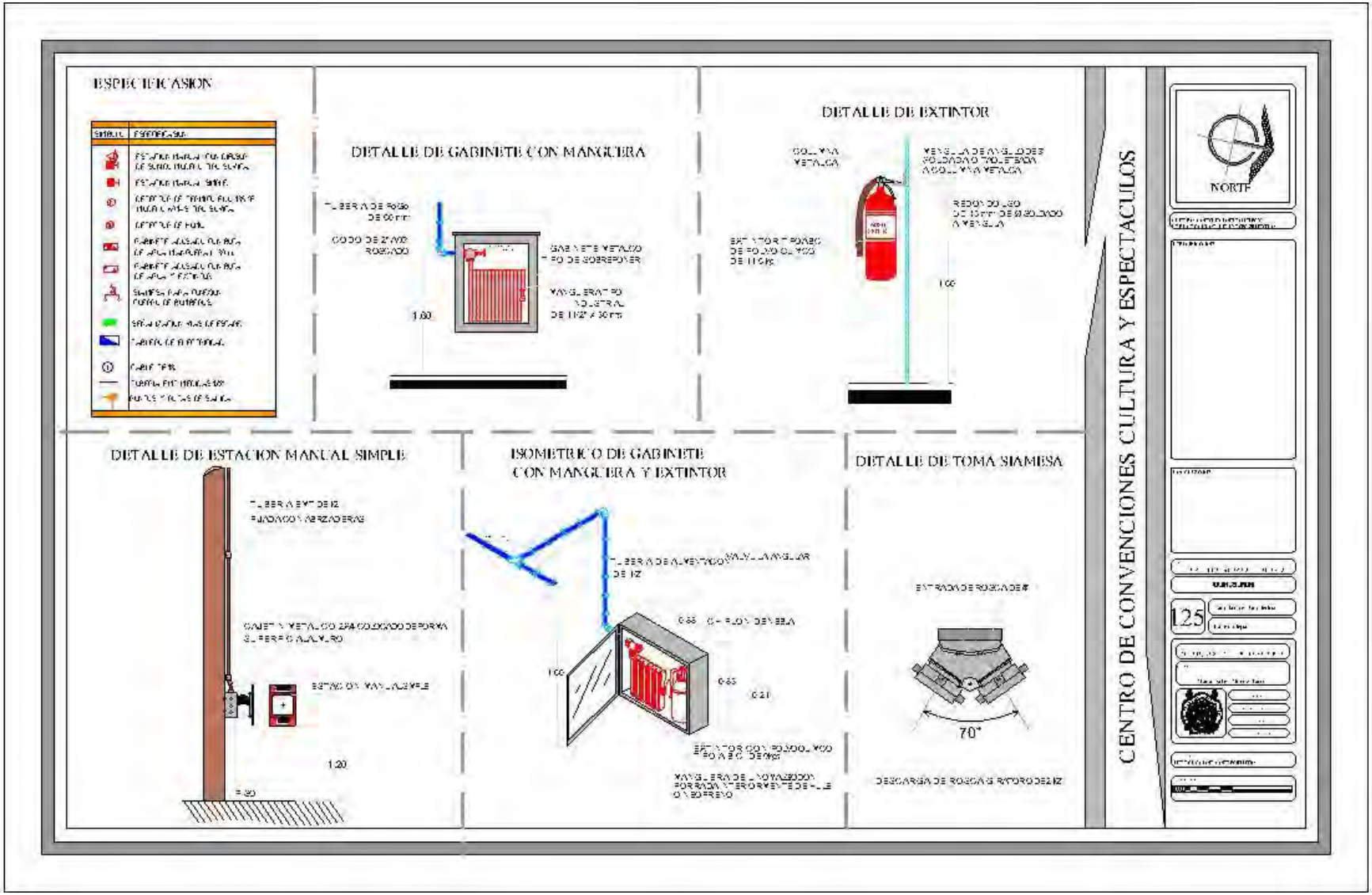

ALZADO
CORTE A-A
SECCION
SECCION HORIZONTAL
(Para ventanas y puertas batientes)
DETALLE D-1
ESPECIFICACION
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
CORTE A-A
PERFIL DE ALUMINIO
041304
SECCION
CRISTAL TEMPLADO
INCOLORO 6mm.
FLO
DETALLE D-1
ESPECIFICACION
CARACTERISTICAS GENERALES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
120

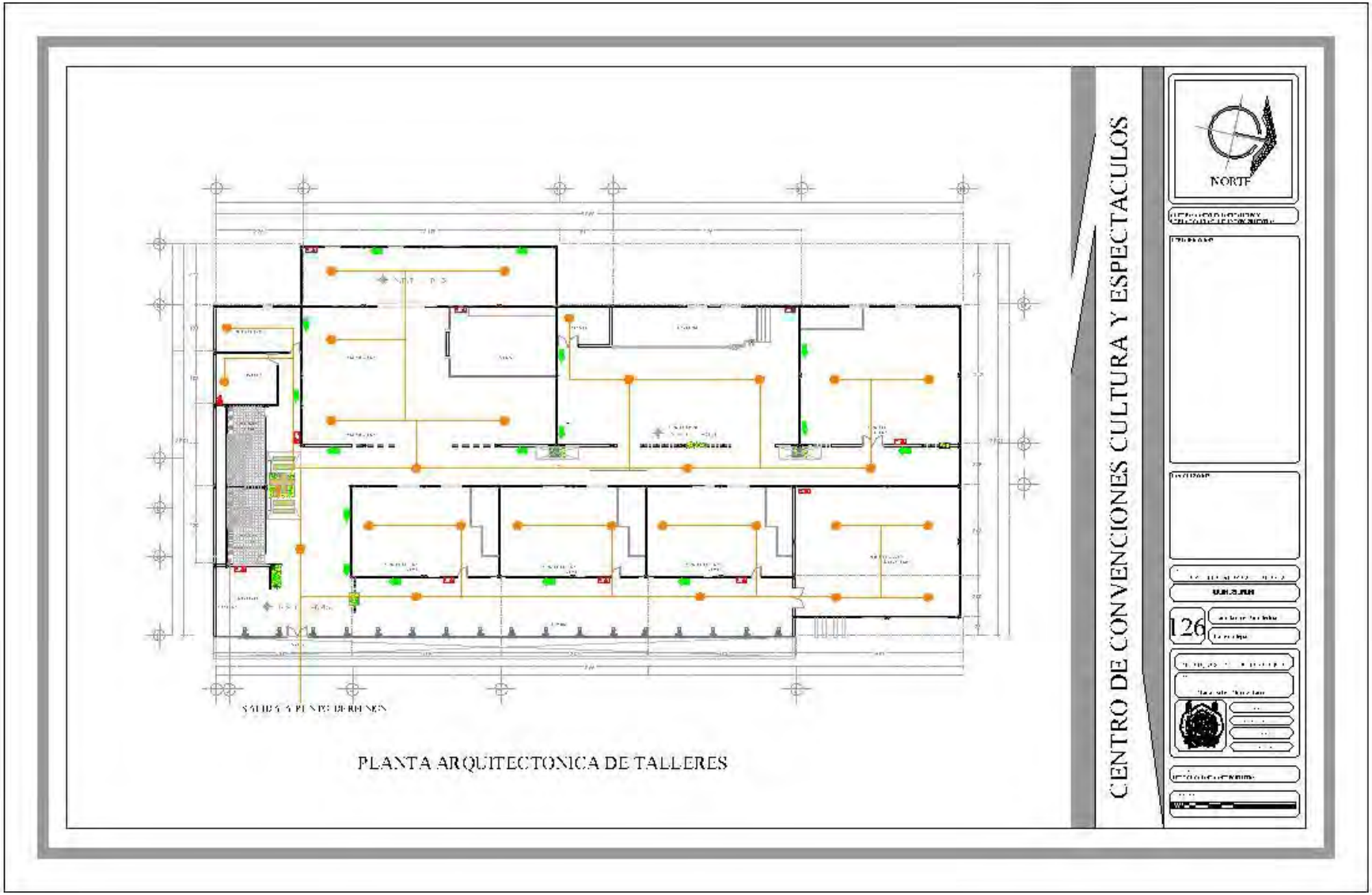

V2
V2
V2 V2
P1
V2P1P1
V2
V2
P1
V1
P2
V3
V3
V3
P1
V1
PLANTA ADMINISTRACION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
121

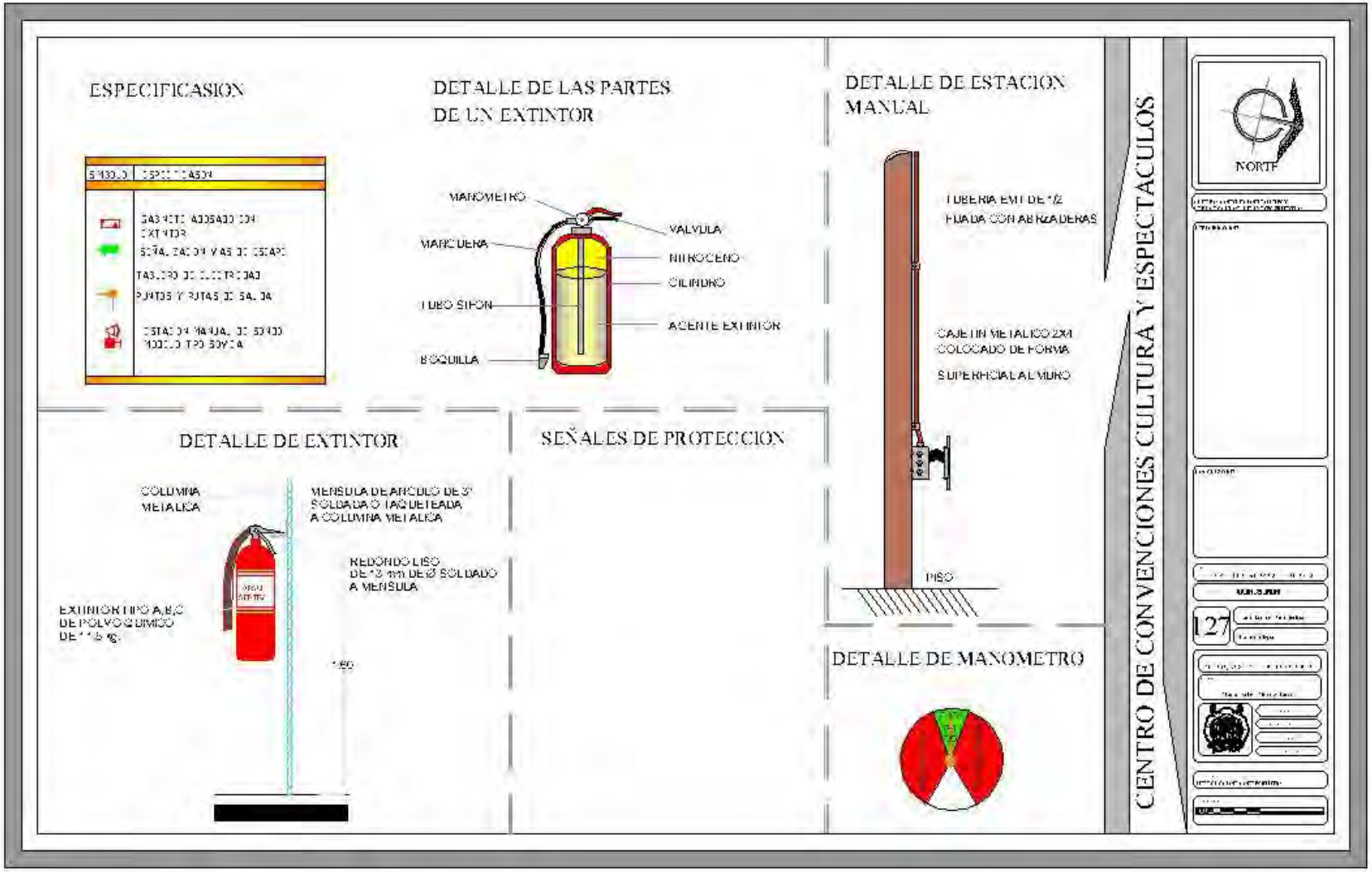

ALZADO
CORTE A-A
SECCION 1
VADUETAS (PERFILES DE ALUMINIO)
VER DETALLE
CRISTAL 6mm
SECCION HORIZONTAL
(Para ventanas y puertas batientes)
DETALLE 1
ESPECIFICACIONES
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
CORTE A-A
PERFIL DE ALUMINIO 041304
SECCION 1
VER DETALLE
CRISTAL TENPLADO INCOLORO 6mm. FIJO
DETALLE 2
DETALLE D-1
ESPECIFICACIONES
CARACTERISTICAS GENERALES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
122

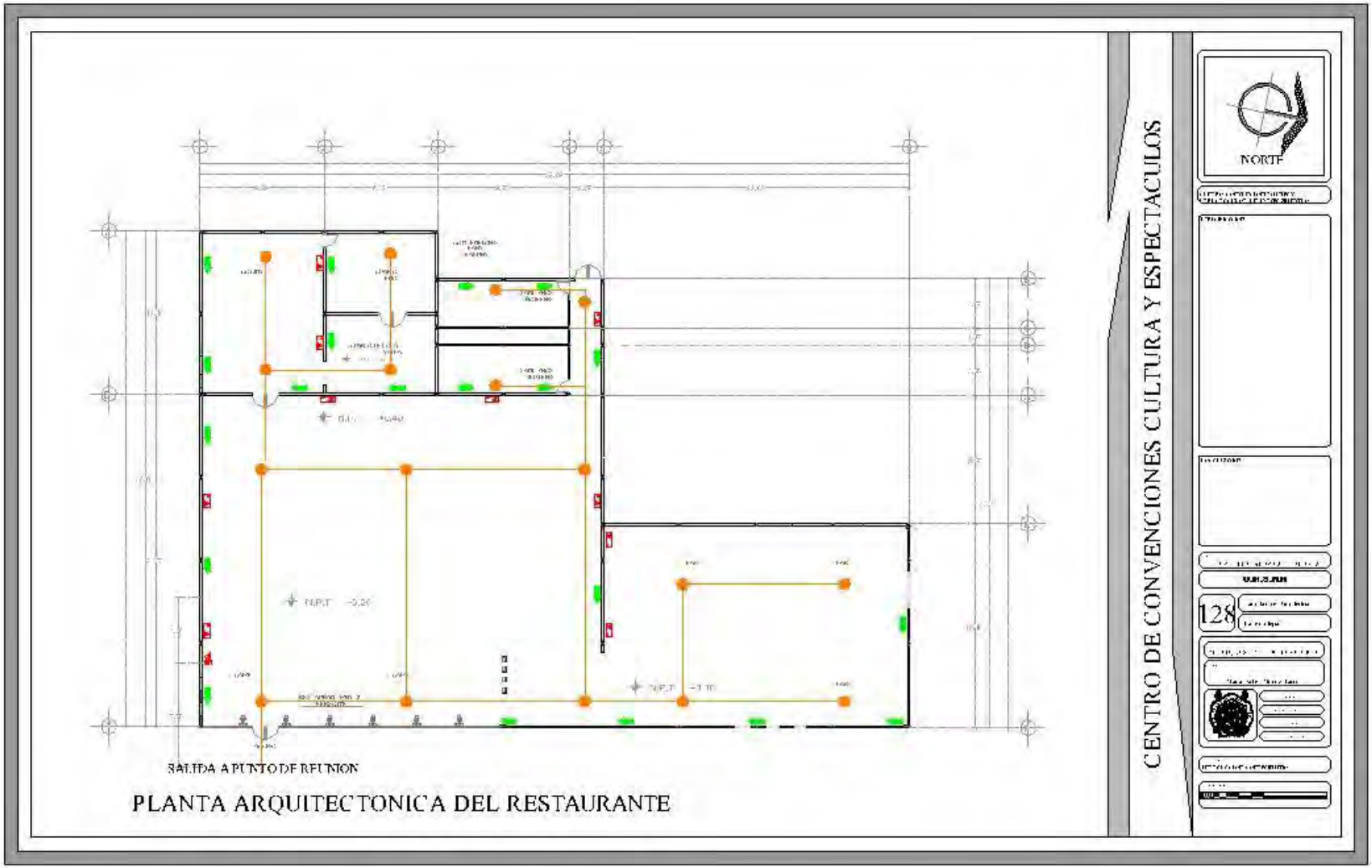

ALZADO
CORTE A-A'
SECCION 1
VARILLETAR (PERFILES DE ALUMINIO)
CRISTAL 6mm
SECCION HORIZONTAL
(Para ventanas y puertas batientes)
DETALLE 1
DETALLE D-1
ESPECIFICACIONES
CARACTERISTICAS GENERALES
ALZADO
P1
PLANTA
ALZADO
P2
PLANTA
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
123

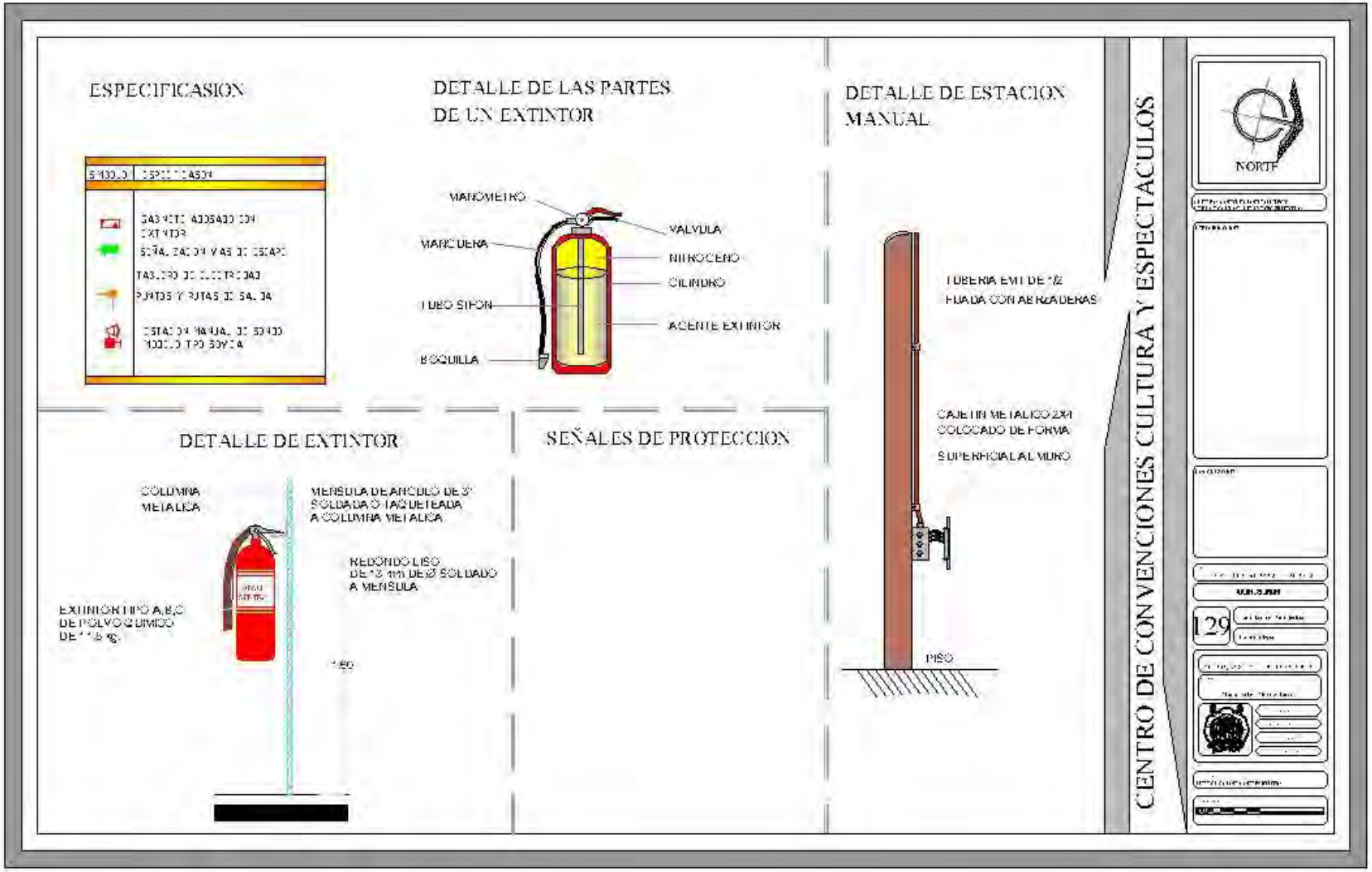

CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
124
PLANTA ARQUITECTONICA DEL AUDITORIO

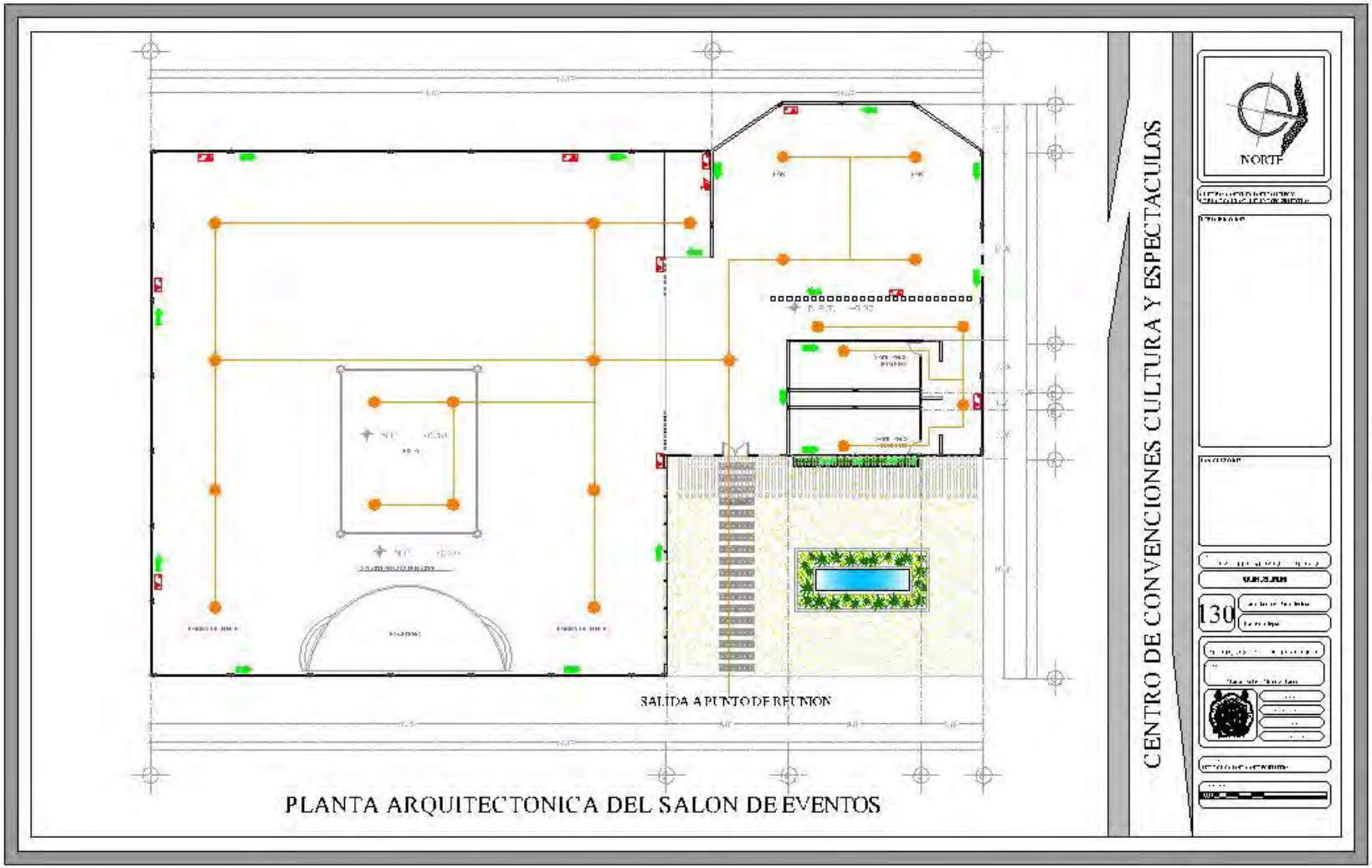

ESPECIFICACION
DETALLE DE GABINETE CON MANGUERA
DETALLE DE EXTINTOR
DETALLE DE ESTACION MANUAL SIMPLE
ISOMETRICO DE GABINETE CON MANGUERA Y EXTINTOR
DETALLE DE TOMA SIAMESA
70°
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
125

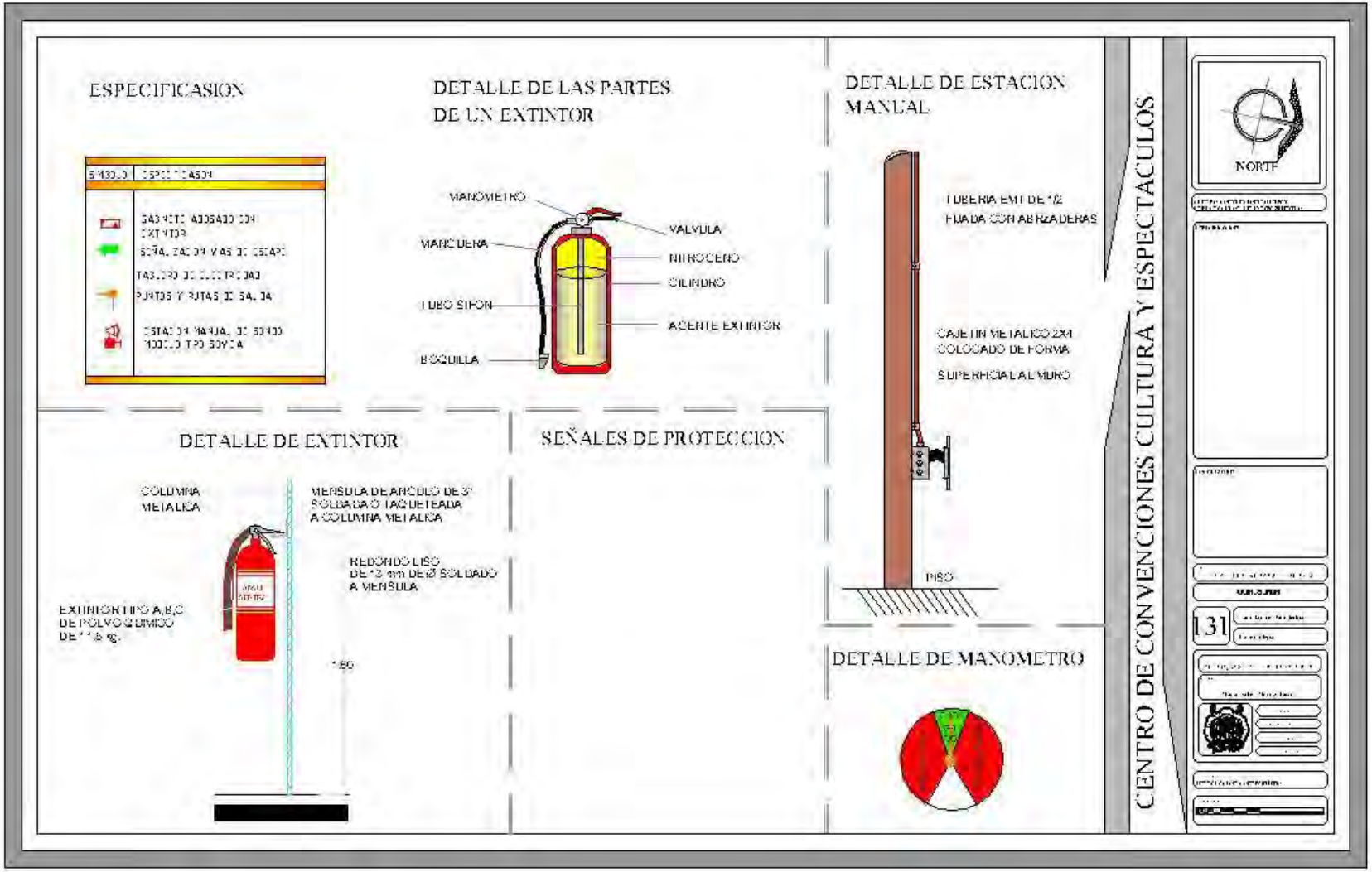

PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLERES
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
126

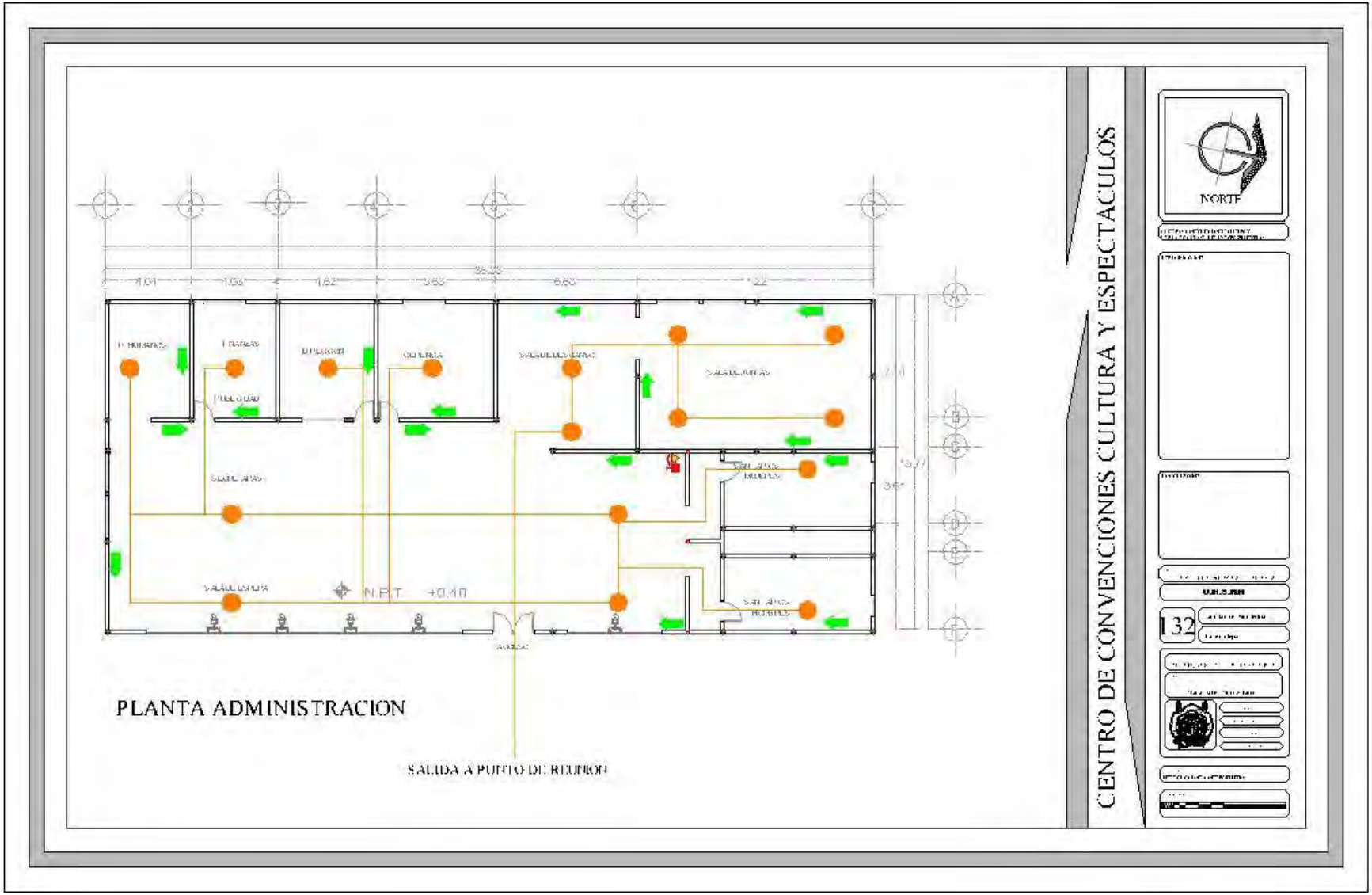

ESPECIFICASION
DETALLE DE LAS PARTES DE UN EXTINTOR
MANOMETRO
VALVULA
MANGUERA
NITROGENO
CILINDRO
TUBO SIFON
AGENTE EXTINTOR
BOQUILLA
DETALLE DE ESTACION MANUAL
TUBERIA EMT DE 1/2
FIJADA CON ABRAZADERAS
CAJETIN METALICO 2M
COLOCADO DE FORMA
SUPERFICIAL AL MURO
PISO
DETALLE DE EXTINTOR
SEÑALES DE PROTECCION
COLUMNA METALICA
MENSULA DE ANGULO DE 3"
SOLDADA O TAQUETEADA
A COLUMNA METALICA
REDONDO LISO
DE 13 mm DE Ø SOLDADO
A MENSULA
EXTINTOR TIPO A,B,C
DE POLVO QUIMICO
DETALLE DE MANOMETRO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
127

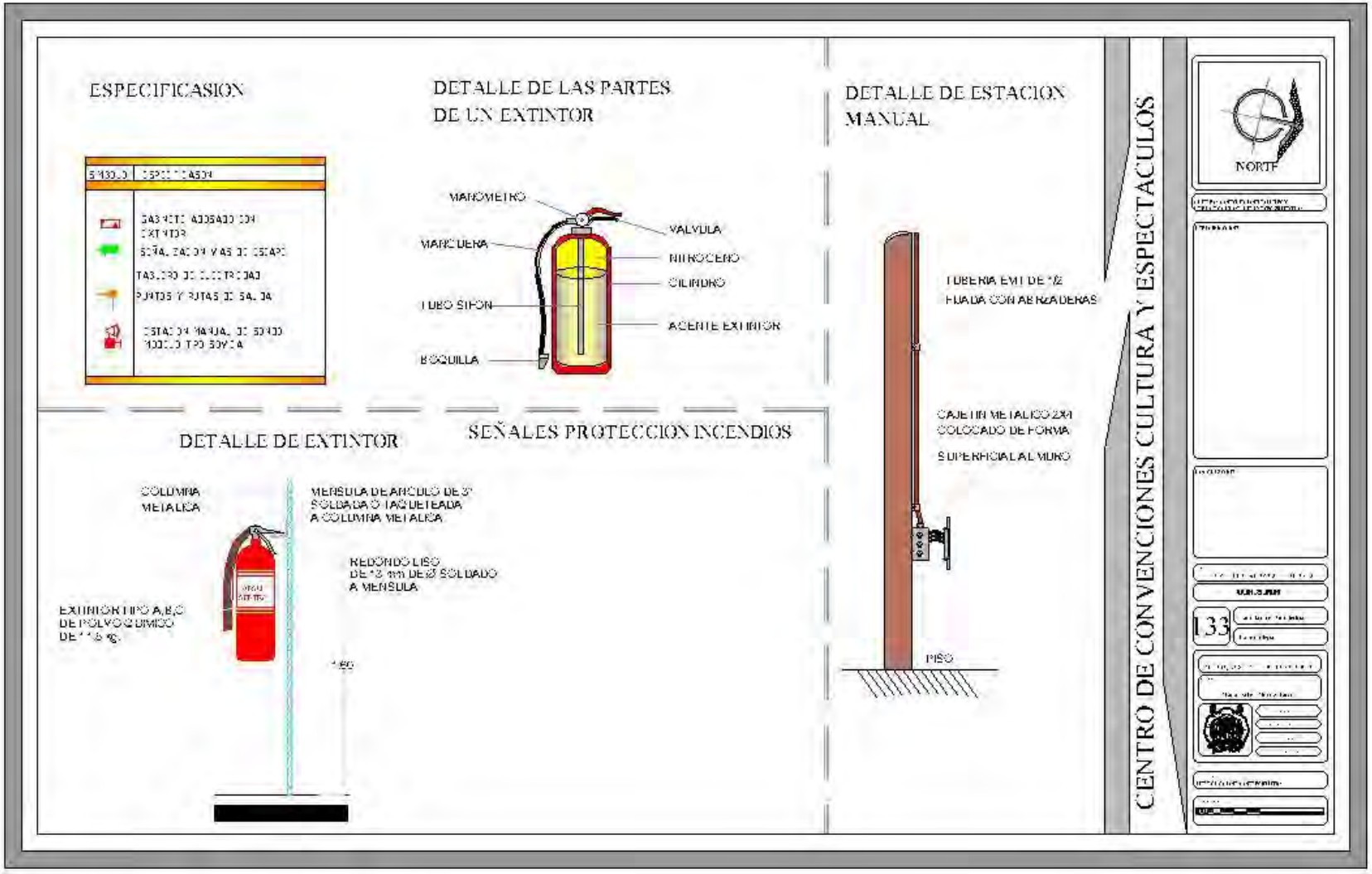

SALIDA A PUNTO DE REUNION
PLANTA ARQUITECTONICA DEL RESTAURANTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
128

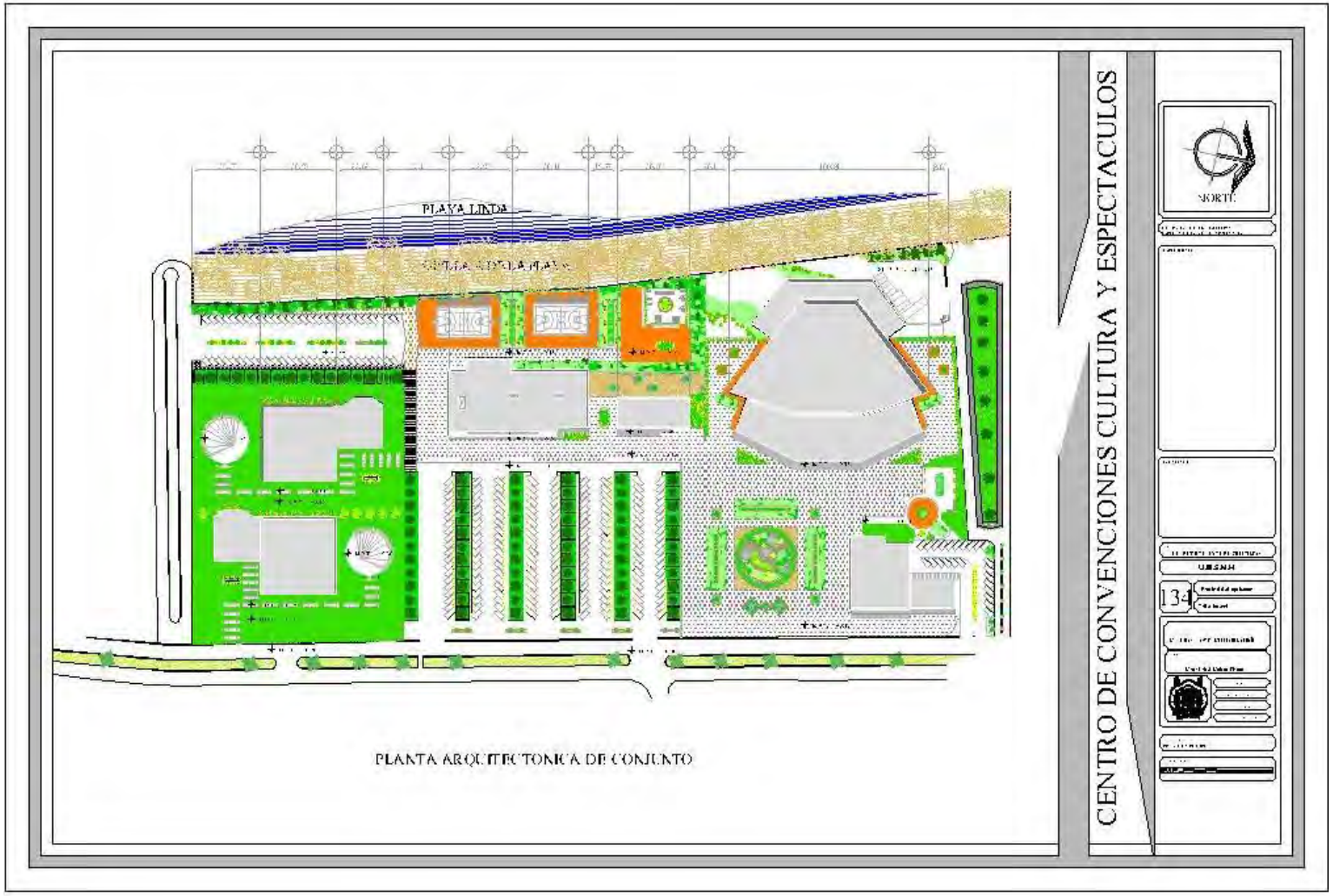

ESPECIFICASION
DETALLE DE LAS PARTES DE UN EXTINTOR
MANOMETRO
VALVULA
MANGUERA
NITROGENO
CILINDRO
TUBO SIFON
AGENTE EXTINTOR
BOQUILLA
DETALLE DE ESTACION MANUAL
TUBERIA EMT DE 1/2
FIJADA CON ABRAZADERAS
CAJETIN METALICO 2X1
COLOCADO DE FORMA
SUPERFICIAL AL MURO
PISO
DETALLE DE EXTINTOR
COLUMNA METALICA
MENSULA DE ANGULO DE 3"
SOLDADA O TAQUETEADA
A COLUMNA METALICA
REDONDO LISO
DE 13 mm DE Ø SOLDADO
A MENSULA
EXTINTOR TIPO A,B,C
DE POLVO QUIMICO
SEÑALES DE PROTECCION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
129

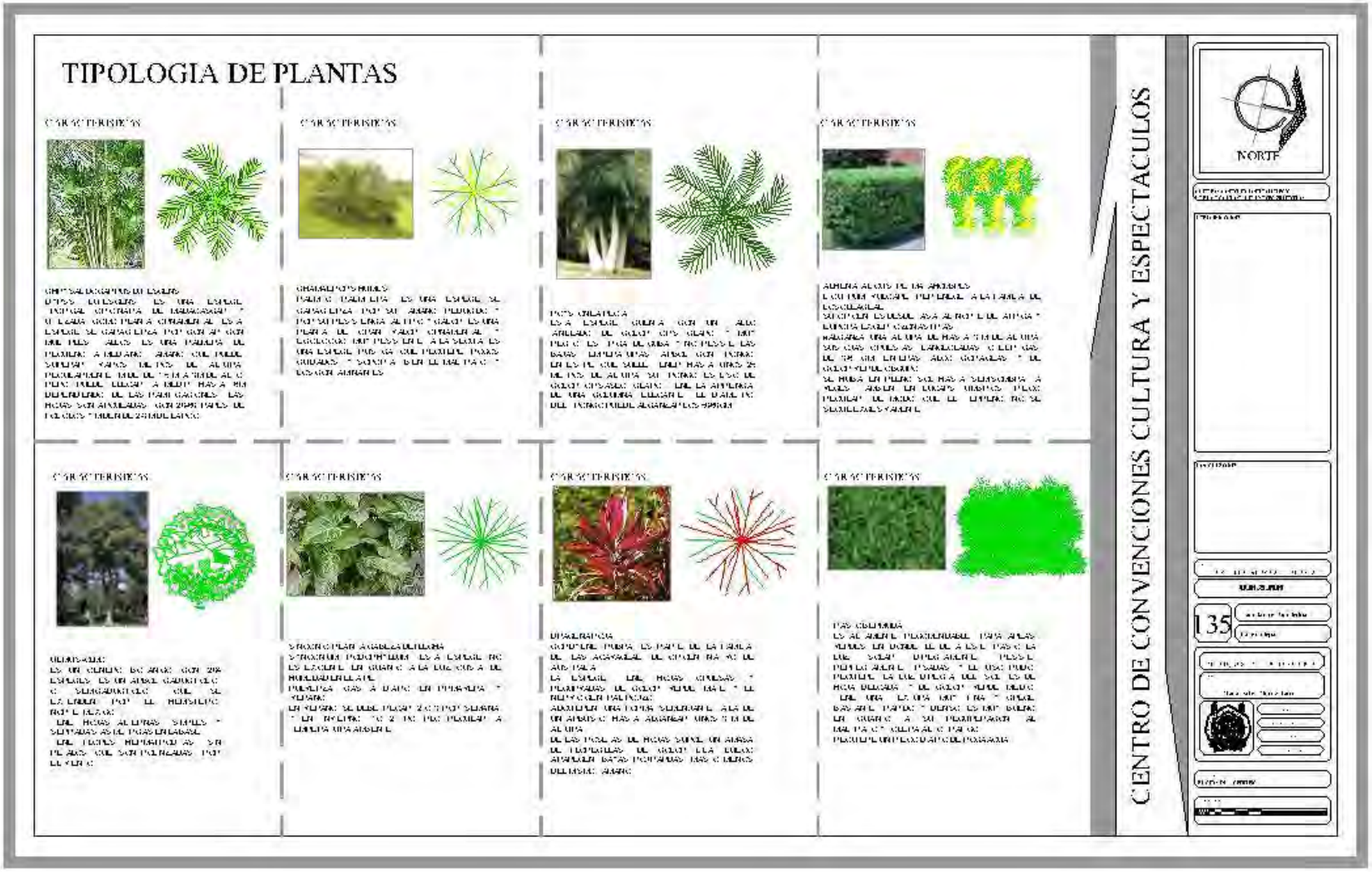

NORTE
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
130
SALIDA A PUNTO DE REUNION
PLANTA ARQUITECTONICA DEL SALON DE EVENTOS


ESPECIFICASION
DETALLE DE LAS PARTES DE UN EXTINTOR
MANOMETRO
VALVULA
MANGUERA
NITROGENO
CILINDRO
TUBO SIFON
AGENTE EXTINTOR
BOQUILLA
DETALLE DE ESTACION MANUAL
TUBERIA EMT DE 1/2
FIJADA CON ABRAZADERAS
CAJETIN METALICO 2M
COLOCADO DE FORMA
SUPERFICIAL AL MURO
PISO
DETALLE DE EXTINTOR
COLUMNA METALICA
MENSULA DE ANGULO DE 3"
SOLDADA O TAQUETEADA
A COLUMNA METALICA
REDONDO LISO
DE 13 mm DE Ø SOLDADO
A MENSULA
EXTINTOR TIPO A,B,C
DE POLVO QUIMICO
SEÑALES DE PROTECCION
DETALLE DE MANOMETRO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
131


PLANTA ADMINISTRACION
SALIDA A PUNTO DE REUNION
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
132


ESPECIFICASION
DETALLE DE LAS PARTES DE UN EXTINTOR
MANOMETRO
VALVULA
MANGUERA
NITROGENO
CILINDRO
TUBO SIFON
AGENTE EXTINTOR
BOQUILLA
DETALLE DE ESTACION MANUAL
TUBERIA EMT DE 1/2
FIJADA CON ABRAZADERAS
CAJETIN METALICO 2X1
COLOCADO DE FORMA
SUPERFICIAL AL MURO
PISO
DETALLE DE EXTINTOR
SEÑALES PROTECCION INCENDIOS
COLUMNA METALICA
MENSULA DE ANGULO DE 3"
SOLDADA O TAQUETEADA
A COLUMNA METALICA
REDONDO LISO
DE 13 mm DE Ø SOLDADO
A MENSULA
EXTINTOR TIPO A,B,C
DE POLVO QUIMICO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
133


PLAYA LINDA
PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
134


TIPOLOGIA DE PLANTAS
CENTRO DE CONVENCIONES CULTURA Y ESPECTACULOS
NORTE
135