

Diseño estratégico

para puesto de frutas y verduras en mercados públicos

Tesis y exámen profesional

Tesis profesional que, para obtener el
Título de Diseñador Industrial,
presenta:

Isabel Martínez Rodríguez

Con la dirección de

D.I. M. Alberto Vega Murguía

y la asesoría de

D.G. Begoña Oyamburu Hevia

Ing. Jorge Escalante Granados

M.D. Matilde Coutiño Castro

Lic. Enrique Navarrete Narvaez

Cd. Universitaria, D. F. 2014

Declaro que este proyecto de tesis es totalmente de mi autoría y que no ha sido presentado previamente en ninguna otra Institución Educativa y autorizo a la UNAM para que publique este documento por los medios que juzgue pertinentes.



Facultad de Arquitectura
Universidad Nacional Autónoma de México



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

EP01 Certificado de aprobación de
impresión de Tesis.

Coordinación de Exámenes Profesionales
Facultad de Arquitectura, UNAM
PRESENTE

El director de tesis y los cuatro asesores que suscriben, después de revisar la tesis del alumno

NOMBRE MARTINEZ RODRIGUEZ ISABEL No. DE CUENTA 303587202

NOMBRE TESIS DISEÑO ESTRATÉGICO PARA PUESTO DE FRUTAS Y VERDURAS EN
MERCADOS PÚBLICOS.

OPCIÓN DE TITULACIÓN TESIS Y EXAMEN PROFESIONAL

Consideran que el nivel de complejidad y de calidad de LA TESIS, cumple con los requisitos de este Centro, por lo que autorizan su impresión y firman la presente como jurado del

Examen Profesional que se celebrará el día de de a las hrs.

Para obtener el título de DISEÑADORA INDUSTRIAL

ATENTAMENTE
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Ciudad Universitaria, D.F. a 28 de octubre de 2014

NOMBRE	FIRMA
PRESIDENTE D.I. ALBERTO VEGA MURGUIA	
VOCAL M.D.G. BEGOÑA OYAMBURU HEVIA	
SECRETARIO ING. JORGE ESCALANTE GRANADOS	
PRIMER SUPLENTE LIC. ENRIQUE NAVARRETE NARVAEZ	
SEGUNDO SUPLENTE M.D. MATILDE COUTIÑO CASTRO	

ARQ. MARCOS MAZARI HIRIART
Vo. Bo. del Director de la Facultad

Gracias

A mi mamá, por estar siempre conmigo, apoyarme, impulsarme a hacer más y no dejar que nunca me rinda. Nunca serán suficientes las palabras para expresar lo que has hecho por mí.

A More, por estar siempre ahí, desde acompañarme a la papelería y ayudarme a estudiar, no sabes lo importante que fuiste para que llegara a la universidad.

A Papito, cómo me gustaría que estuvieses aquí para acompañarme, gracias por tus enseñanzas y apoyo que me trajeron a donde estoy, quién diría que si le enseñas a tu nieta a usar un martillo, un taladro y la máquina de coser lo más probable es que se vuelva diseñadora.

A Alberto, por creer en mí cuando llegué a proponerte mi tesis, por acompañarme en todo este camino y motivarme a superarme a mí misma, esta tesis no sería lo mismo sin ti.

A Begoña y Jorge, por estar dispuestos a ayudarme en el desarrollo de este proyecto, escucharme y aportar sus ideas y conocimientos.

A la vida, por darme la oportunidad de conocer, aprender e inspirarme de todas las personas que conocí a lo largo de estos años.

A la UNAM y al CIDI por todo lo que me han dado.

Y finalmente debo agradecerme a mí, por dejarme terminar esta etapa cuando tenía conmigo ese perro negro.

Tabla de contenidos

Contenidos

00 Introducción	.0 Introducción	11
01 Antecedentes	.1 México, panorama actual en salud y alimentación	15
	.2 5 por día	20
	.3 El campo mexicano	23
	.4 El mercado público en nuestros días	24
	.5 Sectores económicos	27
	.6 Beneficios integrales	30
02 Metodología	.1 Innovación	32
	.2 Diseño estratégico	38
	.3 Diseño de servicio	40
	.4 Metodología	41
	.5 Protocolo de entrevista	43
	.6 Personas	45
03 Resultados	.1 Percepciones	47
	.2 Marchante	54
	.1 Datos estadísticos	54
	.2 Personas	55
	.3 Comprador	56
	.1 Datos estadísticos	56
	.2 Personas	57
	.4 Recorrido del servicio	60
	.5 Esferas de relación	64
04 Espacio	.1 Tipificación de locales	69
	.2 Observaciones	71

Contenidos

05	.1 Sistema Servicio Producto	73
	.2 Mapa de valor	78
Sistema Servicio Producto		
06	.1 Lineamientos de diseño	81
	.2 Casos análogos	87
	.3 Factores humanos	90
	.4 Zonificación	94
Proceso de Diseño		
07	.1 Configuración visual	117
	.2 Mercadeo	120
	.3 Acomodo de los	122
	.4 productos	122
	.5 Branding	123
	.6 Interacción con los usuarios	124
	.7 Memoria descriptiva	127
	.8 Propiedad industrial	138
	.9 Costos	145
Diseño		
08	.1 Mueble Almacén MMA.100	
	.2 Contenedor Metálico MMC.100	
	.3 Contenedor Madera MMC.200	
	.4 Mueble Exhibidor MME.100	
	.5 Mueble Exhibidor de esquina MME.200	
	.6 Mueble de Pesado MMP.100	
	.7 Mueble Exhibidor Temporal MMT.100	
Planos técnicos		
09	.1 Conclusiones	323
Conclusiones		

Contenidos

10	.1 Glosario	327
	.2 Compendio de siglas y acrónimos	330
Glosario		
11	.1 Mesografía	333
Mesografía		
12	.1 Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía	339
	.2 Norma 29 para el Mejoramiento de las Condiciones de Equidad y Competitividad para el Abasto Público	348
	.3 Entrevista al marchante	356
	.4 Entrevista al comprador	357
	.5 Niveles y zonas del lineal	358
	.6 El Mercado Público en la Ciudad de México y su importancia en la cultura	359
Anexos		

Introducción

00.1 Introducción

Para que el diseño sea coherente, se debe diseñar con la gente, observar su realidad, conocer sus motivaciones y entender el contexto en el que se encuentran; dejar de ser producto de una orden de trabajo donde se limitan los alcances del diseño y se impone un marco rígido. El diseño puede aportar una nueva visión a la solución de problemas.

Por lo mismo, este proyecto parte de una problemática social y es abordado desde la perspectiva del diseño. Busca comprender cómo el diseño se puede convertir en un factor de cambio en nuestra sociedad; sin llevar el estandarte de súperheroe, el diseño es un elemento clave en la solución de los problemas sociales que la mayoría de las veces se deja de lado.

Parte de la problemática social en nuestro país los últimos años es la obesidad y sobrepeso que han incrementado alarmantemente, tenemos el segundo lugar a nivel mundial en obesidad de 194 países^{NA}. Un problema que surge desde los años 1980s por los cambios del estilo de vida como fue el auge de los supermercados y el cambio en la alimentación por productos envasados. Hoy en día, es más frecuente que gente cercana o conocidos sufran enfermedades derivadas de estos padecimientos, curables la mayoría de las veces con una dieta adecuada, donde los especialistas recomiendan consumir productos de origen natural y evitar alimentos procesados.

Esta investigación empieza alrededor de la situación actual de los productos naturales, en específico frutas y verduras, pues tanto su origen como su comercialización son piezas fundamentales para aumentar su consumo. Como resultado, el diseño se enfoca en la comercialización de frutas y verduras en los mercados públicos debido a los beneficios que tiene tanto para los consumidores como para

NA De acuerdo a datos de la OECD, donde consideran los porcentajes de la población con obesidad en personas mayores a 15 años, México tiene 32.4% de hombres con obesidad, equivalente a 12 609 030 millones de personas y 37.5% de mujeres con obesidad, equivalente a 15 189 445 millones de personas. OECD. Obesity update June 2014. [en línea]. Disponible en <oeed.org>. [Consulta: 21 de noviembre de 2014]

Introducción

los comerciantes. Así mismo, busca agregar valor a los productos y servicios que ofrecen desde tiempos prehispánicos y adaptarse a la situación y necesidades actuales de ambos actores.

Conocer a los usuarios, para quienes se diseña, es uno de los mayores componentes de este proyecto, que se desarrolla a partir de varias metodologías con el fin de proponer un diseño estratégico, factible y viable, que las personas adopten fácilmente, puesto que no es algo ajeno a su realidad cotidiana.

Los métodos empleados forman parte de diferentes corrientes de diseño y van desde el diseño social centrado en el usuario hasta el “design thinking” enfocado a la innovación de negocios. Estas metodologías buscan entender los problemas comunes a partir de métodos etnográficos, que si bien, pasan desapercibidos, al solucionarlos mejoran la calidad de vida para los miembros de las comunidades. Sin embargo, todas tienen un factor en común, la innovación.

¿Por qué tomar un enfoque desde el diseño estratégico?

Al diseñar, llámese industrial, gráfico, interactivo, o de servicios, no se considera que el elemento propuesto forma parte de un todo, por lo mismo, el diseño estratégico une estos componentes y los enfoca hacia una visión única.

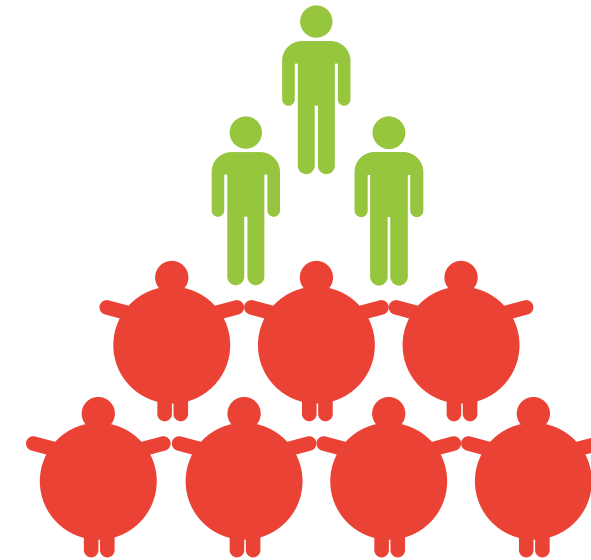
El diseño estratégico se ha encasillado como una táctica que usan las grandes empresas para generar recursos innovadores y distinguirse de la competencia, pero ¿qué pasa cuando el diseño estratégico se aplica en un sistema de menor escala como un puesto en el mercado público?

La estrategia de diseño que se propone en esta tesis está pensada para hacer el puesto de mercado más competitivo y eficiente, pues es en los negocios a menor escala donde pueden surgir más cambios significativos para el beneficio económico de las personas.

01

Antecedentes

01.1 México, panorama actual en salud y alimentación.



Desde 1980, el problema de la obesidad se ha triplicado, lo que ha llevado a México a ocupar el segundo lugar de obesidad a nivel mundial, sólo superado por Estados Unidos, el 70% de la población adulta padece sobrepeso u obesidad, y a ellos se suman 4.5 millones de niños entre 5 y once años con este problema. Cada año se reportan más de 6.4 millones de mexicanos con diabetes y de estos 1.9 millones son niños. La obesidad y el sobrepeso se consideran como la quinta causa a nivel mundial de muerte, con enfermedades derivadas de éstas, y cobran 200 mil vidas al año, de las cuales se podrían evitar 55 mil con estrategias preventivas integrales.¹

Sin embargo el problema no es exclusivo de México, o Estados Unidos, la OMS ha denominado este problema como “**globesity**”^{NA}, y se ha identificado como la epidemia del siglo XX. A diferencia de otras enfermedades la obesidad no es producto de una sola causa, se vale de una multitud de factores que, en conjunto crean un ambiente **obesogénico**.²

¹ PANADERO, Rafael. Obesos. 1a. Ed., Barcelona, Ediciones Península, 2005. pp.13

² DELPEUCH, Francis (et Al.). Globesity A planet out of control. 1a.Ed. Reino Unido, Earthscan, 2009. pp.15
Ambiente obesogénico se define como la suma de influencias que el entorno, oportunidades o condiciones de vida tienen en propiciar la obesidad en individuos o poblaciones.

NA Globesity es un término derivado de “Global Obesity”, se refiere a la obesidad mundial, en México el término aún no se introduce, por lo que para este documento se va referir en inglés.

México, panorama actual en salud y alimentación



La FAO define la **obesidad** como un porcentaje anormalmente elevado de grasa corporal. En varones la presencia de grasa corporal mayor al 20% del total del peso indica obesidad. Mientras que en las mujeres un porcentaje de grasa mayor al 30% del peso corporal corresponde a la obesidad. El **sobrepeso** se define como un aumento mayor de lo normal del peso corporal en relación a la estatura, y se puede medir con el **Índice de masa corporal (IMC)**³. Una persona saludable tiene un IMC con valores entre 18.5 y 24.9, se considera que tiene sobrepeso cuando su IMC está entre 25 y 29.9; cuando este valor es de 30 o mayor se considera obesidad, y está dividida en tres grados: Tipo I, IMC de 30 a 34.9; Tipo II, IMC de 35 a 39.9; y por último, si el IMC es mayor a 40 se denomina Tipo III o Mórbida, debido al peligro que representa para la vida del individuo.

En la mayoría de los casos, la obesidad y el sobrepeso aparecen cuando existe un desbalance energético, esto es, que se consumen más calorías de las que el cuerpo necesita. Para que haya un balance energético la energía que se consume en los alimentos debe ser igual o similar a la que se gasta. Actualmente, estas enfermedades han incrementado debido al aumento en el consumo de alimentos procesados e hipercalóricos, con alto contenido de grasas saturadas, sodio y

³ FAO. Salud, obesidad y valores energéticos de las grasas alimentarias. [en línea]. Disponible en <fao.org>. [Consulta: 17 de abril de 2013]
El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m²).

México, panorama actual en salud y alimentación

azúcares y pobres en vitaminas, minerales y otros nutrientes, debido a la poca accesibilidad a los alimentos naturales. Así mismo, el cambio del estilo de vida en las personas ha ocasionado que se vuelvan más sedentarias, reduciendo su actividad física, y por ende, la quema de calorías (únicamente el 30% de los niños realiza actividad física regularmente).

Hoy en día, 1 de cada 3 niños se ve afectado por el sobrepeso o la obesidad. Los niños de familias donde uno o dos de los progenitores tienen sobrepeso corren mayor riesgo de padecer sobrepeso u obesidad de adultos, por lo que la prevención desde una temprana edad es aconsejable. Enfermedades que, por lo general, únicamente estaban presentes en la población adulta se han hecho presentes en los niños como la hipertensión o diabetes; un niño de diez años con obesidad tiene las arterias casi tan dañadas como las de un fumador de 40 años. La obesidad infantil se asocia también con mayor riesgo de muerte prematura y discapacidad en edad adulta⁴.

En respuesta al aumento de la obesidad y sobrepeso en la población infantil, la Secretaría de Salud (SS) ha promovido diferentes acciones, una de éstas fue la **restricción de alimentos chatarra** en las escuelas primarias, con los Lineamientos para el expendio o distribución de alimentos o bebidas en los establecimientos de consumo escolar dentro de los planteles de educación básica⁵.

De igual manera, la Cámara de Diputados aprobó la modificación al artículo 28 inciso D de la Ley para la protección de los derechos de los niños, niñas y adolescentes, y que establece:

“Combatir la desnutrición y la obesidad mediante la promoción de una alimentación adecuada.”⁶

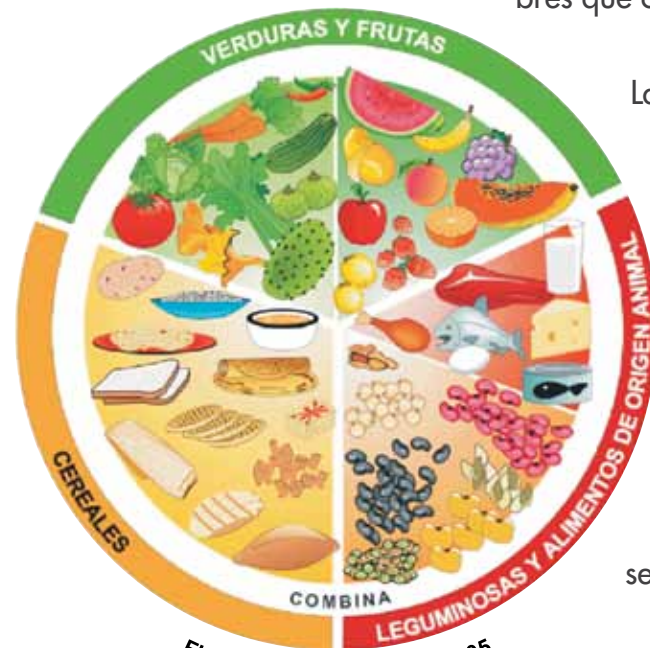
Una alimentación adecuada es aquella que aporta la energía adecuada, permite mantener el peso ideal y aporta todas las vitaminas y minerales en cantidades

⁴ ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Obesidad y Sobrepeso. [en línea]. Disponible en <who.int>. [Consulta: 17 de abril de 2013]
⁵ SECRETARÍA DE SALUD. Estrategia contra el sobrepeso y obesidad. [en línea]. Disponible en <portal.salud.gob.mx>. [Consulta: 11 de noviembre de 2012]
⁶ CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. Ley para la protección de niños, niñas y adolescentes. [en línea]. Disponible en <normatecainterna.sep.gob.mx>. [Consulta: 12 de abril de 2013]

México, panorama actual en salud y alimentación

no inferiores a 2/3 de los aportes dietéticos recomendados⁷. Si bien, las necesidades energéticas varían de acuerdo a la edad, sexo y actividad física, se puede establecer una dieta equilibrada que aporte al organismo los nutrientes necesarios para mantener un buen estado de salud.

Uno de los objetivos de la nutrición moderna es evitar la sobrealimentación y para conseguirlo se debe consumir una mayor cantidad vegetales, frutas y legumbres que otros grupos alimenticios.



La SS se planteó el **Plato del Bien Comer**, que reemplaza la pirámide nutricional y se deriva del Acuerdo nacional para la salud alimentaria: Estrategia contra el sobrepeso y la obesidad, aquí se recomienda que un tercio de la alimentación consista en frutas y verduras; al agrupar en sólo tres grandes grupos los alimentos, facilita a las personas identificar los alimentos consumidos, además de ser más acorde a la alimentación actual.

Muchas de las enfermedades que trae consigo la obesidad y el sobrepeso son crónicas, como la diabetes, hipertensión o los altos niveles de colesterol, por lo que los pacientes requieren medicación de por vida. Esta dependencia a los medicamentos ocasiona que los sistemas de salud se vean comprometidos al aumentar la cantidad de personas enfermas. Sin embargo, las enfermedades no sólo se curan con medicinas, la nutrición también puede ser curativa⁸.

La mayoría de los programas para combatir la obesidad incluyen el ejercicio físico regular, por lo menos 30 minutos diarios de ejercicio aeróbico junto con

⁷ CALERO Yáñez, Francisca. Abordaje de la obesidad en y desde la educación. 1a. Ed. España, Formación Alcalá, 2005. pp.52
⁸ PANADERO, Rafael. Op. cit. pp. 77

México, panorama actual en salud y alimentación



una alimentación balanceada como la clave para la pérdida de peso y la mejora de la salud.

La obesidad no es un problema único en la población mexicana, pues como el término "globesity" lo indica, es una enfermedad mundial, que ha afectado tanto a países desarrollados como países tercermundistas. Se pueden tomar como referencia las diferentes acciones alrededor del mundo para combatirla; no obstante, los pasos deben ser enfocados a las costumbres y hábitos de los mexicanos para que funcionen y sean adoptados por la población.

La alimentación, es tanto el problema como la solución en el sobrepeso y la obesidad, por lo que impulsar la alimentación sana en la población disminuirá y prevendrá considerablemente los problemas de salud actuales y los gastos que implica para el sector salud del país.

01.2 5 por día



A partir del 2010, la Secretaría de Salud promueve el programa **5 pasos por tu salud**⁹, que invita a las personas a modificar sus conductas y adoptar hábitos más saludables. Uno de los pasos propone a las personas consumir al día 5 porciones de frutas y/o verduras, de preferencia 3 porciones de verduras y dos de fruta.

En 1991, el Instituto Nacional de Cáncer de los EUA mostró los beneficios que tenía incluir en la dieta diaria 400gr de hortalizas, en el estudio realizado se encontró que ayudaba a prevenir enfermedades cardiovasculares, así como ciertos tipos de cáncer (gastrointestinales). Desde entonces, el programa "5 a Day for a Better Health" fue adoptado por Estados Unidos y se ha establecido en más de 28 países a nivel mundial, incluido México.¹⁰

A partir del 2004, dicho programa se dio a conocer en México como **5 por día**¹¹ con el objetivo es promover la sana alimentación de la población mexicana, basándose en la regla de consumir 5 porciones de frutas y verduras al día, al mismo tiempo busca el incremento de un 30% del mercado agrícola en 10 años.

9 SECRETARÍA DE SALUD. 5 Pasos por tu salud. [en línea]. Disponible en <5pasos.mx>. [Consulta: 11 de noviembre de 2012]
10 OMS. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. [en línea]. Disponible en <who.int>. [Consulta: 11 de noviembre de 2012]

5 por día

A diferencia de los otros países, en México el organismo encargado de promover este programa no es directamente el sector Salud, sino la Fundación Campo y Salud, A.C., cuya misión es:

*"investigar, educar y difundir los beneficios de una alimentación saludable con la participación del sector agroalimentario y desarrollar programas estratégicos."*¹²

Esta fundación depende de **ASERCA**¹³, organismo perteneciente a la SAGARPA¹⁴, que está para impulsar y fortalecer la comercialización agropecuaria, elevar la competitividad de los productos agropecuarios y pesqueros en los mercados nacional e internacional, al igual que para fomentar mecanismos de mercados y diseñar esquemas de negociación entre productores y compradores.

Sin embargo, los resultados del programa 5 por día no se han cuantificado, ya que las acciones para la implementación de este programa se limitan a la difusión y educación en escuelas de nivel básico. Las únicas cifras que se han obtenido es un incremento del 30% en las ventas de frutas y verduras cuando hay presencia del programa 5 por día en los supermercados y tiendas de autoservicio.

De hecho, pocos han sido los países donde se ha podido cuantificar el aumento de consumo de hortalizas como resultado del programa y los datos con los que se cuenta son inciertos, en Estados Unidos el consumo aumentó en 10 años (1991-2001) un 12.8%, a pesar de ser el primer país en implementar este plan, mientras que en Nueva Zelanda el consumo de hortalizas incrementó 15%.

En el mes de abril de 2013, se llevó a cabo el primer Congreso Nacional de Frutas y Verduras 5 por día, en el Salón de los Candiles, donde se habló de los alcances y logros obtenidos en cuanto a la promoción del producto fresco; aunque este congreso iba más dirigido a nutriólogos que al público en general.

12 ASERCA. Fundación Campo y Salud, A.C. [en línea]. Disponible en <www.infoaserca.gob.mx>. [Consulta: 20 de noviembre de 2012]
13 Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
14 Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación

5 por día

En este congreso, se hizo difusión por medio de boletines acerca de los beneficios de los productos, así como recetas y datos de producción. (Anexo A1)

Uno de los retos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, es el abastecer el mercado interno con alimentos de calidad, sanos y accesibles provenientes de nuestros campos y mares. **México Produce**¹⁵, es otro de los programas de la SAGARPA para apoyar este reto, y que si bien tiene el mismo objetivo que el programa 5 por día para que la población mexicana mejore su salud, alimentación y por ende, su calidad de vida; difiere en que los productos consumidos sean exclusivamente mexicanos.

Una de las acciones para incentivar el consumo de productos nacionales es resaltar las cualidades que tienen frente a los importados como se puede ver en su sitio web. En la actualidad, las estrategias de difusión que llevan a cabo tanto el programa 5 por día y México Produce se basan en sitios web, y por lo tanto no se han acercado a la mayoría de la población mexicana, pues sólo el 30% de la población meta (mujeres de 35 años en adelante) cuenta con acceso a internet.

Para que estos programas lleguen a beneficiar a más personas y a cumplir con los objetivos establecidos anteriormente se debe proponer una estrategia integral, que no sólo incluya la difusión como herramienta para fortalecer la competitividad de los productos agrícolas. Conocer al consumidor es uno de los primeros pasos para poder fundamentar una estrategia que alcance más gente.

Otro punto importante para potencializar el mercado agrícola es su adecuada distribución y comercialización, que como se mencionaba antes, es necesaria para que los agricultores puedan percibir beneficios económicos por su trabajo. Eliminar intermediarios en la cadena de distribución lograría un mayor beneficio tanto para los agricultores como para los comerciantes.

15 SAGARPA. México Produce. [en línea]. Disponible en <mexicoproduce.mx>. [Consulta: 15 de octubre de 2012]

01.3 El campo mexicano

La crisis del sector agrícola, la dependencia de alimentos importados agrícolas, así como el incremento en el consumo de alimentos procesados han tenido un efecto negativo en el desarrollo de las comunidades rurales, al igual que en la soberanía alimentaria. La reactivación del sector agrícola mexicano es necesaria para mejorar tanto las condiciones de la población rural como para el abasto de alimentos y la obtención de materias primas a nivel nacional.

La Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SCHP) ha impulsado el programa de Educación para el Campo, este programa apoya a los agricultores y pescadores para planear sus finanzas y evitar que pierdan sus tierras debido a sus deudas; ya que el 90% de los campesinos que piden créditos se ven imposibilitados para pagarlos y se encuentran en cartera vencida.

El sector agropecuario debe, a su vez, comprender y conocer los procesos comerciales y verlos como una extensión de la producción, que es uno de los puntos clave para que los procesos productivos se hagan más eficientes. Pero, para que la agricultura sea rentable, no sólo depende de los agricultores, si no de toda la cadena de distribución que haga posible que los productos estén disponibles para la población, incluyendo la promoción para aumentar la demanda de consumo y así poder cerrar el flujo de ingreso, con lo que los agricultores podrán recibir los beneficios de la comercialización de sus productos.¹⁶

Según la investigadora Ma. de Carmen del Valle Rivera, del Instituto de Investigaciones Económicas (IIE), el desafío para que México pueda incorporarse a la economía mundial se debe basar en el conocimiento y estar orientada por la **innovación** con el propósito de avanzar en desarrollo rural y en la soberanía alimentaria.¹⁷

16 ABM-FIRA. Educación para el campo. [en línea]. Disponible en <fira.gob.mx>. [Consulta: 16 de octubre de 2012]

17 DEL VALLE Rivera, Ma. del Carmen. Innovación, Desarrollo Rural y Soberanía Alimentaria. En: TORRES Salcido, Gerardo [et al.]. Los sistemas agroalimentarios localizados en México. 1a. ed., México, UNAM-CIICH, 2011, PP. 115-116

01.4 El mercado público en nuestros días



Uno de los retos es aumentar el consumo de productos agrícolas en el mercado nacional e internacional, ya que sin la distribución adecuada, los agricultores no pueden beneficiarse económicamente de las cosechas.

Para apoyar los programas de la SAGARPA, la Secretaría de Economía (SE) desarrolló el **Programa de Competitividad en Logística y Centrales de Abasto**¹⁸, para modernizar el sector abasto nacional e internacional y a los mercados públicos con el fin de mejorar tiempos, calidad y accesibilidad de los productos y al mismo tiempo fomentar la adopción, innovación y modernización de las prácticas logísticas en las empresas que integran el sector abasto del país, así como del desarrollo de nuevos esquemas de negocios que contribuyan a mejorar los procesos de distribución.

A nivel local, la Asamblea Legislativa aprobó desde abril del 2011 la **Norma 29 para el Mejoramiento de las Condiciones de Equidad y Competitividad para el Abasto Público**¹⁹, propuesta por la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDECO) y la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda

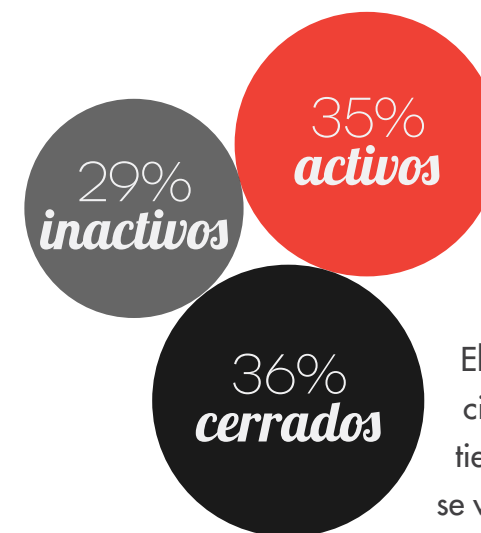
18 SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Programa de Competitividad en Logística y Centrales de Abasto. [en línea]. Disponible en <economia.gob.mx>. [Consulta: 8 de noviembre de 2012]

19 ALDF. Norma 29 para el mejoramiento de las Condiciones de Equidad y Competitividad para el Abasto Público. [en línea]. Disponible en <GacetaOficial>. [Consulta: 18 de noviembre de 2012] Se incluye en el Anexo A2-

El mercado público

(SEDUVI) como adición a los planes delegacionales de desarrollo urbano y a los planes parciales; busca combatir la competencia desleal a la que se enfrentan los mercados públicos y micronegocios contra las cadenas de supermercados y tiendas de conveniencia. Esta norma no sólo beneficia a los mercados, sino también a los pequeños comerciantes, como tiendas de abarrotes, panaderías, zapaterías, entre otros.

Durante los últimos años, más de 20 mil MiPymes²⁰ han sido cerrados, mientras que en promedio se han abierto 5 supermercados semanalmente entre el 2010 y 2011. El Distrito Federal cuenta actualmente con 453 tiendas de autoservicio, 117 tiendas departamentales y 503 tiendas de conveniencia, por 318 mercados y 27 mil micronegocios.



En el 2010, mientras las ventas de la **ANTAD**²¹ incrementaron 6.5% las ventas en los mercados públicos cayeron hasta en un 60%, por lo que 36% de los 77 mil locales han tenido que cerrar y 29% se encuentran inactivos.²²

El impacto que ha tenido el establecimiento de los comercios pertenecientes a grandes cadenas es que por cada tienda de conveniencia inaugurada, cuatro micronegocios se ven afectados.

La Norma 29 limita a los supermercados, tiendas exprés y tiendas de conveniencia a establecerse únicamente en zonas habitacionales mixtas y en vías primarias, al igual que por lo menos deben estar a 100 metros de distancia de los mercados. La mayoría de los mercados se encuentran en zonas secundarias, lo que permitiría que sigan respetándose como centros de barrio, no obstante solamente el 20% de la población del Distrito Federal, o lo que serían aproximadamente 2 millones de personas realizan sus compras en los mercados populares.

20 Micro, Pequeñas y Medianas Empresas

21 Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales.

22 HERNÁNDEZ Barrera, Karina. Norma 29 promueve un marco de competencia justa entre mercados públicos y tiendas de autoservicio: Canacopec. [en línea]. Disponible en <pymempresario.com>. [Consulta: 11 de noviembre de 2012]

El mercado público

Los pequeños negocios no sólo compiten contra las ofertas de las grandes cadenas, también los locatarios al depender de las ventas diarias para su ingreso se ven limitados a aceptar otras formas de pago como tarjetas bancarias o vales de despensa.

Junto con la Norma 29, la SEDECO tuvo como premisa establecer el **Programa de Modernización y Desarrollo de Mercados Públicos en el Distrito Federal**²³, un programa donde la SEDECO se ha limitado a diagnosticar la condición física de los mercados, así como sus procesos de comercialización y enviar el reporte a las diferentes delegaciones para que rehabiliten los establecimientos.

Los avances obtenidos han sido a nivel estructural: mejoras en las instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, techumbres y contenedores para desechos. Mientras que el progreso a nivel comercial ha sido mínimo, tan sólo el 10% de los mercados cuenta con terminales de punto de venta para aceptar pagos con tarjetas bancarias y recibir pagos de agua, luz y teléfono; también se ha promovido la recepción de vales de despensa y la tarjeta del Adulto Mayor.

El modernizar los mercados debe tomar en cuenta las necesidades de los marchantes y de los clientes y adaptarse a éstas, de igual manera, al valorarlas se genera una estrategia que ambos puedan adoptar fácilmente.



23 SEDECOF. Comparecencia de Laura Velázquez, Secretaria de Desarrollo Económico, ante la comisión de Abasto y Distribución de Alimentos de la ALDF México, D.F., 3 de noviembre de 2011. [en línea]. Disponible en <sedecodf.gob.mx>. [Consulta: 18 de noviembre de 2012]

01.5 Sectores económicos

En México, todos los programas públicos se derivan del **Plan Nacional de Desarrollo** (PND), en el que se estableció del 2007 al 2012, algunos de los retos y prioridades son desarrollar un sistema para incrementar la competitividad de la economía mexicana y al mismo tiempo profundizar y ampliar la red de acuerdos comerciales. Esto sólo se lograría con una participación de todos los organismos gubernamentales, que siguiendo las instrucciones del PND se dediquen "a instrumentar políticas para contar con una estructura económica con mayor participación de manufacturas y servicios de alto valor agregado, y que establezcan políticas que promuevan la protección del consumidor y de los sectores económicos".²⁴

El PND se enfoca en cinco ejes de política pública, donde se marca el camino para las diferentes Secretarías de Gobierno, en el Plan Sectorial de de Economía²⁵ se especifican dos de los ejes en los que la Secretaría de Economía incide directamente:

Generar una economía competitiva y generadora de empleos

Este eje tiene como objetivos potenciar la productividad y competitividad de la economía mexicana para lograr un crecimiento económico sostenido y acelerar la creación de empleos, elevar el nivel de desarrollo humano y patrimonial de los mexicanos que viven en zonas rurales y costeras al mejorar los ingresos de los productores incrementando su presencia en mercados globales, vinculándolos con los procesos de agregación de valor y con la producción de bioenergéticos.

Igualdad de oportunidades

Busca apoyar a la población más pobre a elevar sus ingresos y mejorar su calidad de vida, impulsando y apoyando la generación de proyectos productivos.

24 SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. Plan Nacional de Desarrollo (2007-2012). [en línea]. Disponible en <pnd.calderon.presidencia.gob.mx>. [Consulta: 15 de noviembre de 2012]

25 SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Plan Sectorial de Economía (2007-2012). [en línea]. Disponible en <economia.gob.mx>. [Consulta: 1 de octubre de 2012]

Sectores económicos

Estos dos ejes del PND hablan de mejorar la economía, aumentar el empleo y por consiguiente, aumentar los ingresos de la población y su calidad de vida, sin embargo, debemos revisar la actualidad del país para conocer las áreas más deficientes de la economía y por qué en el PND se busca incrementar la productividad, así como enfocar los esfuerzos en el sector agropecuario.

Actualmente, México se sitúa en el 14° lugar en el ranking económico mundial 2012 del Fondo Monetario Internacional y con el crecimiento obtenido en el 2010 (5.5%), el 2011 (3.9%), y en el 2012 (3.7%)²⁶ se espera que para el 2020 se posicione en la 10° posición del ranking y para el 2050 sea la 7° u 8° economía más grande del mundo; no obstante, estos valores son sólo especulativos, para que en verdad haya un crecimiento debemos conocer como se compone nuestra economía y en qué áreas se debe trabajar para que este crecimiento pueda ser real. El Producto Interno Bruto²⁷ durante los últimos años ha crecido de 1,000 billones de dólares en el 2010 a 1,162 billones de dólares en el 2012, si bien estas cifras significan que en conjunto la economía del país ha crecido, no todos los sectores económicos han tenido el mismo crecimiento.

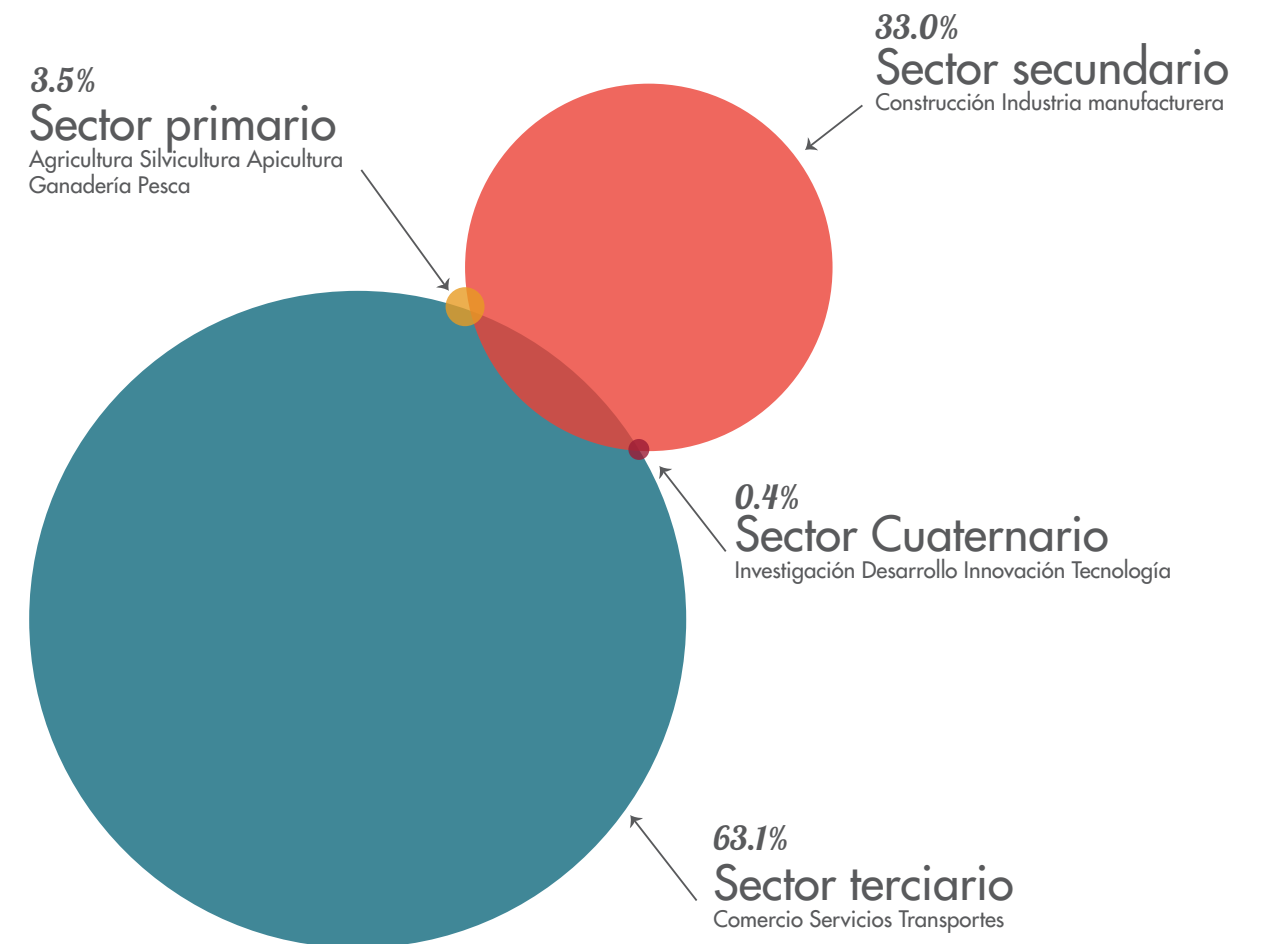
El sector terciario es el que tiene mayor participación en la economía, pues por sí sólo aportó el 60.8% del PIB en el 2° trimestre del 2012, mientras que el sector primario agroalimentario aporta únicamente el 4.3%²⁸. Un estudio de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) para el Programa de Apoyo Financiero al Sector Agropecuario y Pesquero muestra que a pesar de que el 15.4% de la población económicamente activa se dedica a las actividades agropecuarias, un tercio de esta población se encuentran en situación de extrema pobreza.²⁹

Con estas cifras se puede observar la urgencia de mejorar las condiciones de vida de la población rural y la producción de alimentos y materias primas.

26 Datos obtenidos de "World Economic Outlook Database" del FMI a Octubre 2012
27 IBID. Producto Interno Bruto a precios corrientes en USD. 1 Billón de dólares es el equivalente a mil millones.
28 INEGI. Producto Interno Bruto a precios corrientes. [en línea]. Disponible en <inegi.org.mx>. [Consulta: 15 de noviembre de 2012]
29 SHCP. Programa de apoyo financiero al sector agropecuario y pesquero. [en línea]. Disponible en <hacienda.gob.mx>. [Consulta: 15 de octubre de 2012]

Sectores económicos

No obstante, el sector agropecuario es uno de los sectores con más competitivos de México, por la riqueza del suelo y condiciones ambientales en las que se encuentra, pero que a su vez ha tenido pocos objetivos de desarrollo a nivel nacional.



Elaboración propia con datos de INEGI. Producto Interno Bruto a precios corrientes. [en línea]. Disponible en <inegi.org.mx>. [Consulta: 15 de noviembre de 2012]

01.6 Beneficios integrales



Uno de los mayores problemas en México actualmente es la salud de la población deteriorada por la obesidad y el sobrepeso, al traer consigo múltiples enfermedades cardiovasculares y que se presentan por igual en adultos y niños.

La alimentación ha sido uno de los detonantes de este problema; los malos hábitos alimenticios influenciados por la vida industrializada, donde los productos

que se consumen son transformados y a su vez modificados, han ocasionado estragos que sólo se pueden contrarrestar con un cambio en la dieta de las personas.

El bajo consumo de alimentos naturales también ha tenido como consecuencia un deterioro en la agricultura, pues los campesinos no tienen el mismo mercado que hace 50 años y por lo tanto su condición de vida se ha visto estancada al no generar ganancias. Podemos notar finalmente un nexo entre el “boom” de los supermercados a finales de los años 70s^{NA} y la industrialización de los alimentos con los problemas de obesidad y salud que se presentan en la actualidad, por lo que se puede reafirmar aún más el vínculo que existe entre la alimentación y la salud.

La meta de este proyecto es contribuir a mejorar la salud de la población incentivando el consumo de productos naturales como frutas y verduras, y a su vez impulsar el comercio en los mercados públicos, al rediseñar la cadena de comercio que ha sido tradicional desde la época prehispánica y modernizar el puesto de mercado que desde los años 50s se ha mantenido.

^{NA} En el Anexo 6, *El mercado pública y su importancia en la cultura mexicana*, se puede leer más acerca de la historia de los mercados y la relación que tienen con la población mexicana.

02

Metodología

02.1 Innovación

Tras un análisis por parte de la Secretaría de Economía (SE) al estado de la economía de las naciones desarrolladas se encontró la relación entre innovación y crecimiento económico, ya que estos países cuentan con estrategias para fomentar la innovación y han tenido un sostenido crecimiento.

A partir de este análisis, la SE estableció la **Ley de Ciencia y Tecnología**, que se desprende del Artículo 3° de la Constitución Política Mexicana, y pone a la **innovación** como factor indispensable para lograr un país con mayor competitividad frente a los demás; pero para que esto sea posible se debe ligar el conocimiento generado en universidades y centros de investigación con los sectores productivos y de servicios. De lograrse este vínculo, la innovación se convierte en "eje rector de la economía, clave para competir, ruta hacia el crecimiento más equitativo y vía para alcanzar una mejor distribución del ingreso entre los mexicanos".³⁰

El Comité Intersectorial para la Innovación (CII)³¹ está conformado por la Secretaría de Economía, la Secretaría de Educación Pública (SEP) y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), muestra de que la innovación no es un elemento aislado sino colaborativo, ya que para que ésta se convierta en un agente de cambio, todos los actores deben estar involucrados en el proceso. Este Comité tiene como objetivo diseñar y operar la política de innovación al analizar las políticas públicas y crear el ambiente propicio para estimular la innovación, atendiendo necesidades y problemas específicos, sociales y de mercado.

Así como en las otras economías, en México surgió el **Programa Nacional**

Innovación



de Innovación (PNI)³² en el 2011, por parte del CII, este programa promueve que por medio de la innovación se incrementen la competitividad y productividad de la economía nacional, a través de 6 "Pilares de la Estrategia de Innovación".

Uno de estos pilares es el mercado nacional e internacional, donde se buscan **sectores estratégicos** en los que se deben canalizar principalmente los recursos debido a las ventajas con las que ya cuenta México frente a los otros países, y que a su vez tendrán un mayor impacto en el crecimiento económico. Estos sectores fueron divididos en 4 categorías, de acuerdo al tipo de impacto que genera:

1. Sectores con alta competitividad y alto impacto potencial.
2. Sectores relevantes para el desarrollo del impacto interno.
3. Sectores clave para el desarrollo de profesionistas y emprendedores.
4. Sectores que constituyen plataformas de desarrollo.

Al innovar en estos sectores se busca también fortalecer la demanda por los productos, servicios, modelos y negocios innovadores. Para aumentar la capacidad de innovación es necesario generar conocimiento con orientación estratégica que sirva para responder a las necesidades y problemas reales.

30 SIICYT. Ley de Ciencia y Tecnología. [en línea]. Disponible en <siicyt.gob.mx>. [Consulta: 21 de noviembre de 2012]

31 SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Comité Intersectorial para la innovación. [en línea]. Disponible en <economia.gob.mx>. [Consulta: 23 de noviembre de 2012]

32 SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Programa Nacional de Innovación. [en línea]. Disponible en <economia.gob.mx>. [Consulta: 2 de octubre de 2012]

Innovación

El **Fondo Nacional de Innovación (FNI)** surge con el fin de: “Promover, seleccionar y apoyar directamente a empresas cuyos proyectos generen innovación, desarrollo tecnológico, generación de empleos y ventajas competitivas para las MiPyMES mexicanas”³³. Este Fondo, además de brindar los recursos económicos necesarios para la investigación, contribuye a otro de los Pilares estratégicos, el **Fortalecimiento a la innovación empresarial**, dedicado a enlazar a las universidades y centros de investigación con las empresas para lograr que los conocimientos sean aplicados en otros sectores. El Fondo Nacional de Innovación Tecnológica establece como características necesarias para las propuestas enviadas que sean:

- A)** Nuevos y/o mejores productos, procesos, servicios o materiales con un contenido significativo de innovación.
- B)** Creación y consolidación de grupos y/o centros de ingeniería, diseño, investigación y desarrollo tecnológico, así como de la estructura física para el desarrollo tecnológico en empresas.
- C)** Creación de nuevos negocios de alto valor agregado, capaces de generar una ventaja competitiva sostenible, a través de la innovación, la investigación y el desarrollo tecnológico.

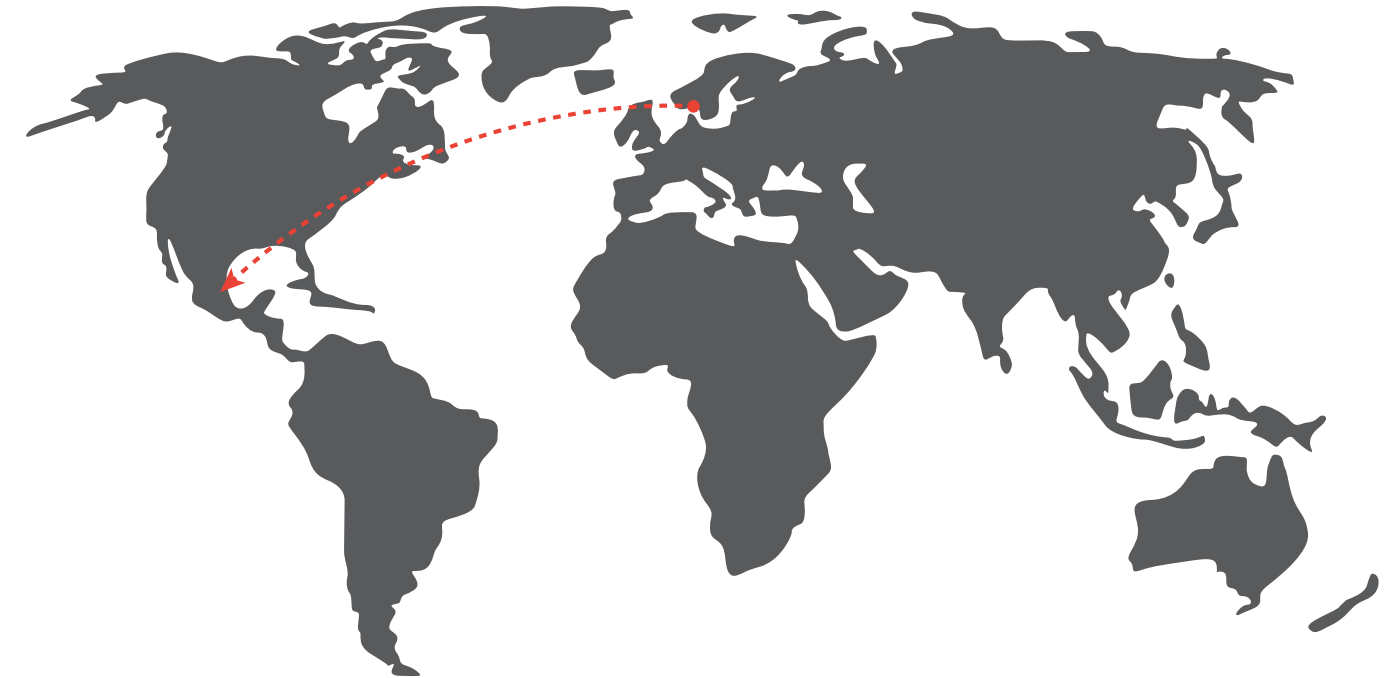
Muchas ideas pueden surgir en el proceso de investigación, pero para poder proponer algo innovador primero se debe delimitar lo que comprende la innovación. La Ley de Ciencia y Tecnología la define como:

“Generar un nuevo producto, diseño, proceso, servicio, método u organización o añadir valor a los existentes.”³⁴

Esta definición no especifica que la innovación sea necesariamente científica o tecnológica, si no que incluye un amplio rango de actividades que pueden ser consideradas como innovadoras. Sin embargo, esta ley no establece las características con las que se pueda juzgar si el producto o proceso es innovador.

³³ SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Fondo de Innovación Tecnológica. [en línea]. Disponible en <economia.gob.mx>. [Consulta: 8 de noviembre de 2012]
³⁴ SICYT. Ley de Ciencia y Tecnología. [en línea]. Disponible en <siicyt.gob.mx>. [Consulta: 21 de noviembre de 2012]

Innovación



En 1992, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) publicó “La Medida de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica: Manual de Oslo”³⁵ y es el referente mundial sobre criterios para definir la innovación tecnológica donde se establece que:

“Una Innovación es la introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto^{NA}, de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.”

A su vez, se considera diferentes tipos de innovación:

A) Innovación Tecnológica de Productos y Procesos. Comprende nuevos productos y procesos, así como los que tienen mejoras tecnológicas significativas. Se implementa este tipo de innovación cuando se introduce al mercado o se usa en un proceso de producción. Estas involucran una serie de actividades científicas, tecnológicas, organizacionales, financieras y comerciales.

³⁵ OECD. La Medida de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica: Manual de Oslo. [en línea]. Disponible en <www.oecd.org>. [Consulta: 11 de noviembre de 2012]

Innovación

B) Innovación de Procesos Tecnológicos. Se entiende por adoptar nuevos o significativamente tecnológicamente mejorados, métodos de producción o distribución. Estos métodos pueden incluir cambios en el equipo, en la organización de la producción o en ambos.

La innovación es un factor de cambio, que además de aumentar la competitividad de las empresas como se plantea en el PND, incrementa la calidad de vida de las personas, no sólo por la tecnología nueva, sino también el lado humano se mejora (condiciones laborales, mayor poder adquisitivo, satisfacción de vida, etc.). La innovación implica un compromiso de las instituciones gubernamentales para fomentar políticas públicas que incentiven a las universidades y al sector privado a desarrollar nuevas tecnologías, pero, haciendo referencia al Manual de Oslo, la innovación sólo se puede concebir como tal hasta que se aplica.

Los cambios tecnológicos, incluidos los de gestión y organización son considerados como elementos importantes en el comportamiento de la productividad y, por lo tanto, de la capacidad de que las empresas sean competitivas, de tal forma que les permita obtener una mayor rentabilidad y sostenerse en el mercado³⁶. En la cadena productiva, los actores son beneficiados cuando las empresas incluyen la innovación como parte de su agenda; los consumidores pueden adquirir mejores productos con mejor calidad, diseño, eficiencia y precio; en las empresas la innovación genera una ventaja competitiva frente a las demás, difícilmente igualable, ayudándoles a posicionarse como una empresa que responde a las necesidades de los consumidores antes que la competencia.

La innovación, no sólo se debe aplicar al sector privado, también se puede enfocar a problemas sociales, como en la salud, educación, o el medio ambiente, ofrece soluciones mejor pensadas y más estructuradas con una visión a largo plazo.

En los últimos años, se añadió un nuevo sector al sistema económico, el cuaternario, e incluye servicios altamente intelectuales como: investigación, desarrollo,

36 DEL VALLE Rivera, Ma. del Carmen. Op. cit. Pp.119-120

Innovación

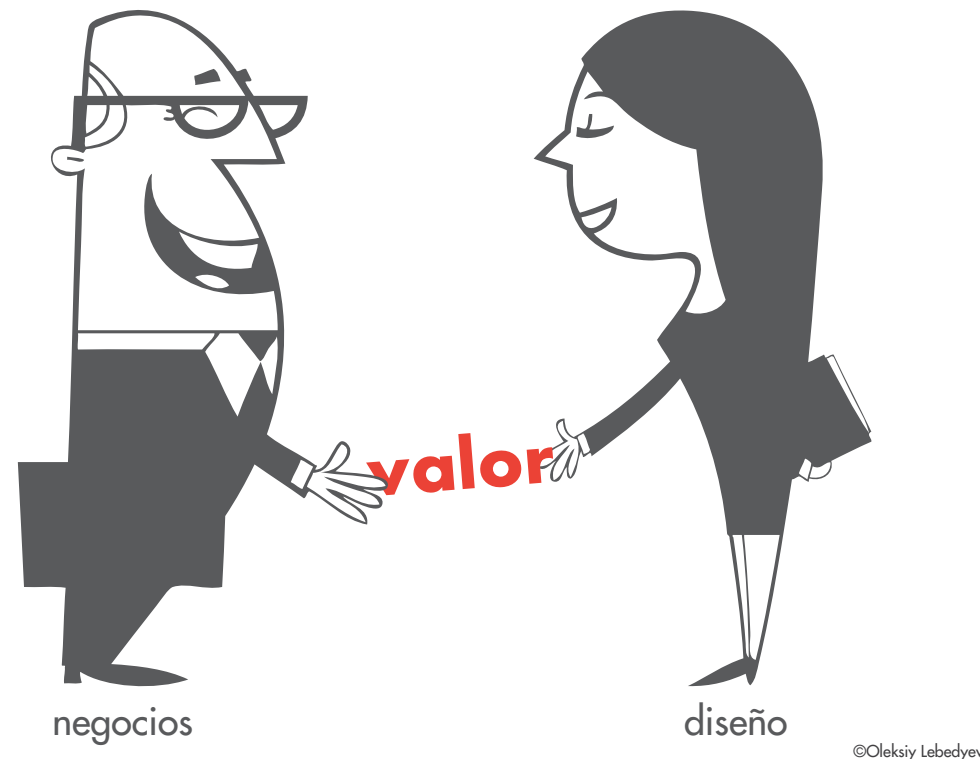
innovación con actividades como tecnologías de la información, investigación científica y **diseño**.

El diseño se encuentra entre los sectores medianamente competitivos de México y con mayor objetivo de desarrollo, de acuerdo al estudio del Programa Nacional de Innovación, ya que permite la generación de una Economía de Alcance.

Al mismo tiempo, el diseño interactúa con los otros sectores de la economía, el diseño industrial incide directamente sobre el sector secundario, mientras que el diseño de servicios envuelve al sector terciario y primario. En conjunto, el diseño de servicios e industrial aumentan la cadena de valor en todos los sectores, lo que a su vez, incrementa la productividad y competitividad de las empresas o negocios.

Una de las áreas de oportunidad del diseño es el sector abasto, que se organiza el comercio básico, los procesos mercantiles y la economía de suministros de consumo. Como se vio anteriormente, en la situación de los mercados públicos es necesario que las estrategias para rescatarlos incluyan más que cambios superficiales. El diseño puede aportar una visión diferente e integral para su modernización, al mismo tiempo aumentar su competitividad frente a los retos a los que se enfrentan contra las grandes cadenas comerciales.

02.2 Diseño estratégico



Las definiciones tradicionales del diseño se enfocan en la creación de nuevos productos, gráficos, servicios o edificios. El **diseño estratégico** aplica deliberadamente los principios del diseño, sus herramientas y técnicas para conceptualizar e implementar iniciativas de negocios orientadas a los clientes.

No sólo alinea el diseño de productos con las necesidades de los clientes, sino también con los objetivos estratégicos de las empresas³⁷. El diseño estratégico redefine cómo se abordan los problemas, identifica las oportunidades de acción y ayuda a entregar soluciones integrales y flexibles.

En muchas ocasiones, las empresas contratan a los diseñadores al final del proceso para dar forma a los productos; sin embargo, el diseño estratégico necesita

³⁷ Gillespie, Brian. Business Impact Through Strategic Design. [en línea]. Disponible en <mitx.org>. [Consulta: 8 de julio 2013].

Diseño estratégico

un acercamiento holístico, donde el diseño y las empresas interactúen desde el principio para crear experiencias positivas entre los usuarios y las compañías.

Es un proceso iterativo que se origina y termina en el mercado, comienza con las herramientas para conocer a los usuarios y determinar sus necesidades y continúa después de que el producto es lanzado al conocer qué tan bien se desempeña y cuáles son las tendencias para el futuro.

La manera de pensar de los diseñadores, o design thinking, conocido como pensamiento abductivo³⁸, ha beneficiado a las compañías que adoptan este sistema, pues aporta un estilo de razonamiento muy diferente al usual en el mundo de los negocios; pues la solución no se deriva del problema, sino que se modela a sí mismo alrededor del problema, ya que sólo después de la observación del contexto y de comprender la situación formula las preguntas o el problema.

El “**design thinking**” a su vez se refiere a una metodología, herramientas y procesos que son utilizados para diseñar y que al extrapolarse a otros campos, generan innovaciones que raramente se podrían generar con los esquemas tradicionales de negocios.

Cuando se aplica el diseño estratégico en una empresa, se contempla hacia donde se dirige en un futuro y establece un plan de acción a largo plazo para lograr una meta establecida.

³⁸ VIANNA, Mauricio (et al.). Design Thinking: Business Innovation. 1a. Ed. Rio de Janeiro, MJV Press, 2012. Pp.15

02.3 Diseño de servicio

Conocer para quien se diseña

El trato personal entre los marchantes con los clientes es una de las mayores fortalezas de los mercados públicos. Por lo que una de las principales partes de este proyecto será implementar un servicio que diferencie los puestos y les genere una ventaja competitiva aún mayor contra sus competidores. Ya que los servicios son intangibles, difíciles de estandarizar y son coproducidos mientras son entregados/consumidos, el punto de partida del diseño de servicios debe ser centrado en el humano.

La mayoría de los problemas de diseño son resultado de múltiples factores que afectan el bienestar de las personas; por lo que debemos enfocarnos a investigar la cultura, el contexto, las experiencias de vida de los individuos para quienes se diseña y obtener un panorama más amplio; así al diseñar se tienen en cuenta los obstáculos y se crean alternativas a su alrededor.

Para identificar problemas reales y crear soluciones efectivas, es necesario estudiar el problema desde diferentes perspectivas y ángulos³⁹. Se debe poner al consumidor en el centro del proceso de diseño, considerar **individuos**, con motivaciones, aspiraciones, experiencias, pensamientos y comportamientos diferentes; más que considerar un mercado absoluto y basarnos únicamente los datos estadísticos.

En cualquier servicio, sin importar su naturaleza, se necesitan dos personas que participen, el comprador y el vendedor o el proveedor del servicio. Los servicios se crean con la interacción que hay entre ellos, por lo que no es posible diseñar sin tomar en cuenta ambas partes. El diseño de servicios requiere una investigación etnográfica que facilite la comunicación de conceptos, guías, estrategias y escenarios; por lo que se utilizarán varios métodos etnográficos para conocer tanto al comprador como al marchante.

39 VIANNA, Mauricio (et al.). Design Thinking: Business Innovation. 1a. Ed. Rio de Janeiro, MJV Press, 2012. Pp.15

02.4 Metodología

Una de las principales características del diseño estratégico es su enfoque en los usuarios para comprender su cultura, emociones, experiencias, pensamientos y comportamientos y de ahí obtener recursos para la innovación⁴⁰.

Siguiendo esta línea, para obtener la información cualitativa y cuantitativa acerca de la situación de los mercados, así como para descubrir posibles puntos de oportunidad en el rediseño del puesto de mercado, se plantea realizar una entrevista individual a un grupo muestra de "marchantes" en diferentes Mercados Públicos de la Ciudad de México, estos mercados fueron seleccionados por la similitud del nivel socioeconómico de su zona de influencia. De igual manera, se realizarán observaciones y fotografías para interpretar posteriormente. Como en el modelo comercial del mercado público también actúan los consumidores, se realizarán entrevistas en los mismos mercados.

Se eligió la entrevista individual como principal método de obtención de información, ya que con esta se puede obtener un punto de vista más profundo y personal de los entrevistados, al mismo tiempo que permite conocer a los entrevistados en su contexto y observar cómo se relacionan en su entorno.

En los siguientes mapas se muestran los mercados que se van a analizar, dichos mapas fueron tomados del estudio: "Regiones socioeconómicas de México" del INEGI y muestran que la población en los alrededores de los mercados seleccionados se encuentran en un nivel 7 de bienestar relativo asignado⁴¹.



40 VIANNA, Mauricio (et al.). Design Thinking: Business Innovation. Rio de Janeiro, MJV Press, 2012. Pp.17
41 Con base a la información captada por el XII Censo General de Población y Vivienda 2000 del INEGI, se sintetizan en siete estratos diferentes aspectos relacionados con aspectos de bienestar como educación, empleo, ocupación, vivienda y salud. Es una convención de este estudio que los estratos se numeren del "1 al 7"; así el número "1" se asocia con el menor nivel de bienestar, mientras que el nivel "7" es asignado a las entidades con mayor nivel de bienestar relativo. Disponible en <http://sc.inegi.gob.mx/niveles/manualnb.htm>

Metodología

1. Mercado de Coyoacán.

Xicoténcatl y Allende. Del. Coyoacán



2. Mercado de Mixcoac.

Molinos y Av. Revolución. Del. Benito Juárez



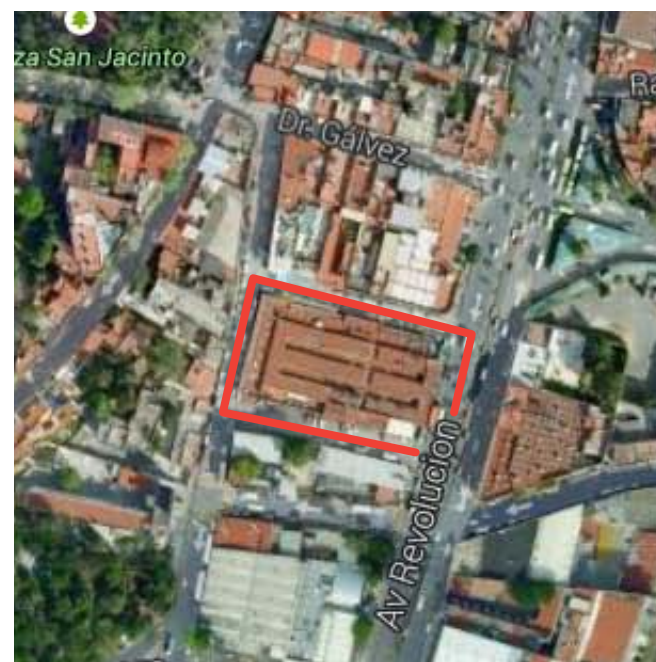
3. Mercado de Portales.

Libertad y Juan Escutia. Del. Benito Juárez



4. Mercado de San Ángel.

Av. Revolución y Muzquiz. Del. Álvaro Obregón



02.5 Protocolo de entrevista

Para realizar el cuestionario dirigido a los marchantes y compradores, primero se determinaron los temas importantes para la propuesta de diseño y el motivo por el cual eran significativos para la investigación. A pesar de que estos temas eran iguales para los marchantes y los compradores, el enfoque de las preguntas cambió dependiendo de los datos que interesaban. Estos temas son:

Transporte: Conocer cómo se distribuye la mercancía al mercado.

Volumen: Conocer el espacio necesario en la exhibición, almacenamiento y venta de la mercancía.

Precio: Saber los cambios y ofertas y la importancia de exhibirlo por escrito.

Presentación: Saber cómo llega la mercancía, cómo se exhibe y cómo se almacena.

Temporalidad: Conocer el papel que tienen los productos en la exhibición y si los compradores conocen la temporalidad de los productos.

Estado de la fruta: Para saber en qué estado se adquiere la mercancía, cómo se exhibe y cómo se vende.

Diversidad: Conocer la variedad de los productos que se ofertan.

Productos complementarios: Conocer qué tan redituables son los productos que se venden adicionales a la venta de frutas y verduras.

Con estos temas se desarrollaron los cuestionarios para marchantes y compradores (Anexo A3 y A4), además, la observación juega un papel importante para

Protocolo de entrevista

la investigación, ya que con ella se pueden detectar contradicciones o reforzar las respuestas de los entrevistados. A continuación se muestran las expectativas para cada actividad:

Observación

Propósito:

Ser espectador del funcionamiento y dinámica del puesto de mercado

Tiempo estimado:

20 minutos

Materiales:

Cámara, hojas para tomar notas, bolígrafo.

Entrevista al marchante

Propósito:

Conocer el punto de vista del marchante en cuanto a la venta de frutas y verduras

Tiempo estimado:

30 minutos

Materiales:

Cuestionario, hojas para anotar respuestas, bolígrafo.

Entrevista al comprador

Propósito:

Conocer el punto de vista de los compradores en cuanto a la venta de frutas y verduras

Tiempo estimado:

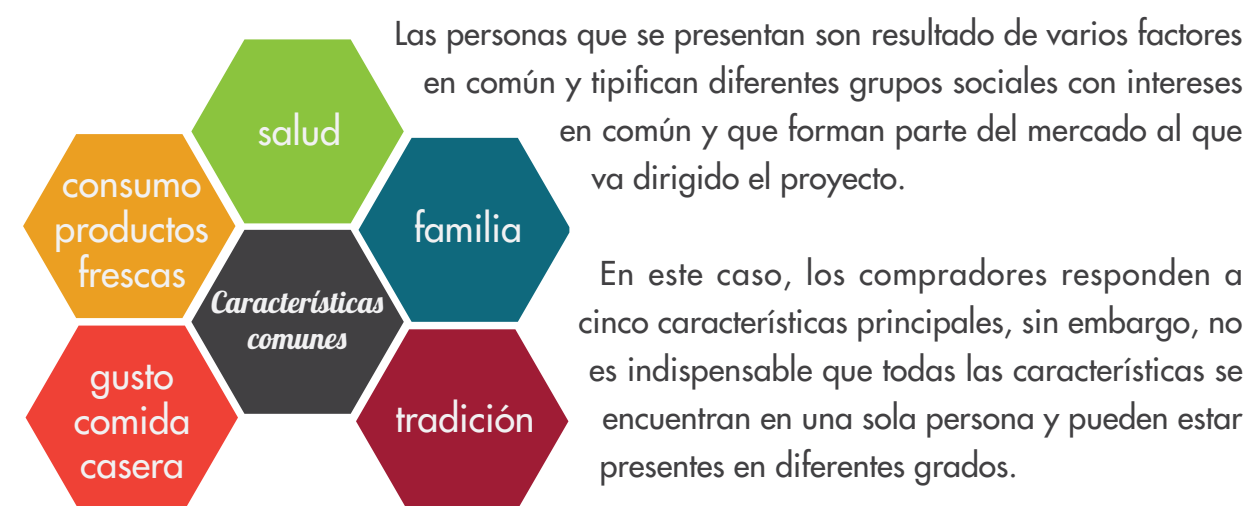
20 minutos

Materiales:

Cuestionario, hojas para anotar respuestas, bolígrafo.

02.6 Personas

Otro de los métodos etnográficos a realizar será la creación de **personas**⁴², con información estadística y la obtenida en las entrevistas se pueden crear arquetipos que darán una visión más amplia y no tan rígida de los marchantes y compradores, de igual manera, servirán para entender sus necesidades y motivaciones.



42 Las "personas" son arquetipos de personajes ficticios, concebidos desde la síntesis del comportamiento observado en los consumidores. Ellos representan motivaciones, deseos, expectativas y necesidades, reúnen características significativas de un grupo. VIANNA, Mauricio (op. cit.) pp. 42

03

Resultados

03.1 Percepciones

“Usted va al súper, escoge sus cosas y le paga a una máquina, la gente viene aquí por el trato directo con la gente, es lo tradicional de México”.

Sr. Marcelino Domínguez

Después de realizar entrevistas^{NA} en los diferentes mercados (Portales, Mixcoac, Coyoacán y San Ángel) se realizó un cruce de la información obtenida de los marchantes y de los compradores en base a diferentes temas, a continuación se muestran los puntos sobresalientes de las entrevistas que ayudarán a diseñar un modelo más cercano a las necesidades de ambos.

Precio:

De acuerdo al marchante, no se pone el precio a la vista por que les conviene que preguntan, a pesar de ser el mismo en la mayoría de los puestos.

El precio del producto cambia cada vez que los marchantes van a surtirse, pues varía dependiendo de la oferta que haya en la Central de Abastos y del estado y calidad en el que se haya comprado el producto.

Si el producto excede el precio regular por ser de mejor calidad, se debe “defender” el precio y explicarle al comprador las diferencias con los otros productos.

En caso de que algunos productos exhiban el precio, si la mercancía que está por encima del precio regular no se le coloca el letrero.

Algunos compradores prefieren adquirir una menor cantidad de la mercancía si su precio excede lo que tenían destinado en su presupuesto.

^{NA} El tamaño de la muestra fue de 20 personas, 12 compradores, y 8 marchantes debido a la falta de cooperación de éstos.

Percepciones

“De la vista nace el amor”

Sra. López

Temporalidad:

Según el marchante se compra más del producto de temporada y todos los demás puestos la tienen.

Los marchantes suponen que los compradores saben cuál es el producto de temporada, aunque a veces les preguntan.

Los compradores no están seguros cuales son los productos de temporada pero los piden según los ven.

Volumen:

Los marchantes se surten de 2 a 7 veces por semana en la Central de Abastos, dependiendo las necesidades, la mayoría compran solos en lugar de ir junto con otros locatarios. Aproximadamente compran entre 10 y 12 cajas cada que van a surtirse.

La mayoría de los marchantes almacena la mitad del producto y la otra mitad la exhibe inmediatamente para su venta.

Los marchantes deciden si la compran verde para que se mantenga fresca por más días o madura si se debe exhibir el mismo día.

En cada local se tienen entre 20 y 30 variedades diferentes de producto.

Se compra un mayor volumen de la fruta de temporada, por el precio y por la demanda que tiene.

Los compradores cambian el volumen de compra dependiendo del precio y sus necesidades.

Percepciones

“Las enfermedades vienen con lo que se come, y con el mismo alimento se van”

Sr. Marcelino Domínguez

Productos complementarios:

En los puestos de frutas no se pueden vender cocteles, ya que ese es otro giro mercantil.

Las piñatas se venden muy lentamente, en las observaciones, la compra fue espontánea, una niña se la pidió a su papá una piñata pequeña. Y por lo general buscan la caricatura o figura popular.

Las charolas con verdura picada para sopa las preparan ahí mismo, sin un lugar establecido y son el producto complementario más consumido por los compradores, ya que hay diferentes combinaciones de verduras según la sopa que se quiera preparar.

Los arreglos de frutas son bajo pedido y se hacen al momento, ya que la fruta se madura muy rápido por el plástico.

Puesto de mercado:

Los compradores prefieren los puestos de mercado que se vean limpios y ordenados, por lo que la apariencia es fundamental para atraer a la clientela.

No les gusta ver frutas o verduras podridas, o los desechos en el piso, que algunas veces pasa desapercibido para los marchantes.

Prefieren ir al mercado por la calidad, la frescura y el precio, cualidades que se deben resaltar como fortaleza de los mercados públicos.

De acuerdo a los marchantes, los compradores también van por el trato personal de los marchantes.

Percepciones

Observaciones:

Las siguientes imágenes son de diferentes puestos del mercado, en cada una de ellas se pueden observar anotaciones referentes al funcionamiento del puesto y al acomodo que tienen.

las piñatas se cuelgan de un alambre, en este puesto sólo hay tradicionales de 7 picos



las frutas de gran tamaño se venden por medios o cuartos dependiendo de la necesidad del cliente

la parte interior del local se usa como bodega, y basurero de cajas vacías

hay casi el doble de la fruta de temporada en exhibición que del resto de la fruta

para exhibir la mercancía se reusan algunas cajas, y se cubren con papel de china

Percepciones



sólo tres productos tienen el precio

la báscula está a la vista del comprador

hay diferentes variedades de verdura cortada para sopa, empaçadas en bolsas plásticas

las verduras se cortan en el puesto del mercado desde la mañana y se empaқан para su exhibición.

las verduras que ya están listas para su preparación también se empaқан, como los nopales y garbanzos

el empaque es en bolsa transparente de plástico o en una charola de PE expandido cubierta de una película plástica transparente

se preparan diferentes combinaciones de verduras picadas para preparar varios tipos de sopa. El tipo de corte de las verduras depende del tipo de sopa para el que se prepara.

Percepciones



La báscula se encuentra a la vista del comprador.

Las cajas de exhibición se cubren de una película plástica para unificarlas y evitar que se mojen las cajas.

Cuando la fruta está verde se mantiene empapelada para que madure.

El volúmen de la fruta de temporada es mayor al del resto de la fruta.

Además de las verduras, se venden hierbas, cuando el cliente compra una cantidad considerable de verduras se le da un manojo como "pilon". Las hierbas no se pesan, se piden en función al dinero. P.ej. "Me da 3 pesos de perejil".



Las verduras "delicadas" como espárragos y alcachofas se colocan en cubetas para su exhibición.

Los productos podridos y demás desperdicios dan mala imagen tanto al puesto como al mercado

Aunque los compradores lleven sus carritos o bolsas de mandado, la mercancía se coloca en doble bolsa, una por cada clase de producto, y una tipo camiseta para toda la compra.

Percepciones

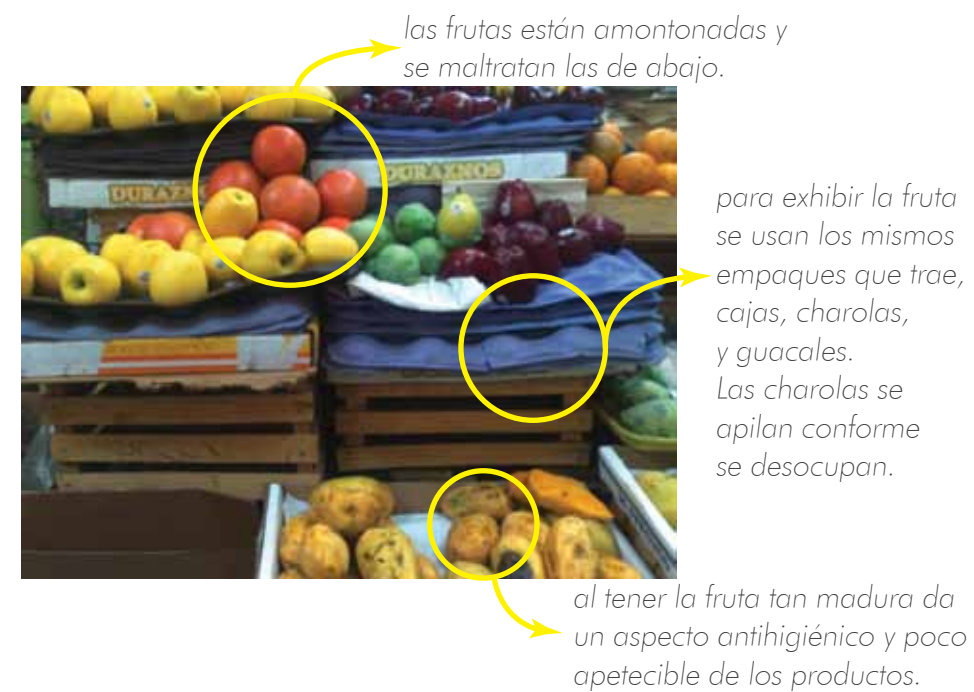


las piñatas cuelgan de una estructura metálica, son de las caricaturas populares.

en frutas de tamaño grande, como sandía, papaya o piña se vende por medio o cuarto de la pieza.

sólo tres productos tienen el precio señalado, 2 tienen promoción de 2kg por un precio menor.

los camotes preparados están en la esquina y fuera del puesto para llamar atención del comprador.

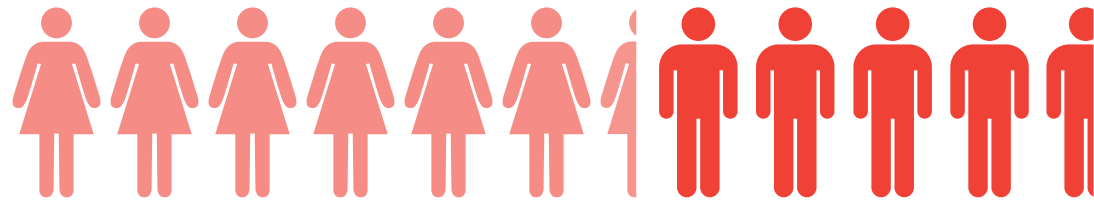


las frutas están amontonadas y se maltratan las de abajo.

para exhibir la fruta se usan los mismos empaques que trae, cajas, charolas, y guacales. Las charolas se apilan conforme se desocupan.

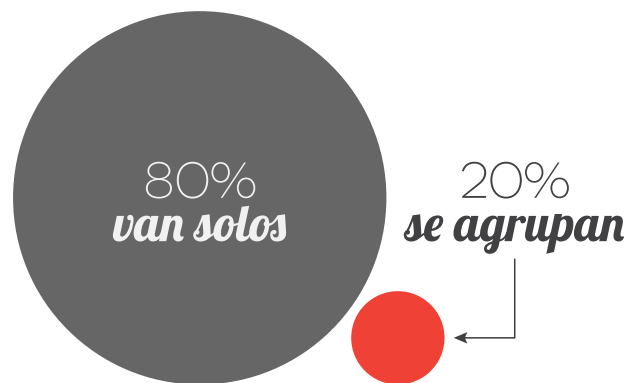
al tener la fruta tan madura da un aspecto antihigiénico y poco apetecible de los productos.

03.2₁ Marchante Datos estadísticos



64% de los marchantes son mujeres y 46% hombres, su edad promedio (en ambos sexos) es de los 36 a 45 años, con nivel de escolaridad promedio de secundaria.⁴³ Debido al nivel educativo de los marchantes, las estrategias que se propongan no pueden ser únicamente de tipo tecnológico (aplicaciones para teléfonos móviles o programas de computación).

Generalmente, es un local que ha pasado de generación en generación donde han trabajado en el desde niños, por lo que más que fijarse en la rentabilidad, tienen un fuerte lazo afectivo con éste. La mayoría de los locales son negocios familiares; por lo probablemente se encuentren renuentes al cambio y a la modernización de su local.



El 80% de los marchantes va a surtir solamente lo que él necesita, mientras que apenas el 20% se agrupa para ir a la Central de Abastos. Esto trae como consecuencia más tráfico en los alrededores del mercado, ya que la mayoría de las veces, no se respeta la zona de carga y descarga. Este dato nos muestra también

el individualismo que existe en los mercados y la poca disposición de los marchantes a agruparse, incluso cuando sea benéfico para más personas y nos lleva a pensar que las estrategias primero deberán plantearse como beneficios personales que el marchante obtendrá si las implementa.

⁴³ Datos obtenidos de los estudios CONACCA. Modelo integral de optimización y competitividad para mercados públicos. (op. cit.), GARZA Bueno, Laura Elena. El mercado público ante el reto de la competitividad. [en línea]. Disponible en <concyteg.gob.mx>. [Consulta: 4 de mayo de 2013] y HERNANDEZ Luquín, Liliána. Situación competitiva de los Mercados Públicos frente a los Supermercados. [en línea]. Disponible en <mktglobal.iteso.mx>. [Consulta: 4 de mayo de 2013]

03.2₂ Marchante Personas



Josefina, de 38 años, es madre soltera y tiene 2 hijas de 8 y 12 años. Heredó el puesto en el mercado de Mixcoac de su mamá. Fue la única de 3 hermanas que se hizo cargo de éste. Recuerda estar en el puesto desde niña mientras mientras su mamá hacía otras cosas.

Su día a día transcurre en el mercado, llega a las 9.30am, quita las mantas y reacomoda la mercancía. Los martes y los sábados va a la Central de Abasto, despierta a las 5 de la mañana, llega al mercado a las 11.30am, otro marchante le ayuda a cargar las cajas de la camioneta al puesto y ella acomoda la fruta. Como su puesto tiene 2 frentes pone casi toda la fruta en exhibición. Guarda las cajas vacías adentro del puesto o en la parte lateral del pasillo. La mayor parte del tiempo está de pie y ocasionalmente se sienta en un guacal que toma de banco. Cuando vende algo, inmediatamente reacomoda la fruta para que no se vea vacío. A las 5 de la tarde cierra su puesto con mantas que cubren la fruta y las amarra en la parte de abajo.



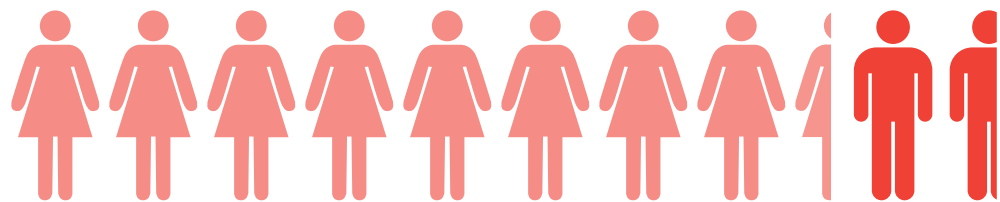
Marcelino tiene 57 años, trabaja en el mercado de San Ángel desde hace 35, tiene 2 puestos, uno de frutas y el otro de verduras. Y a pesar de tener 4 hijos, ninguno quiso trabajar con él.

Va a diario a la Central de Abastos para comprar la mercancía agotada o de la que tenga poca. Al regresar, exhibe la mitad de la mercancía y la otra mitad la guarda en sus cajas en el interior del puesto.

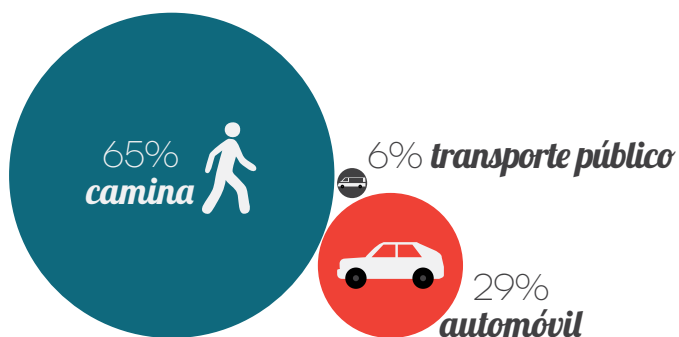
En el día recibe llamadas de sus clientes frecuentes, le hacen encargos de lo que necesitan del mercado aunque no sean frutas y verduras. El señor Marcelino va a comprar a otros puestos los encargos de sus clientes y a las 7pm que cierra el puesto va a entregarles la mercancía a sus casas.

NA Se tomaron dos personas que representan los polos opuestos en los características de los marchantes.

03.3.1 Comprador Datos estadísticos



83% de los compradores son mujeres, mientras que sólo el 17% son hombres⁴⁴, por lo que las estrategias deberán enfocarse al mercado femenino principalmente.



Los compradores que asisten a los mercados es por la cercanía que tiene a su hogar, el 43% de las personas vive en zonas aledañas al mercado, mientras que los que se desplazan en transportes viven en una zona de casi 3km a la redonda del mercado. Puede plantearse una estrategia post-compra donde se

les ayude a los compradores a llevar sus compras a sus hogares, ya que estos quedan cercanos a los mercados.

Más del 50% de los compradores son mayores de 35 años, siendo la edad promedio 41.5 años, de éstos el 62% son amas de casa, que realizan sus compras en un horario de 10 am a 3 pm. La edad es un factor determinante, debido a que tienen más experiencia en las compras, las estrategias pueden enfocarse a atraer gente joven (menor a 35 años) a que realicen sus compras en los mercados. El horario indica que las compras se hacen principalmente antes de la hora de la comida, por lo que la preparación de los alimentos puede ser una de las estrategias para las amas de casa.

44 Datos obtenidos de los estudios CONACCA. Modelo integral de optimización y competitividad para mercados públicos. (op. cit.), GARZA Bueno, Laura Elena. El mercado público ante el reto de la competitividad. [en línea]. Disponible en <concyteg.gob.mx>. [Consulta: 4 de mayo de 2013] y HERNANDEZ Luquín, Liliána. Situación competitiva de los Mercados Públicos frente a los Supermercados. [en línea]. Disponible en <mktglobal.iteso.mx>. [Consulta: 4 de mayo de 2013]

03.3.2 Comprador Personas



Carmen tiene 45 años, es ama de casa y madre de 3 hijos, está casada desde hace 20 años. Sus hijos van a la escuela por las mañanas, por lo que ella se la pasa sola en la casa.

Le gusta cocinar y busca nuevos platillos para sorprender a su familia. Todos los días va al mercado por las cosas que necesita para cocinar la comida del día. Casi siempre compra diferentes verduras dependiendo de la receta. Compra las verduras y frutas listas para comerse al día.

Como va a diario, ya tiene una marchante fija. Le gusta ir al mercado por que se le hace más fresca la verdura y la fruta que en el supermercado, a pesar que el mercado está más retirado de su casa. Se va caminando y lleva su carrito del mandado.



Fernanda es recién casada, tiene 28 años, y aún no tiene hijos, trabaja como maestra en una escuela primaria cerca del mercado. Como vivía con sus papás hasta hace poco y su mamá cocinaba, ella nunca se preocupó por cocinar.

Algunos días sale de la escuela temprano, por lo que pasa al mercado para comprar algunas frutas y verduras. Lleva a diario una fruta para su almuerzo, ya que así les da un buen ejemplo a sus alumnos y ella se mantiene sana.

No todos los días cocina y la mayoría de las veces no sabe qué cocinar o cómo se prepara. Prefiere el mercado por que los marchantes le dicen cómo se puede guisar alguna verdura que le llamó la atención.

Las compras que hace son impulsivas, casi nunca lleva una lista de qué comprar y tampoco lleva bolsas reusables o carrito del mandado. Va en automóvil para regresar a su casa.

Comprador. Personas



Adriana es telefonista en un centro de atención a clientes, tiene 35 años y trabaja de 11 de la mañana a 7 de la noche 6 días a la semana, sólo descansa los domingos. Vive sola en un departamento.

Va los domingos al mercado por el “mandado” de la semana, le pide al marchante que le escoja la mejor opción para que las frutas y verduras no se le echen a perder y duren frescas la semana entera.

Como sólo cocina para ella prefiere comprar porciones pequeñas de la mercancía. También compra las verduras picadas para preparar sopa, aunque no le gusta que los paquetes sean grandes y casi siempre traigan la misma variedad de verduras.



Mariano tiene 46 años, es divorciado y vive solo, trabaja como programador de sistemas, su horario de trabajo es de 9am a 6pm, aunque la mayoría de las veces se queda más tarde en el trabajo. Le gusta viajar y conocer otras culturas.

Siente la cocina como hobby, tomó clases de cocina gourmet y tiene lo último en utensilios y productos. Cuando llega a su casa y prepara la cena se relaja.

Le gusta ir al mercado por la amplia variedad que tienen los puestos y por que si necesita una fruta o verdura exótica se la puede encargar al marchante.

Comprador. Personas



Sofía es madre soltera de un niño de 7 años, tiene 41 años, es abogada, trabaja en el gobierno, de 9am a 9pm. Su hijo tiene problemas de sobrepeso, por lo que lo molestan en la escuela.

Como no tiene mucho tiempo para estar en la casa, comen en cocinas económicas. Además de preferir darle dinero a su hijo para que compre su almuerzo de la cooperativa de la escuela, su hijo nunca elige comida saludable, a pesar de tener opciones.

Van a hacer las compras de la semana al supermercado, donde además de comprar productos frescos como: verduras, fruta, carne y lácteos, compran comidas congeladas para la cena y cereales o galletas azucarados.

En el doctor canalizaron a su hijo a una consulta con una nutrióloga, que les recomendó cocinar su propia comida para llevar un mejor control de la calidad de los alimentos y consumir más frutas y verduras en su dieta.



José y María, de 33 años, tienen con obesidad. Tienen una hija de 5 años. Recientemente, a José le detectaron niveles altos de colesterol, por lo que decidieron cambiar los hábitos alimenticios de toda la familia y empezar a consumir productos naturales.

Quieren evitar que su hija padezca el mismo problema que ellos y que desarrolle enfermedades que se pueden prevenir.

Como los dos trabajan entre semana, van al mercado los fines de semana, apenas empezaron a ir, por lo que no tienen un puesto preferido, van al primero que se encuentren que se vea limpio y ordenado.

Para involucrar a su hija en una vida más sana, la llevan con ellos a hacer las compras y dejan que escoja lo que se les antoja. Muchas de las frutas y verduras no las conocían, hasta que el marchante les ofrece muestras para probarlas.

03.4 Recorrido del servicio

Con la información recopilada en las observaciones, entrevistas y estudios se generó un **recorrido del servicio**⁴⁵, en el que se consideran las distintas etapas en el proceso de compra desde antes de dirigirse al mercado hasta que regresa a casa con sus compras.

Al identificar todos los pasos que sigue el comprador es más fácil analizar las expectativas que tiene y crear servicios que le satisfagan. En cada una de estas etapas se consideraron las necesidades a las que se enfrenta el comprador y posibles soluciones, que se podrían desarrollar más a fondo para plantear una estrategia para el diseño de servicio y de producto.

Se tomaron dos de las **personas** desarrolladas anteriormente^{NA}: el ama de casa y la recién casada, que representan a la compradora experta y a la compradora aventurera, que empieza a conocer los servicios y productos.

El recorrido del servicio se dividió en tres partes: la preparación, la compra y la postcompra. En cada una se identificaron las acciones, emociones y oportunidades de servicio.

⁴⁵ El itinerario del comprador implica la observación de la experiencia del usuario y la representación de dicha experiencia a través de sus "puntos de contacto", donde el usuario establece relación con la organización o empresa. Los "puntos de contacto pueden ser virtuales, físicos o humanos. La experiencia del usuario se obtiene conectando los puntos de contacto. FONTEIJN, Marc. The trainride. En: Customer Journey Map [en línea]. Disponible en <servicedesigntools.org/tools/8>. [Consulta: 23 de mayo 2013]

^{NA} Estos tipos de compradores se basan en el estudio de "Social Shoppers" de Leo Burnett. La compradora experta responde a la clasificación "Velocista leal" caracterizado por tener un hábito riguroso y mecánico a la manera de comprar, es fiel a sus marcas (o marchantes) ya que le dan confianza. están poco involucrados con la experiencia de compra y buscan pasar el menor tiempo posible en las tiendas. La compradora aventurera se clasifica como "Oportunista aventurero", se divierte al realizar sus compras, le gusta la emoción de descubrir ofertas o nuevos productos, es espontáneo ya que compra sin tener plan o necesidad del producto. BURNETT, Leo. Peopleshop. [en línea]. Disponible en <leoburnett.com>. [Consulta: 23 de mayo 2013]

Recorrido del servicio

Compradora experta

.....

	Acciones	Emociones	Oportunidades
Preparación	<ul style="list-style-type: none"> • Revisa una receta • Hace lista de compras • Lleva bolsa o carro de mandado • Camina al mercado 	<ul style="list-style-type: none"> • Rutina • Obligación 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer nuevas recetas • Puesto que pueda cambiar su configuración. • Bolsas reusables • Tarjeta de lealtad
Compra	<ul style="list-style-type: none"> • Visita al marchante de siempre • Se atiene a la lista de compras • Compra cantidades pequeñas • Conoce los productos y ella los escoge • Repite el ciclo de compra en otros puestos 	<ul style="list-style-type: none"> • Sentimiento de familiaridad • Segura • Preocupada por el dinero 	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecer probar nuevos productos • Guardar las bolsas hasta la salida del mercado • Producto al alcance de las compradoras • Almacén temporal en donde guardar las compras de las clientas
Post-compra	<ul style="list-style-type: none"> • Carga las bolsas con productos • Camina a casa • Prepara los alimentos para su consumo en el día 	<ul style="list-style-type: none"> • Cansancio físico • Satisfacción 	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar las bolsas a su casa por una propina • Ofrecer consejos para la preparación • Área para picar y empacar verduras para sopa

Recorrido del servicio

Compradora aventurera

.....

	Acciones	Emociones	Oportunidades
Preparación	<ul style="list-style-type: none"> • Dispone de tiempo • Pasa por el mercado • Busca lugar para estacionarse 	<ul style="list-style-type: none"> • Antojo • Curiosidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Tener presencia en Gmaps y foursquare • Ofrecer recompensas por check-ins • Diferenciar el puesto frente a la competencia
Compra	<ul style="list-style-type: none"> • Camina por los pasillos del mercado • Se guía por la vista • Se detiene en el puesto que le gusta • Pregunta a los marchantes por precios, formas de preparación • Confía en el conocimiento de los marchantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Confusión • Ansiedad • Inseguridad • Interés • Felicidad por sus descubrimientos 	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio de exhibición ordenado y limpio • Ofrecer consejos para preparar y almacenar los productos • Vender bolsas reusables • Productos al alcance de la vista • Información clara y fácil de entender
Post-compra	<ul style="list-style-type: none"> • Lleva varias bolsas plásticas con la compra • Maneja a casa • Almacena algunos de los productos • Prepara otra parte 	<ul style="list-style-type: none"> • Satisfacción • Inquietud por conocer más 	<ul style="list-style-type: none"> • Llevar las bolsas a su auto por una propina • Ofrecer información en línea sobre los productos

Recorrido del servicio

Compradora experta



Compradora aventurera



Iconografía



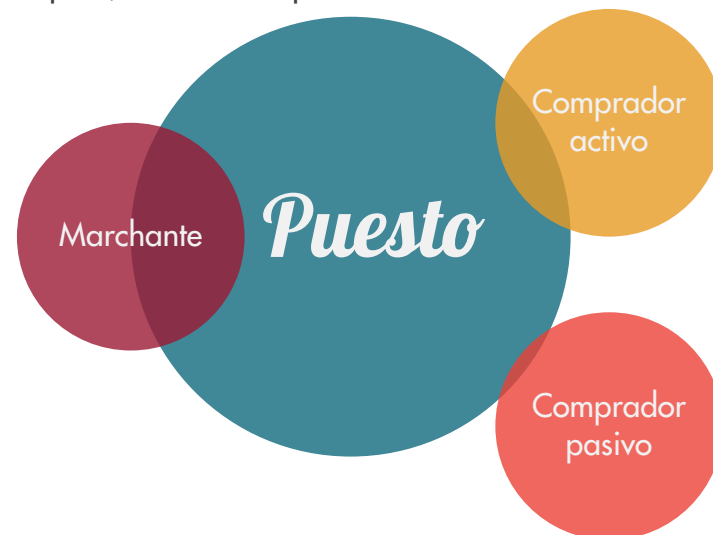
03.5 Esferas de relación

Todo objeto es creado con la finalidad de ser usado por el hombre, por lo tanto esta relación debe ser diseccionada para encontrar las mejoras que se puedan hacer al diseño, y se faciliten las tareas que éste realiza. Las **esferas de relación**⁴⁶ son un método que nos permite analizar a cada uno de los actores y las actividades desarrolladas. Estas actividades relevantes se consideran como **variables clave**⁴⁷ y buscan la comodidad del usuario. En el puesto de mercado interactúan principalmente tres personas, que se relacionan en diferentes momentos y en mayor o menor incidencia con el puesto. Estas personas son:

Marchante: Es la persona presente en el puesto la mayor parte del día, encargada de dar el servicio.

Comprador activo: Es la persona que realiza sus compras, y es atendido por el marchante. Ambos interactúan al mismo tiempo con el puesto.

Comprador pasivo: Es la persona que espera al marchante para poder realizar sus compras, durante ese periodo interactúa únicamente con el puesto.



⁴⁶ Esferas de relación son un esquema conceptual para la comprensión con enfoque de **sistema**, donde se expresan las acciones, dependencias, condiciones y criterios bajo el cual se puede observar, analizar y determinar las variadas interacciones que se manifiestan cuando se produce la relación del hombre con los objetos y su entorno. Todo ello acorde con el propósito sustantivo del objeto y la naturaleza del **trabajo** que realiza el hombre (sujeto). VEGA Murguía, Alberto M.. Diseño Industrial de productos. Método analítico para abordar factores humanos en el proceso de Diseño Industrial de productos. [Documento electrónico]. pp. 3

⁴⁷ Variables clave son aquellos que se identifican como significativos para la solución del diseño que si no son adecuadamente identificados, abordados y solucionados, el trabajo de diseño carecerá de aportaciones relevantes. IDEM pp. 7

Esferas de relación

Marchante	<i>Variables clave</i>	<i>Acciones</i>	<i>Oportunidades</i>
	Abrir el puesto	Desamarra la manta del exhibidor, la dobla y se agacha para abrir el candado de la puerta interior.	<ul style="list-style-type: none"> • Integrar cómo se abre el puesto al exhibidor. • Evitar que el marchante se deba agachar para entrar al puesto.
	Surtir el puesto	<p>Lleva las cajas de la camioneta al puesto en un diablito. Las descarga sobre el pasillo y las coloca debajo de la zona de exhibición.</p> <p>Saca de las cajas algunos productos y los acomoda en el exhibidor.</p> <p>Los productos que no exhibe los deja en su caja y los arrastra al interior del puesto.</p> <p>Deja las cajas de los productos con mayor demanda en el pasillo.</p> <p>Las cajas vacías las deja dentro del puesto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tener suficiente espacio para que pueda entrar el diablito al interior del puesto. • Contar con suficiente espacio de exhibición para minimizar la repetición de esta tarea. • Facilitar la entrada al puesto con cajas. • Espacio de exhibición más grande para los productos más demandados. • Almacén que oculte de la vista las cajas vacías.
	Limpieza	<p>Se realiza al final del día, va a la zona de sanitarios a llenar una cubeta con agua.</p> <p>La tira a lo largo del puesto. Y con una escoba y jabón barre los desperdicios hasta la rejilla de drenaje.</p> <p>A lo largo del día se junta la basura en una caja de cartón vacía en el piso, que levanta y carga a los contenedores de basura.</p> <p>Limpian con un trapo húmedo los plásticos del exhibidor cuando se vacía un espacio.</p> <p>Si algún producto se descompone sobre los cartones, se reemplazan.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Muebles que le permitan pasar la escoba y evite que los restos se acumulen. • Poner el basurero a una altura más alta para que el marchante no se agache. • Integrar ruedas para que pueda deslizar el basurero. • Material que no necesite ser reemplazado.

Esferas de relación

		<i>Variables clave</i>	<i>Acciones</i>	<i>Oportunidades</i>
<i>Comprador activo</i>	<i>Marchante</i>	Cerrar el puesto	Guarda la báscula en el interior del puesto. Saca la manta del interior del puesto, la extiende sobre la fruta y la ata a los clavos en la parte inferior. Arrastra las cajas del pasillo al interior del puesto. Pone el candado la puerta del puesto.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar la cantidad de veces que debe entrar y salir del puesto. • Hacer más cómoda la entrada y salida.
		Degustación de productos	El marchante toma un producto, generalmente los de temporada, y corta una rebanada para ofrecerla al comprador. El comprador se la come y la tira a la "caja de basura"	<ul style="list-style-type: none"> • Contenedor cerrado para que el comprador tire la basura.
		Selección de productos	El comprador le indica al marchante la cantidad y variedad de productos que quiere. El marchante los escoge y los pone en una bolsa plástica para pesarlos. Después los coloca sobre los otros productos mientras sigue escogiendo.	<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar la longitud que el marchante debe estirarse para alcanzar los productos. • Espacio para poner las bolsas que no aplaste los demás productos.
		Entrega de productos	El marchante coloca las bolsas individuales en una bolsa tipo camiseta. El marchante le pasa la bolsa al comprador y le paga.	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio donde coloque las bolsas juntas y que el comprador pueda tomarla fácilmente.

Esferas de relación

		<i>Variables clave</i>	<i>Acciones</i>	<i>Oportunidades</i>
<i>Comprador pasivo</i>	<i>Comprador activo</i>	Llegada al puesto	Camina por los pasillos e identifica el puesto. Recorre visualmente los productos y busca los que necesita. Deja las bolsas de otras compras en el suelo.	<ul style="list-style-type: none"> • Productos fáciles de identificar. • Diseño llamativo y que sobresalga del resto de los puestos. • Espacio para colocar las bolsas de compras previas.
		Espera al marchante	Se coloca pegado al puesto para no estorbar el paso. Ve los productos que va a llevar.	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio para realizar sus compras • Comunicación clara
		Se entretiene	Cuando espera al marchante ve la variedad de productos con más detenimiento (Calidad, tamaño, color). Realiza una preselección de los productos que va a llevar. En otras ocasiones, le pide al marchante bolsas para escoger por si mismo los productos.	<ul style="list-style-type: none"> • Espacio de exhibición que destaque más los productos.

04

Espacio

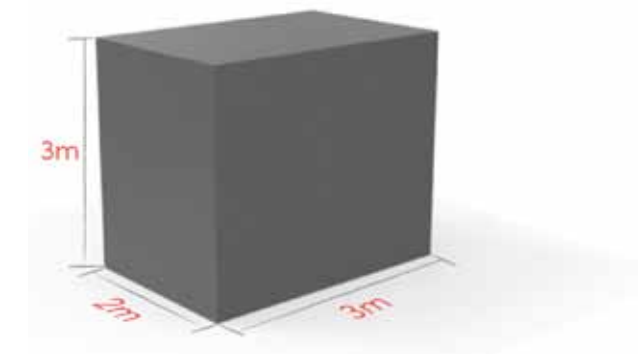
04.1 Tipificación de locales

A pesar de que los servicios son intangibles, toman lugar en un espacio físico. Los clientes, subconscientemente, perciben este ambiente con los sentidos; vemos, olemos, oímos, tocamos y degustamos la manifestación física de los servicios. Al estar conscientes de lo que los clientes sienten, se puede tener un profundo impacto en la experiencia de servicio por sí misma.

En una segunda entrevista con los administradores de los mercados, se obtuvieron las medidas generales de los puestos en los mercados estudiados para ayudar a dimensionar el espacio donde se va diseñar.

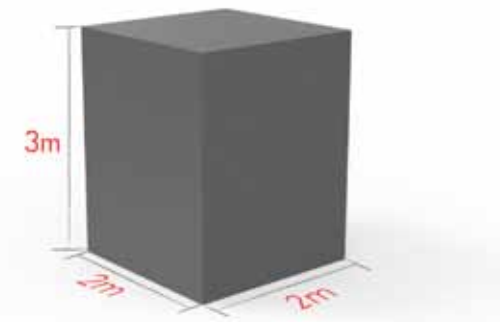
Mercado de Coyoacán.

Área total: 6m²



Mercado de Mixcoac.

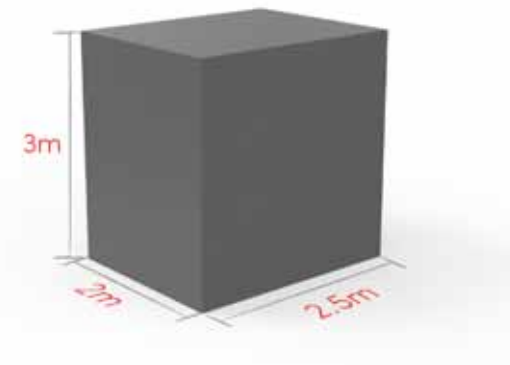
Área total: 4m²



Tipificación de locales

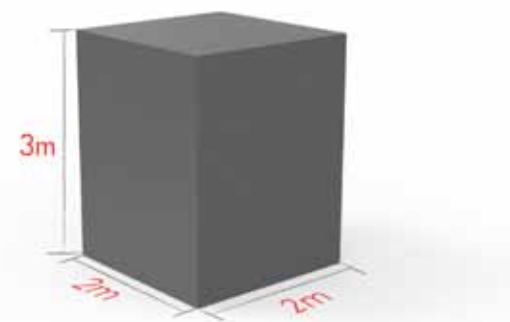
Mercado de Portales.

Área total: 5m²

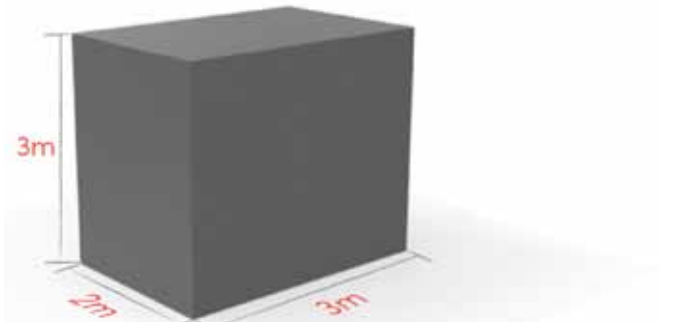


Mercado de San Ángel.

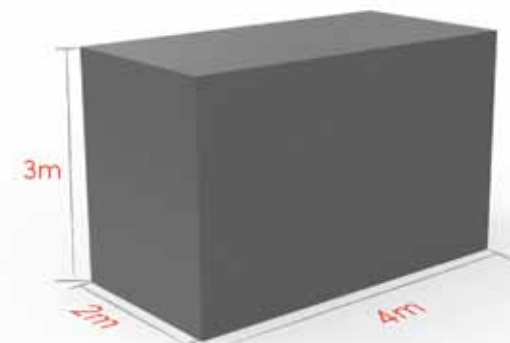
Área total: 4m²



Área total: 6m²



Área total: 8m²

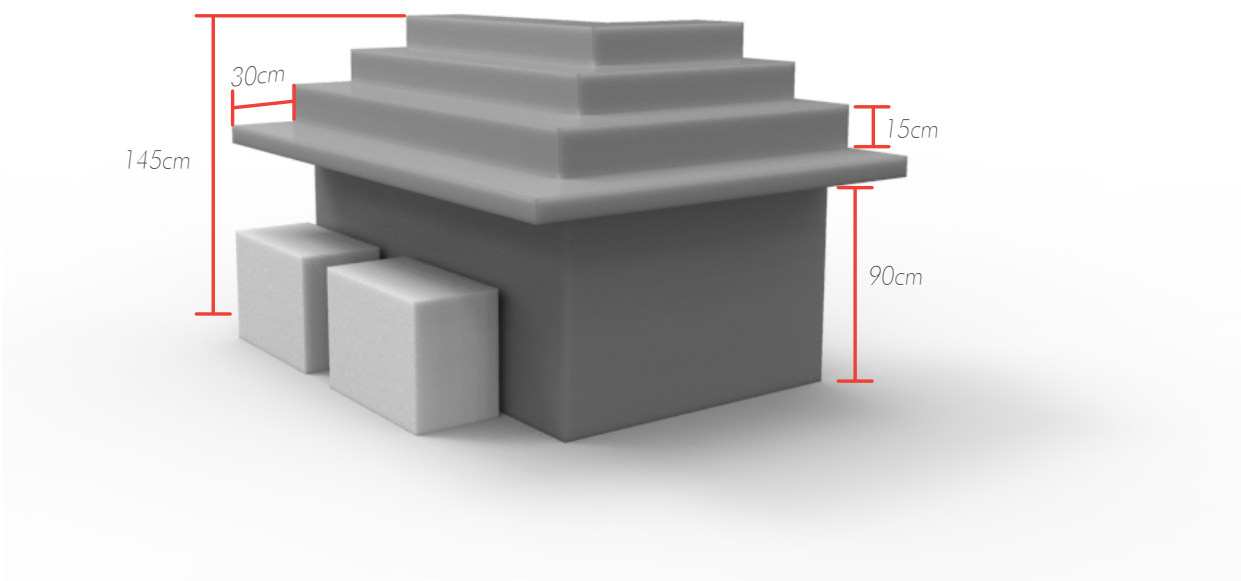
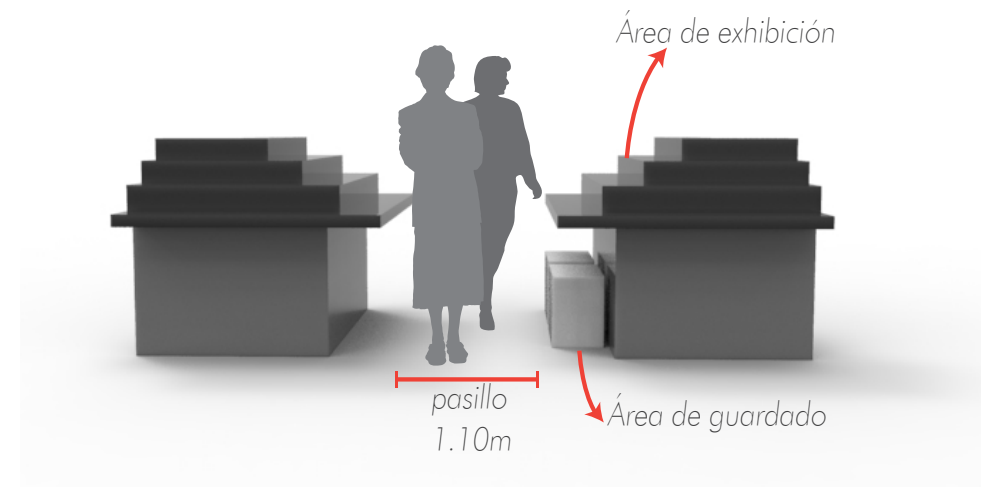


Área total: 12m²



04.2 Observaciones

Todos los puestos observados tienen la misma disposición, donde el marchante se encuentra en el pasillo, al mismo nivel que el comprador, o adentro de su puesto sobre una tarima. El comprador sólo interactúa con el puesto en forma lineal. La mayoría de los marchantes colocan la mercancía de forma escalonada sobre cajas y tablas de madera sueltas.



05

Sistema Servicio Producto

05.1 Sistema Servicio Producto

La importancia de la investigación de los usuarios, tanto compradores como marchantes, reside en que los **sistemas Servicio-Producto** (SSP) son contruidos socialmente, sus características se determinan a partir del marco cultural, económico, social y tecnológico de los actores⁴⁸. Con el conocimiento que se tiene de ellos, es más factible desarrollar un SSP que se adapte a sus necesidades, y así, al implementarse sea aceptado por ambos actores.

El SSP⁴⁹ que se propone está enfocado a:

- Mejorar la experiencia del comprador al visitar al mercado.
- Informar los beneficios al consumir frutas y verduras.
- Agregar valor a los servicios y productos del puesto de mercado.
- Generar mayor interés en los compradores por el programa 5 por día.
- Adaptar los servicios a las necesidades actuales de los compradores.

El SSP está dividido en 3 partes: promoción, canales de venta y postcompra, para cada una de las partes se ha realizado un diagrama para explicar el flujo del servicio y los beneficios que tendría cada uno de los pasos.

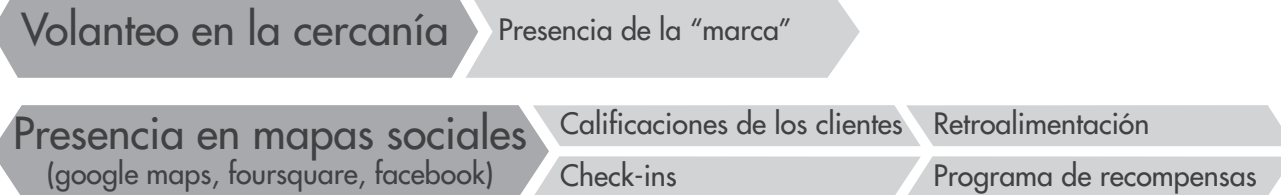
⁴⁸ MORELLI, Nicola. Designing Product/Service Systems: A Methodological Exploration. En: Design Issues, Vol. 18, Núm 3. Massachusetts Institute of Technology, 2002

⁴⁹ GOEDKOOOP, Mark J. (et Al.) Product Service systems, Ecological and Economic Basics. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment Communications Directorate, 2009. pp. 17

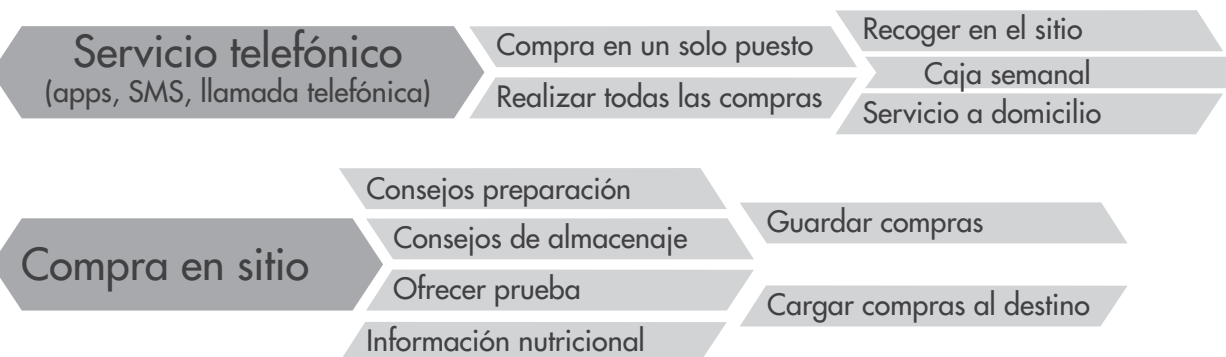
Sistema servicio producto. (SSP). Conjunto comercializable de productos y servicios que, conjuntamente, son capaces de satisfacer las necesidades de los usuarios.

Sistema Servicio Producto

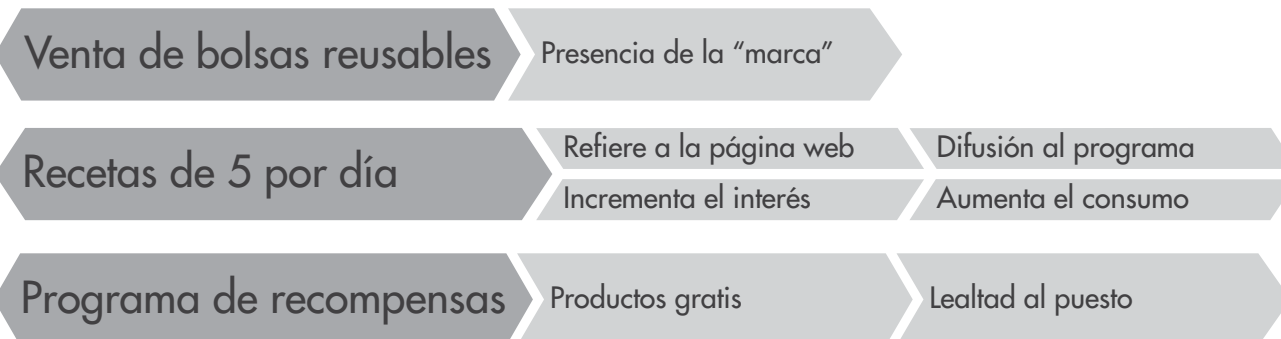
Promoción Difusión de los productos y medios de contacto



Canales de venta Adaptar los servicios a las necesidades actuales



Post-compra Aumentar la lealtad de los clientes



Sistema Servicio Producto

Promoción

En la investigación se encontró que los clientes nuevos no tienen un marchante fijo, por lo que al hacer promoción en las zonas de los alrededores, se establecería la presencia de la "marca" y así cuando los clientes vayan al mercado, reconocen el puesto.

El tener presencia en redes sociales requiere una inversión mínima, pues es únicamente el acceso a internet, ya que son gratuitas y le permiten al marchante mantener el contacto directo con sus clientes para obtener sugerencias y retroalimentación. Atraen a clientes jóvenes que apenas inician sus compras de alimentos.

Las redes sociales también pueden generar una micro comunidad, donde los clientes y marchantes compartan información; de esta manera el sentimiento de lealtad se refuerza.

De igual modo, los programas de recompensas son fáciles de mantener, pues las redes sociales mantienen las estadísticas de quienes los visitan. En caso de que los clientes no tengan redes sociales, el marchante puede obsequiar una tarjeta y sellarla o perforarla cada visita. Los programas de recompensas pueden incluir productos gratis, o promocionales, como bolsas reusables.

Canales de venta

Al ampliar los canales de venta, se llega a más clientes nuevos, debido a que muchos no realizan sus compras por los horarios limitados del mercado. El servicio a domicilio funciona por medio de un repartidor al que los clientes le dan una propina, como se encontró que los clientes viven en una zona de 3km a la redonda, no hay necesidad de invertir en un vehículo motorizado (automóvil, camión de carga o motocicleta).

Sistema Servicio Producto

El ofrecer a los clientes la posibilidad de pedir todo lo que necesitan del mercado, con una única llamada o mensaje al marchante, le facilita al cliente sus compras, por lo que se haría más probable que adquiriera la mayoría de sus productos en el mercado. Ésto le trae beneficios no sólo al cliente, sino a más de un marchante.

El cliente también tendría la opción a recoger su pedido en el puesto, optimizando el tiempo de la compra. El cliente llama o manda mensaje al marchante para pedirle lo que necesita, y le da una hora estimada en la que recogerá sus compras. Al llegar al mercado, el repartidor le lleva al automóvil sus compras, o si va a pie el cliente pasa al puesto por ellas.

Otro servicio es ofrecer a los clientes una caja semanal con productos, donde los clientes hacen una preselección de los productos les gustan y el marchante selecciona semanalmente entre estos y agrega recetas como sugerencia para que los clientes los preparen. Los clientes pueden pagar por adelantado o cuando el repartidor se los lleve a su domicilio. Con este "producto", los clientes pueden probar diferentes alimentos cada semana, añaden variedad a su dieta y se fomenta el consumo de frutas y verduras.

El mayor objetivo de este SSP es mejorar la experiencia de compra al visitar el mercado, ya que la compra en el sitio es el punto donde el marchante y el cliente tendrán una interacción más cercana y directa. Los servicios que se ofrecen van orientados a este objetivo. Se encontró que los clientes confían en el conocimiento de los marchantes, por lo que el ofrecer consejos en la preparación de los productos lleva a que los clientes prueben y consuman nuevas variedades. Así mismo, darles consejos sobre como almacenar los productos, genera confianza en los clientes.

El darle pruebas de productos nuevos o de temporada a los clientes hace que se convenzan de comprarlos o que los tengan en mente para su próxima visita. A diferencia de la manera actual, se sugiere que los marchantes tengan contenedores cerrados para los restos y ofrezcan servilletas o toallas de papel a los clientes. Ésto también refuerza la imagen de limpieza del puesto y del marchante.

Sistema Servicio Producto

El mostrar la información nutrimental de los productos contribuye a la imagen de que el marchante tiene conocimiento de lo que vende y se convierte en un punto de interés para los nuevos clientes que caminan por los pasillos. La información de los productos incluye las enfermedades para las que se recomienda su consumo creando una "farmacia" natural para los clientes.

Como servicios adicionales se le pueden guardar las compras a los clientes para evitarle cargarlas durante su estancia en el mercado y se las puede llevar el repartidor a su destino, sea el estacionamiento o su casa.

Post-compra

Los servicios que se ofrecen después de la compra van orientados a aumentar la lealtad de los clientes. La venta de bolsas reusables no tiene como principal objetivo generar ganancias significativas, sino que la marca esté presente tanto para el cliente como para las demás personas que las ven.

El ofrecer las recetas de 5 por día aumenta el interés de los clientes por el programa al referirlos a su sitio web. El marchante compra de 5 por día un paquete de recetas y las reparte a sus compradores. La Fundación Campo y Salud A.C. tiene beneficios económicos y de difusión con las recetas, utiliza las recetas e información que ya tiene disponible y las imprime en paquetes disponibles para los marchantes.

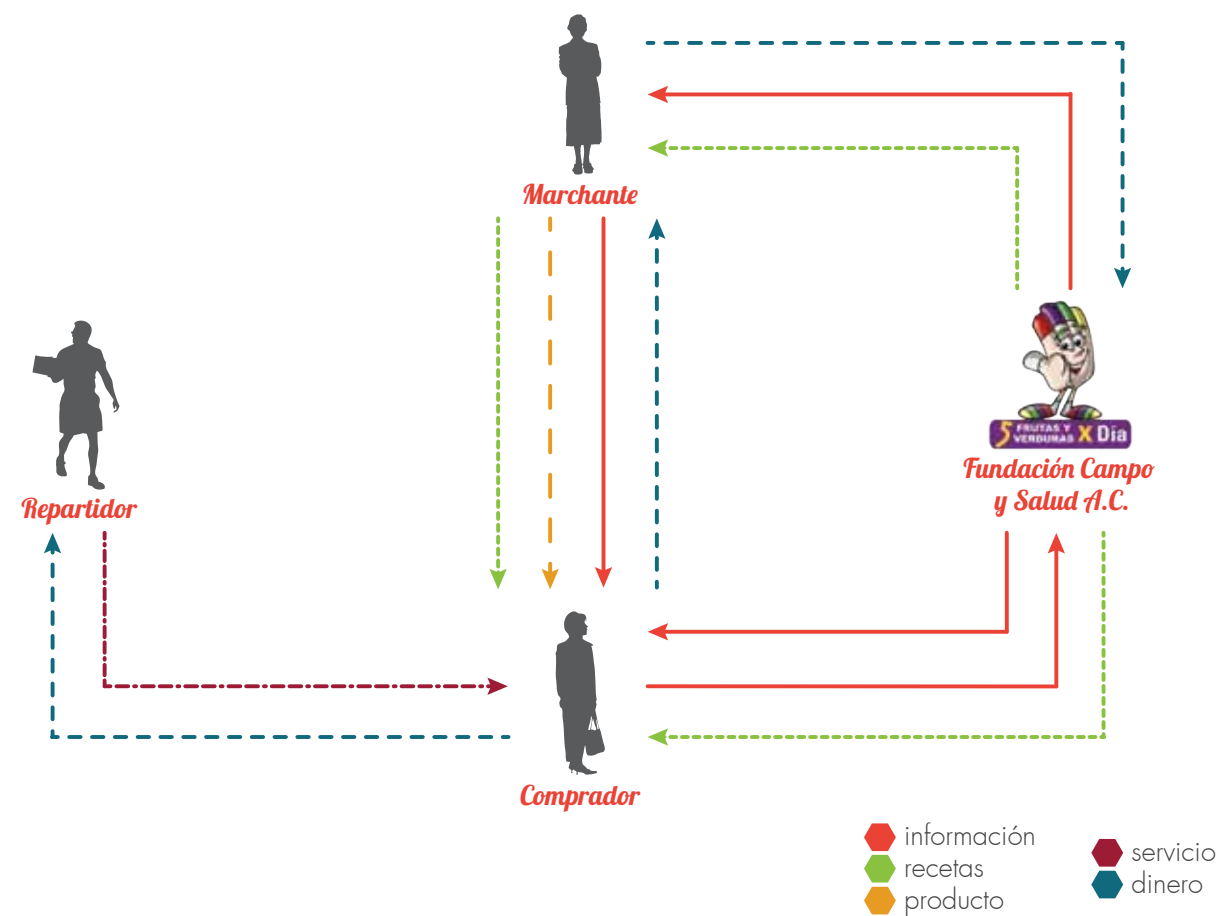
El programa de recompensas como se mencionó antes funciona por medio de redes sociales o tarjetas perforables. El cliente está motivado a regresar para sus siguientes compras.

05.2 Mapa de valor

En el siguiente mapa se puede observar como el marchante se convierte en el intermediario entre los compradores y la Fundación Campo y Salud, A.C.; también aparece un nuevo actor, el repartidor, que trabaja por propinas.

Se observa una nueva interacción entre los compradores y el programa 5 por día, detonada por la difusión en los recetarios impresos, pues los refiere a su sitio web.

Los colores identifican diferentes flujos, como económicos, de información, productos y servicios.



06

Proceso de diseño

06.1 Lineamientos de diseño

En base a los servicios que se van a ofrecer y para fortalecer la estrategia del SSP propuesto, se establecieron los criterios de diseño que debe seguir el puesto de mercado:

EXHIBIDOR que facilite su colocación en diferentes puestos, fabricado fuera del sitio, fácil de instalar y con mínimo mantenimiento durante los años de vida. En ambos casos el exhibidor es un mueble que se monta en el puesto, por lo que los marchantes no requieren permiso de remodelación.



OPTIMIZAR EL ESPACIO EN FORMA VERTICAL para la colocación del producto, ya que la profundidad de los puestos es de 2m. En estos ejemplos el acomodo de los productos es horizontal, lo que hace que la superficie de exhibición sea mayor y a su vez el cliente no aprecie toda la variedad.



Lineamientos de diseño

MATERIALES que permitan al marchante costear el rediseño de su puesto. Y a su vez los clientes no lo perciban como lujoso y, por lo tanto, caro.



INFORMACIÓN NUTRIMENTAL de cada producto a la vista, igual que la temporalidad y sus beneficios. Estos ejemplos son de tiendas de productos de belleza, donde indican los beneficios y usos de sus ingredientes.



Zona que enfatize el **PRODUCTO DE TEMPORADA** y lo convierta en un punto focal dentro del puesto.



Lineamientos de diseño

CUBIERTA PARA EL EXHIBIDOR que deje pasar aire cuando el puesto está cerrado. Se usan mantas o telas para cerrar el puesto, el uso de cortinas metálicas no es viable actualmente, ya que los puestos de frutas y verduras en México no cuentan con la estructura para colocarlas.



ACOMODO que facilite el manejo de los productos ya que constantemente se deben reacomodar para su exhibición. En estos ejemplos el tener contenedores separados para cada variedad de producto ayuda a identificar cuales deben ser reabastecidos al tiempo que mantiene el orden visual.



DISPLAY PARA RECETARIO con una medida y formato standard para que se puedan exhibir sin problemas en el display. Así como para mantener una imagen constante.



Lineamientos de diseño

ZONA DE PESADO para los productos a la vista del comprador. Así el cliente siempre está informado del peso exacto de sus compras y aumenta la confianza con el marchante. El ejemplo de la izquierda es de la cadena de tiendas de Frozen Yogurt Tutti Frutti, donde al final de la compra se pesa el helado y se le muestra al cliente el precio total en una pantalla. En la derecha se muestra el área de cajas de la tienda de productos de belleza Lush, donde los jabones y otros productos se venden por gramaje. A un lado de la caja registradora se encuentra la báscula para que el cliente pague por los gramos de su producto.



CONTENEDOR CERRADO. Uno de los puntos al que los clientes hicieron énfasis al momento de escoger un puesto para sus compras fue la higiene. Por lo que los desechos orgánicos, que son los que principalmente se generan deben estar en un contenedor cerrado para evitar la proliferación de plagas como roedores o cucarachas.



Lineamientos de diseño

Acomodo de los productos que obedezca el **MANEJO ABC DE LAS FRUTAS Y VERDURAS**. En este tipo de manejo se clasifican los productos de acuerdo a la cantidad de gas etileno que expiden al madurar y los productos más sensibles a este gas. En la imagen se observa como se separan los productos de acuerdo al grado de sensibilidad al etileno. La estrategia a seguir consiste en acomodar los productos que sufren daños severos en presencia de etileno lo más alejado posible de los que lo producen en mayor proporción.



ZONA DE ALMACÉN para cajas con producto y para cajas vacías que sigan el flujo de manejo de los productos, para facilitar su rotación y evitar mermas por productos olvidados.



Lineamientos de diseño

IMAGEN. El principal elemento a considerar es el **contraste**; en materiales, texturas y colores. Se quiere crear un diseño limpio y contemporáneo, donde los compradores perciban el puesto como un lugar confiable que enfatice los productos y sus beneficios que los haga disfrutar de una experiencia de compra placentera y simplificada.



El contraste en los materiales le da un toque limpio y contemporáneo al diseño.



Los materiales se integran en la alacena, el uso del acero hace énfasis en las especias.



La madera remite a los puestos comunes, sin embargo el acomodo de los tableros da una apariencia ordenada.



La estructura metálica es ligera y le da una estética limpia al mueble.



La rejilla de contenedores se integra a la estructura superior, generan orden en el acomodo de los productos.



Los materiales en color neutro resaltan los productos a pesar de ser los mismos, las repisas generan orden y limpieza en el acomodo.



El contraste de materiales y texturas genera un ambiente contemporáneo y cómodo para los clientes.

06.2 Casos análogos

De acuerdo a las necesidades identificadas en la investigación, se muestran casos análogos que se pueden extrapolar al diseño del puesto de mercado.

Abrir y cerrar el puesto.



Cocina deslizable K2 de Norbert Wengen.



Tienda Pop-up prearmada en contenedor de Illy.



Tienda Pop-up desarmable de COS.



Cortina enrollable para gabinete de cocina.



Mesas desplegables Pivot de Shay Alkalay.



Cocina colapsable Oma Rache.



Baño giratorio Vertebrae.

Casos análogos

Exhibir el producto.



Mobiliario de acero inoxidable con hielos en la parte inferior de Liqueteria.



Cajas de madera individuales para cada producto en ángulo de Elixir Juice Bar.



Canastas de rejilla metálica colgadas en la pared de SLA.



Mueble de acero inoxidable con divisiones en Kure Juice Bar.



Canastas de rejilla metálica con asas de Joe and the Juice.



Exhibidor con divisiones para cada variedad de té en madera de Teavana.



Exhibidor con vidrio frontal para frutas.

Casos análogos

Tipos y área de empaque.



Empaque tejido de fibras naturales con el logo impreso en la etiqueta.



Red plástica biodegradable cerrado con seguro metálico.



Papel encerado grado alimenticio con el logotipo impreso.



Sujetabolsas giratorio con estructura para detener y abrir las bolsas plásticas tipo camiseta.



Cajas en diagonal para facilitar al cliente identificar las vacías.



Superficie al final de la banda para que los clientes apoyen sus bolsas.

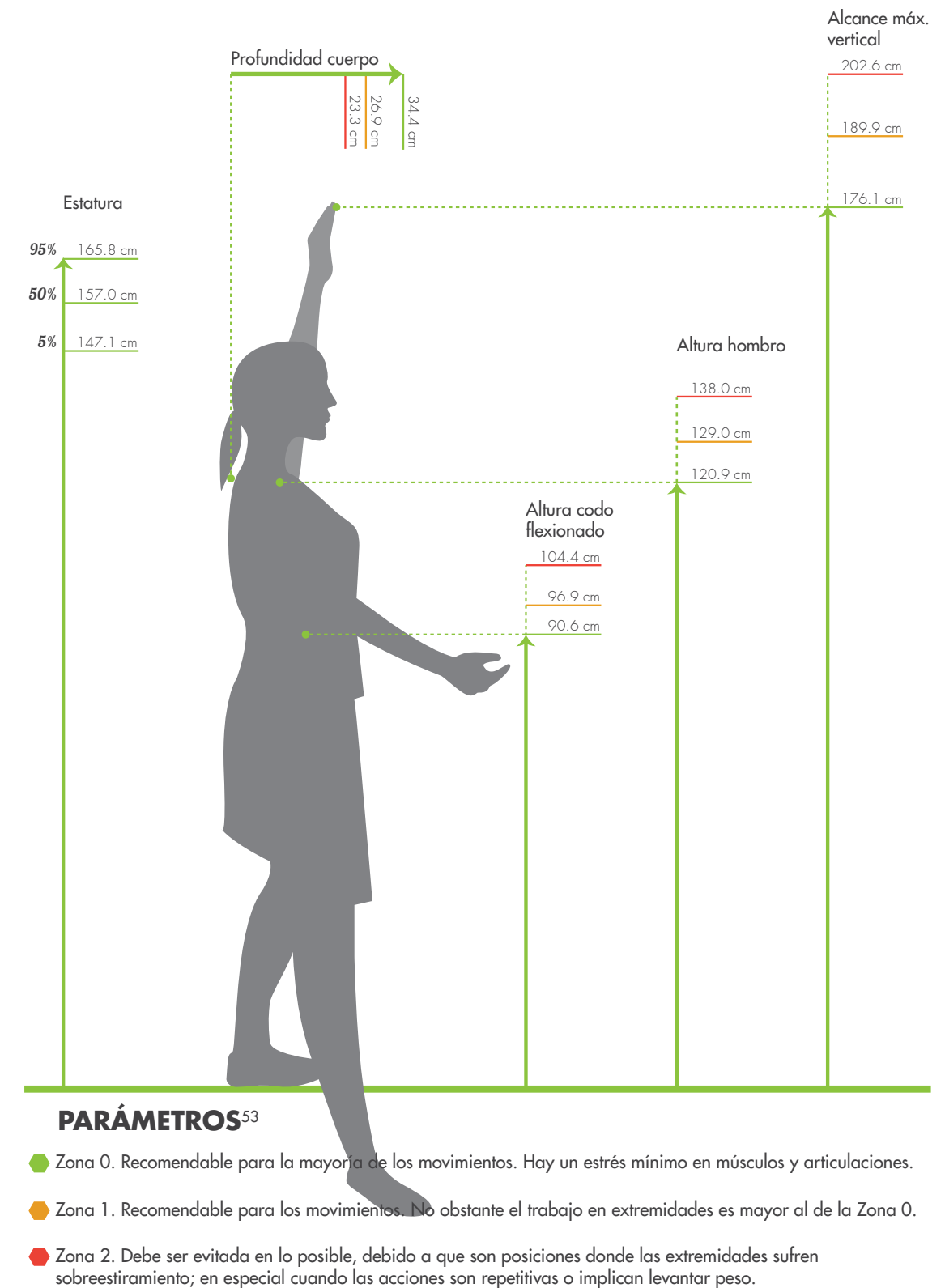
06.4 Factores humanos

Una de las bases del diseño centrado en el usuario es la ergonomía, donde los factores humanos (tanto el ámbito fisiológico como el psicológico) juegan un papel importante ya que dichos factores afectan el desempeño humano al realizar tareas. Al diseñar con estos factores en cuenta se disminuye la fatiga, el esfuerzo y a su vez aumenta la comodidad y productividad en los usuarios. El diseño debe complementar sus habilidades y capacidades en lugar de forzarlos a adaptarse al diseño⁵⁰ sin importar si es de productos, procesos o sistemas. Debido a las variantes de la población, tanto en género, edades, tamaños, etc. una de las ramas de la ergonomía es la antropometría, ciencia que estudia de la forma y el tamaño del cuerpo humano⁵¹. Para este proyecto se tomaron los parámetros antropométricos de la población femenina mexicana de un rango de edad de 18 a 65 años⁵² basados en las actividades que realizarían los usuarios, tanto el marchante como los compradores.

La antropometría clasifica a los individuos por percentiles, donde el percentil 5% corresponde al tamaño donde sólo el 5% de la población es más pequeña, mientras que el percentil 95% indica el tamaño donde el 5% de la población es de mayor tamaño. A pesar de existir el percentil 50% no se recomienda diseñar para el promedio, al tomar en cuenta el rango del percentil 5% al 95% se incluye al 90% de la población; se deben considerar los riesgos y la seguridad que cada acción representa para los demás percentiles. En los siguientes esquemas se muestran las medidas óptimas para diseñar el exhibidor; además de estas medidas se debe considerar que las acciones que se van a desarrollar en el puesto de mercado no son estáticas, por lo que también se debe tener en cuenta la repetición de dichas actividades y el esfuerzo que representaría para los usuarios realizarlas.

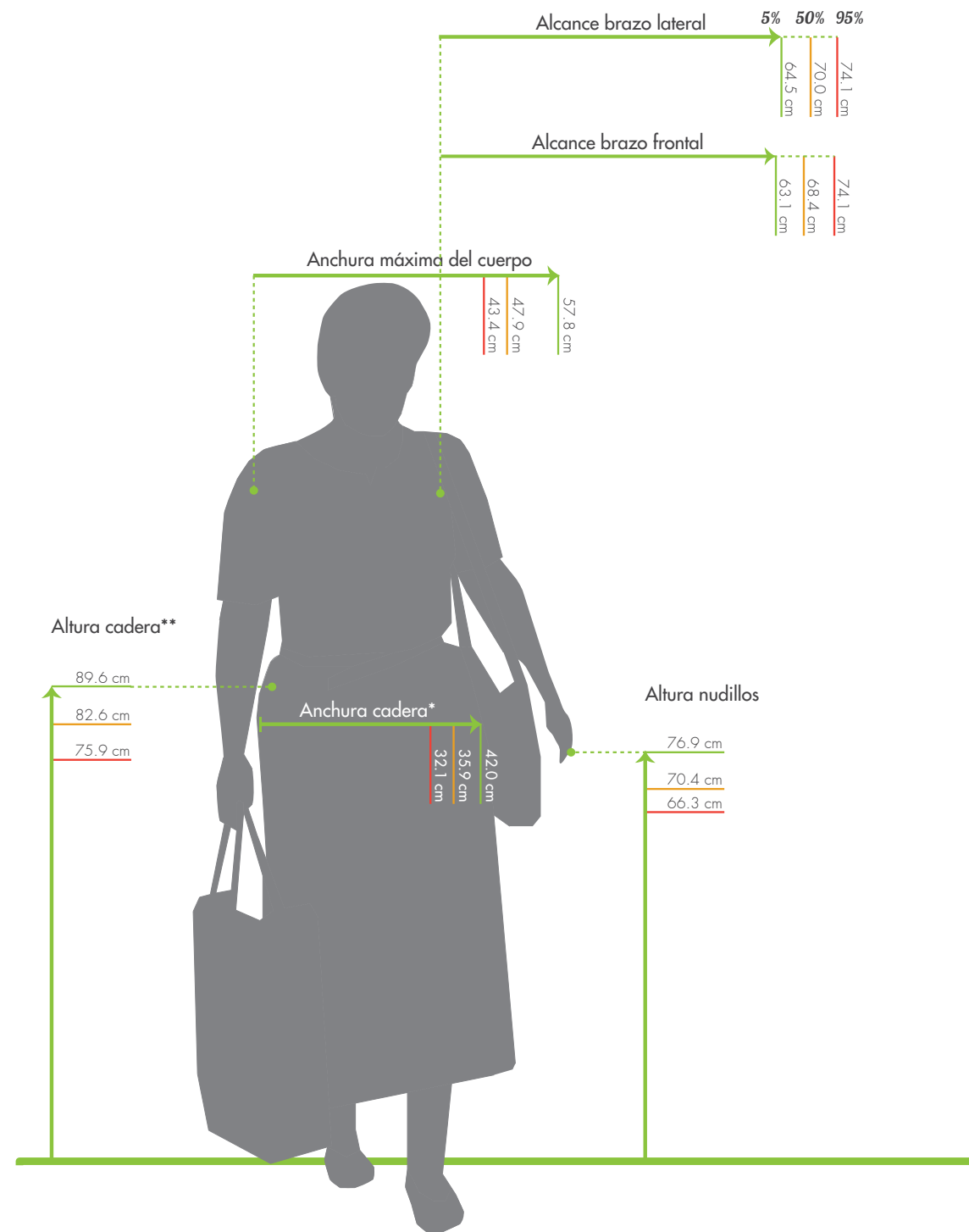
50 INSTITUTE OF ERGONOMICS & HUMAN FACTORS. What is ergonomics? [en línea]. Disponible en <ergonomics.org.uk/learning/what-ergonomics/>. [Consulta: 10 de febrero 2014]
 51 TILLEY, Alvin R. para Henry Dreyfuss Associates. The measure of man and woman. 2a. Ed. Nueva York, EUA, John Wiley & Sons, 2002. Pp.3
 52 ÁVILA Chaurand, Rosalío (et Al.) Dimensiones antropométricas Población Latinoamericana. Universidad de Guadalajara, México, 2007.

Factores humanos



53 OPENSHAW, Scott (et Al.). Ergonomics and Design Reference Guide [en línea]. Allsteel Inc., 2006. Pp. 23 Disponible en <allsteeloffice.com/ergo>.

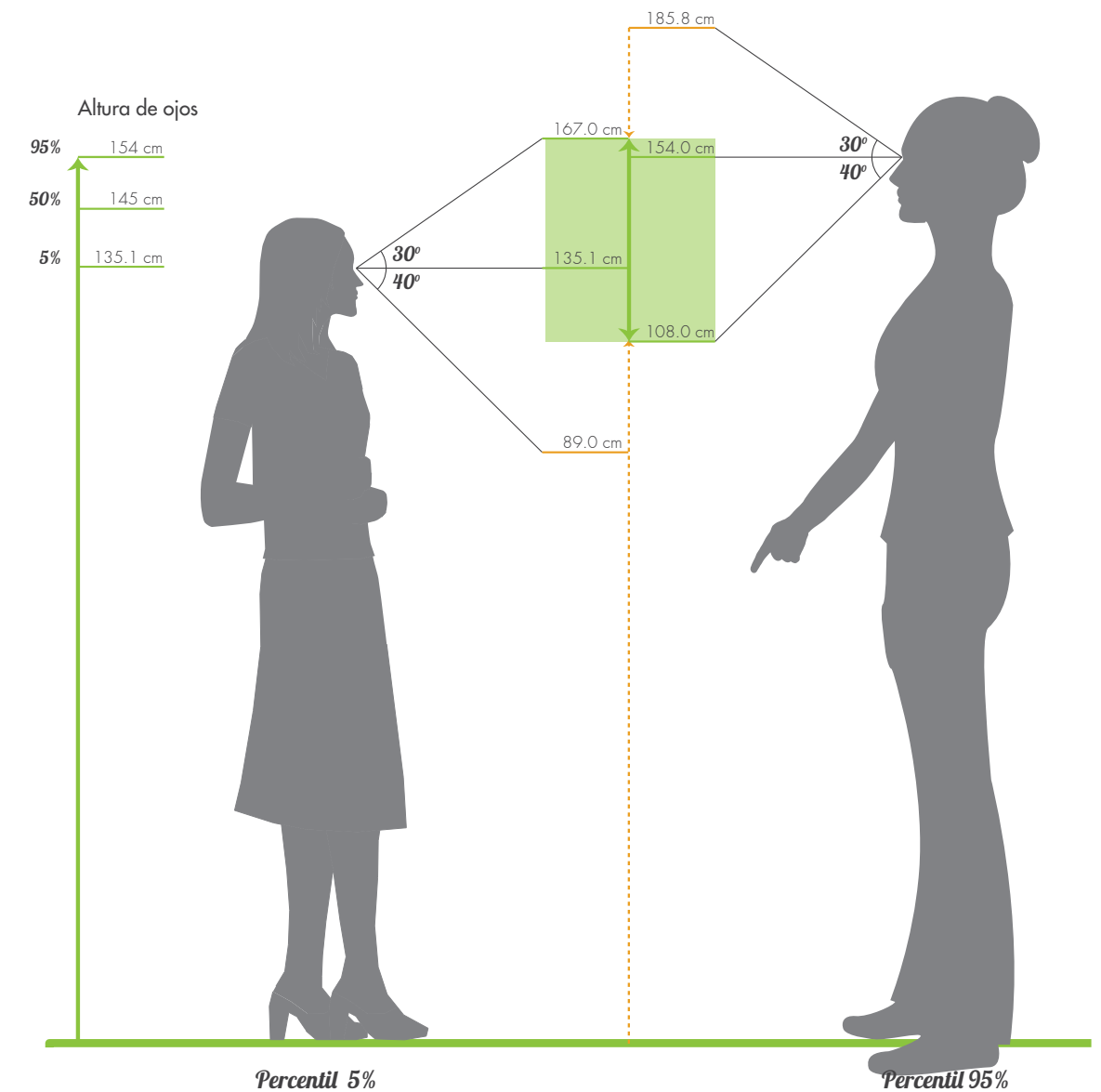
Factores humanos



*En el libro de Rosalío Ávila (Op. Cit.) el parámetro "Anchura cadera" se menciona como "Diámetro bitrocantérico"; que es la distancia horizontal máxima entre los puntos laterales y superiores de los trocánteres mayores del fémur. Pp. 5
 **El parámetro "Altura cadera" se menciona como "Altura trocánter mayor"; y es la longitud que va de la parte superior del trocánter mayor al piso. Pp 7

Factores humanos

Una de las principales actividades que los compradores realizan para elegir el puesto donde comprar es observar la limpieza y la frescura de los productos que ofrecen. Por eso los parámetros que se consideraron fueron la altura de los ojos y el campo visual⁵⁴ de los percentiles 5% y 95% a una distancia de 55 cm del objeto (exhibidor) tomando en cuenta que el ancho de los pasillos es de 110 cm. A pesar de que el comprador puede girar la cabeza o rotar los ojos, estos 59 cm son óptimos para llamar su atención mientras camina por el pasillo.



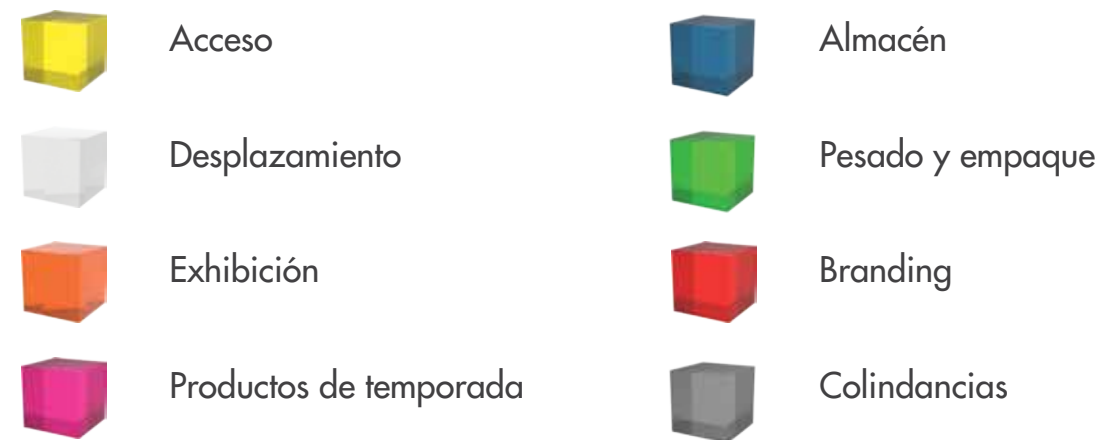
⁵⁴ El campo visual es la parte o sección del espacio que podemos percibir sin mover la cabeza. SOTO Miño, Gustavo. Angulos de confort de visión. [en línea]. Disponible en <es.slideshare.net/gusoto/angulos-de-confort-vision>. [Consulta: 10 de febrero de 2013]

06.5 Zonificación

Una de las estrategias para diseñar el puesto consiste en analizar diferentes propuestas de distribución⁵⁵; donde se asignan diferentes ubicaciones para los espacios determinados en el mapa de las esferas de relación. Al analizarlas toman en cuenta las ventajas y desventajas que ofrecen tanto para el marchante como para los compradores.

Las propuestas están en función a los dos tipos de puesto que se encontraron, ya sea en esquina o en medio de otros. Las medidas para la distribución del puesto son de: 3 m de largo, 2 m de ancho y 3 m de altura.

Los espacios principales para el puesto son:



El **acceso** es la zona por donde el marchante, o en algunas ocasiones, el cliente va a ingresar al puesto.

El **espacio de desplazamiento** es por donde el marchante o el cliente van a recorrer el puesto, ya sea en el interior o el exterior del puesto.

⁵⁵ Los layouts o distribución en planta, permiten una visualización general de la planta del establecimiento. CRUZ, Darwin. Merchandising. Alternativa estratégica del marketing en el punto de venta. Tesis. Ecuador, Universidad Politécnica Salesiana, 2010. pp.26

Zonificación

El **espacio de exhibición** se analiza en base al lineal al suelo⁵⁶, así como el nivel al que está y la comodidad que representa para el marchante y para el cliente.

El **espacio para productos de temporada** se refiere al punto focal donde serán exhibidos en mayor volumen y por separado estos productos.

El **espacio de almacén** está destinado a los productos que aún no están suficientemente maduros para su venta, a los empaques vacíos, y a los artículos personales de los marchantes.

El **espacio de pesado y empaque** es donde se encuentra la báscula y donde después de pesar los productos se colocan las bolsas con el producto para los clientes.

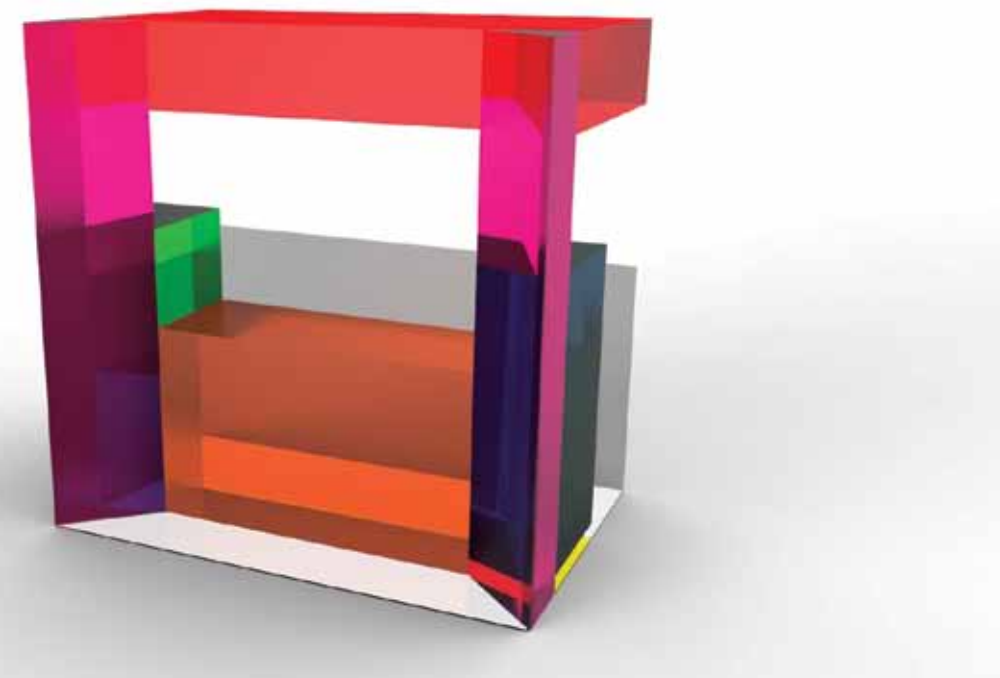
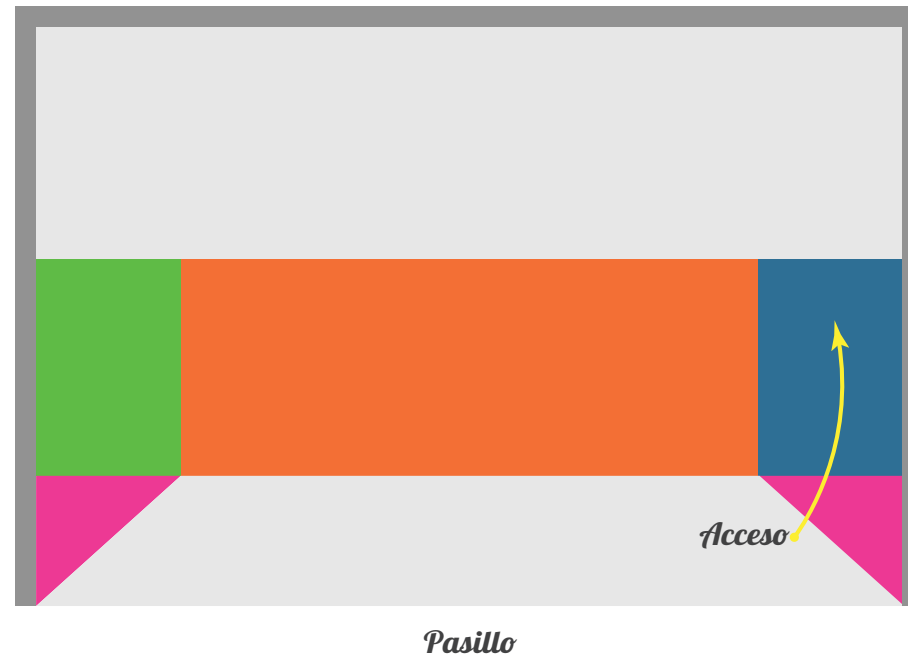
El **espacio de branding** ayuda al cliente a identificar desde lejos la ubicación del puesto dentro del mercado así como a reforzar la imagen que se quiere reflejar en todo el diseño.

⁵⁶ El lineal es la longitud de exposición horizontal de los muebles y demás elementos accesorios de presentación de productos. ESCRIBA Monzo, Joan. Marketing en el punto de venta. En: McGraw-Hill. Merchandising. El lineal, espacio de exposición de productos. Formato digital, pp. 3

Zonificación de puestos centrales

Propuesta 1. Distribución.

-  Acceso
-  Desplazamiento
-  Exhibición
-  Productos de temporada
-  Almacén
-  Pesado y empaque
-  Branding
-  Colindancias



Zonificación de puestos centrales

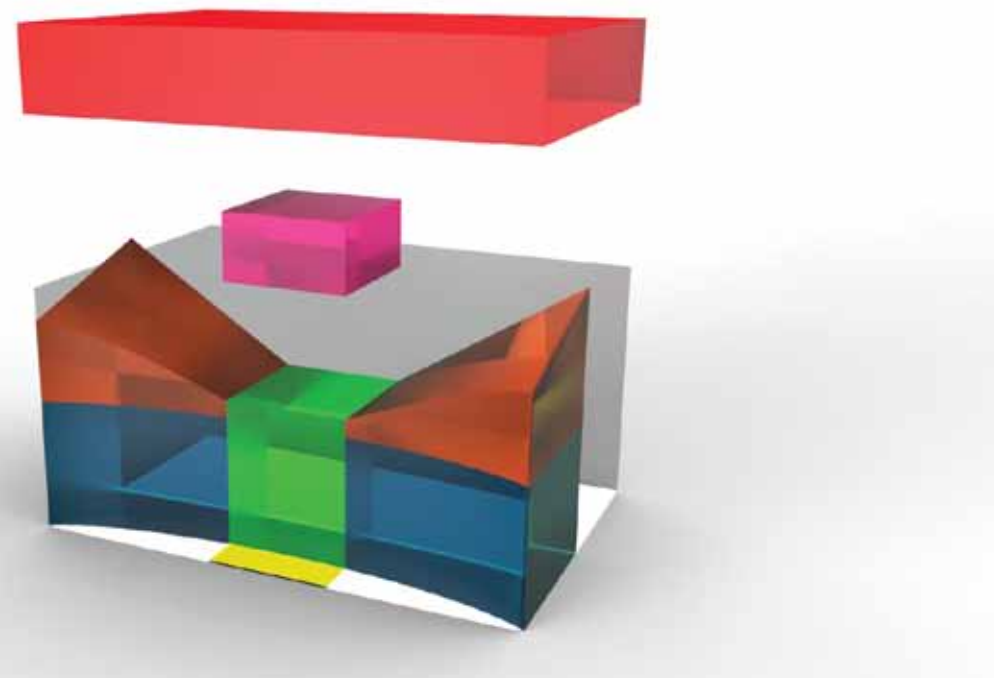
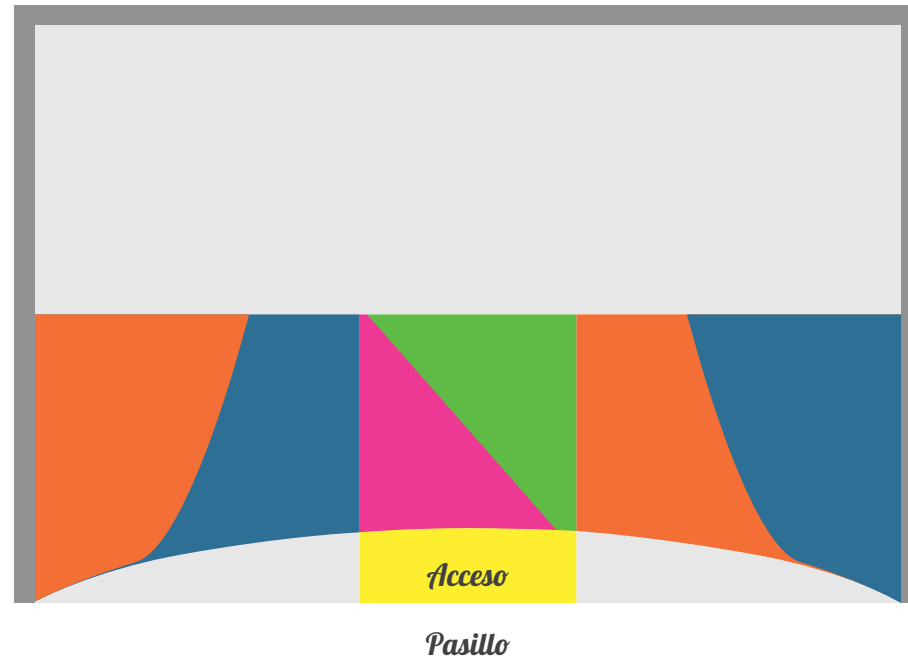
Propuesta 1. Consideraciones.

	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
	<p><i>M.</i> El acceso no está a la vista del cliente.</p> <p><i>P.</i> El espacio destinado al acceso se ocupa como almacén cuando el puesto está abierto.</p>	<p><i>M.</i> El marchante debe mover el mueble de almacén al entrar y salir.</p>
	<p><i>M.</i> Los marchantes tienen espacio suficiente para desplazarse dentro del puesto.</p> <p><i>C.</i> Con paso frontal para los clientes, no se bloquea el pasillo al realizar sus compras.</p>	<p><i>M.</i> El marchante debe constantemente limpiar el paso frontal.</p> <p><i>P.</i> Por las condiciones actuales, se debe colocar piso nuevo para el paso frontal.</p>
	<p><i>P.</i> Se cuenta lineales de 2 m para la exhibición del producto, al utilizar el espacio desde el nivel de suelo se minimiza el espacio necesario para almacén.</p>	<p><i>M.</i> Al tener el exhibidor desde el nivel de suelo, el marchante se debe agachar para obtener los productos, lo que representa un mayor esfuerzo físico.</p>
	<p><i>P.</i> Al estar en diagonal el lineal al suelo es de 1.40 m.</p> <p><i>P.</i> La estructura utilizada para la exhibición funciona como puertas para cerrar el puesto.</p>	<p><i>M.</i> El marchante debe montar y desmontar a diario los contenedores con el producto para cerrar el puesto.</p>
	<p><i>P.</i> El espacio de almacén se encuentra en los extremos del puesto, así no estorba el espacio de exhibición.</p> <p><i>P.</i> Al contar con dos espacios de almacén uno puede ser destinado a objetos personales o productos que no alimenticios.</p>	<p><i>P.</i> Uno de los espacios de almacén es móvil, se debe considerar que al moverlo los productos no sufran golpes.</p>
	<p><i>P.</i> Se ocupa un espacio muerto para poner la báscula y las bolsas.</p>	<p><i>M.</i> El marchante debe atender el puesto desde el interior para poder acceder al espacio de pesado y empaque.</p>
	<p><i>P.</i> El branding no interfiere con los espacios destinados a otras actividades.</p> <p><i>P.</i> Puede ser visto desde 3 frentes por la altura a la que se colocará (2.5 m sobre el nivel del suelo).</p>	<p><i>P.</i> La parte frontal se reduce a 2 m, porque se ocupan los extremos con el espacio de exhibición de los productos de temporada.</p>

Zonificación de puestos centrales

Propuesta 2. Distribución.

-  Acceso
-  Desplazamiento
-  Exhibición
-  Productos de temporada
-  Almacén
-  Pesado y empaque
-  Branding
-  Colindancias



Zonificación de puestos centrales

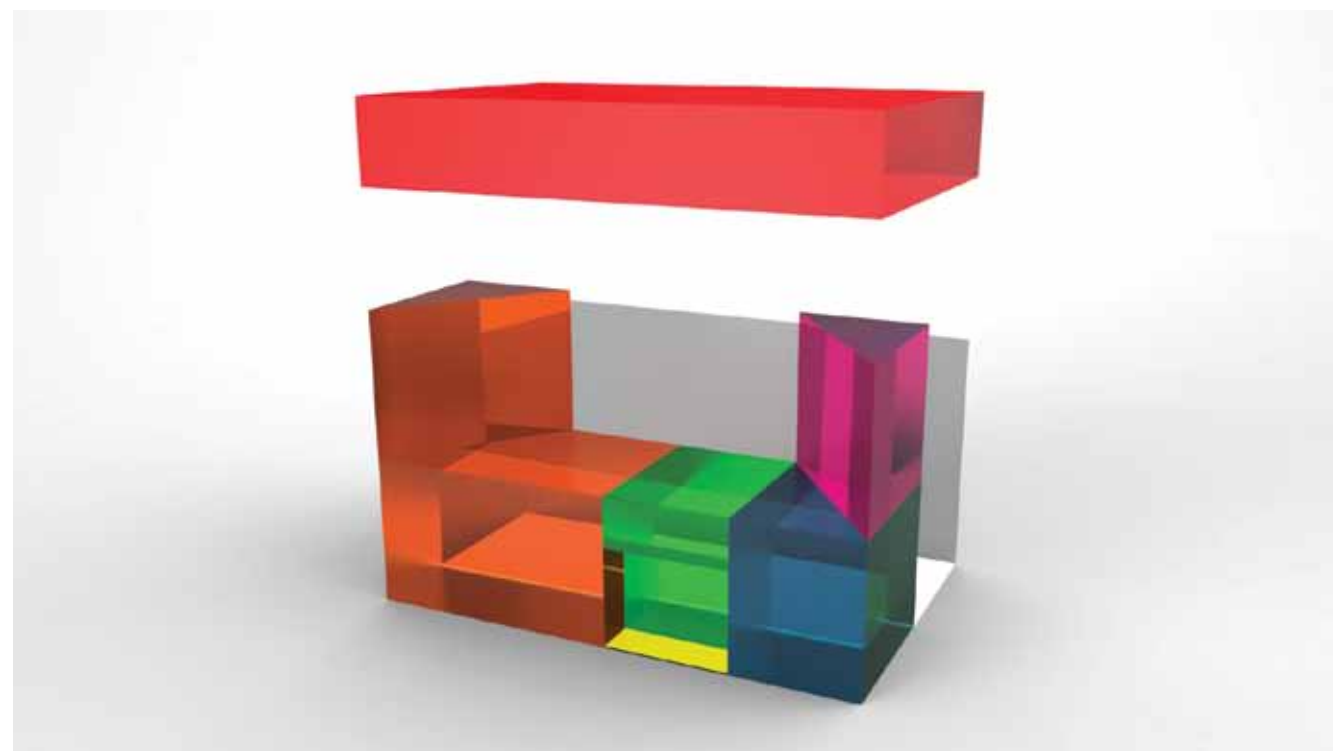
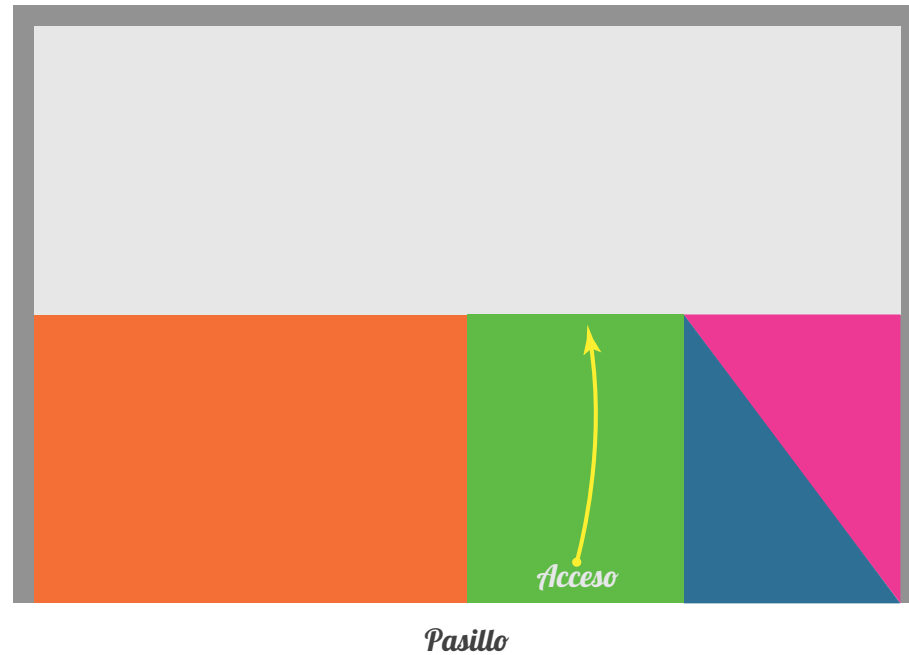
Propuesta 2. Consideraciones.

	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
	<i>P.</i> El espacio destinado al acceso se ocupa para otras actividades cuando el puesto está abierto.	<i>M.</i> El marchante debe mover el mueble de almacén al entrar y salir.
	<i>M.</i> Los marchantes tienen espacio suficiente para desplazarse dentro del puesto. <i>C.</i> Con paso frontal para los clientes, no se bloquea el pasillo al realizar sus compras.	<i>M.</i> El marchante debe constantemente limpiar el paso frontal. <i>P.</i> Por las condiciones actuales, se debe colocar piso nuevo para el paso frontal.
	<i>C.</i> La forma cóncava permite al cliente tener un ángulo de visión más amplio del exhibidor. <i>P.</i> Se cuenta con un lineal de 2.25 m para exhibir el producto	<i>M.</i> El marchante debe estirarse para alcanzar los productos en la parte superior, y tener cuidado de no tirar los productos en la parte inferior.
	<i>P.</i> El contenedor favorece la distinción del producto de temporada sobre los demás.	<i>M.</i> El marchante debe tener cuidado al surtir el contenedor, así como al extraer el producto, ya que se encuentra sobre la báscula.
	<i>P.</i> Se puede tener acceso al espacio de almacén desde la parte frontal o interna del puesto. <i>P.</i> Al contar con el almacén en la parte inferior, todo el espacio superior queda libre para la exhibición.	<i>M.</i> El marchante debe agacharse para acceder al producto almacenado. <i>P.</i> La configuración espacial es similar a la actual, por lo que el grado de innovación es menor.
	<i>M.</i> El espacio de pesado y empaque queda al centro del espacio de exhibición, por lo que el marchante puede tener acceso a todos los productos.	<i>P.</i> El mueble de pesado y empaque debe moverse cada que el marchante quiera pasar al interior del puesto.
	<i>C.</i> La altura a la que se colocará (3 m sobre el nivel del suelo) permite que a lo lejos se pueda identificar el puesto. <i>P.</i> El branding no interfiere con los espacios destinados a otras actividades.	<i>P.</i> El espacio de branding depende de los puestos colindantes, ya que muchas veces las pñatas pueden interferir con la visibilidad.

Zonificación de puestos centrales






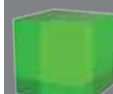

Propuesta 3. Distribución.

-  Acceso
-  Desplazamiento
-  Exhibición
-  Productos de temporada
-  Almacén
-  Pesado y empaque
-  Branding
-  Colindancias



Zonificación de puestos centrales

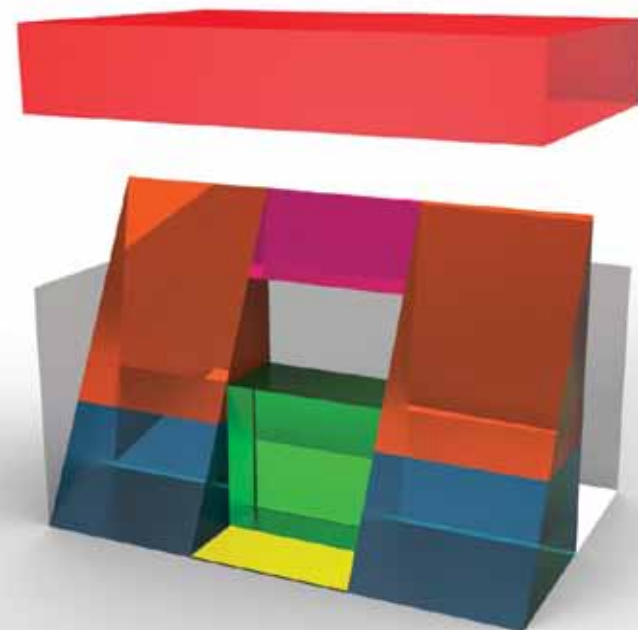
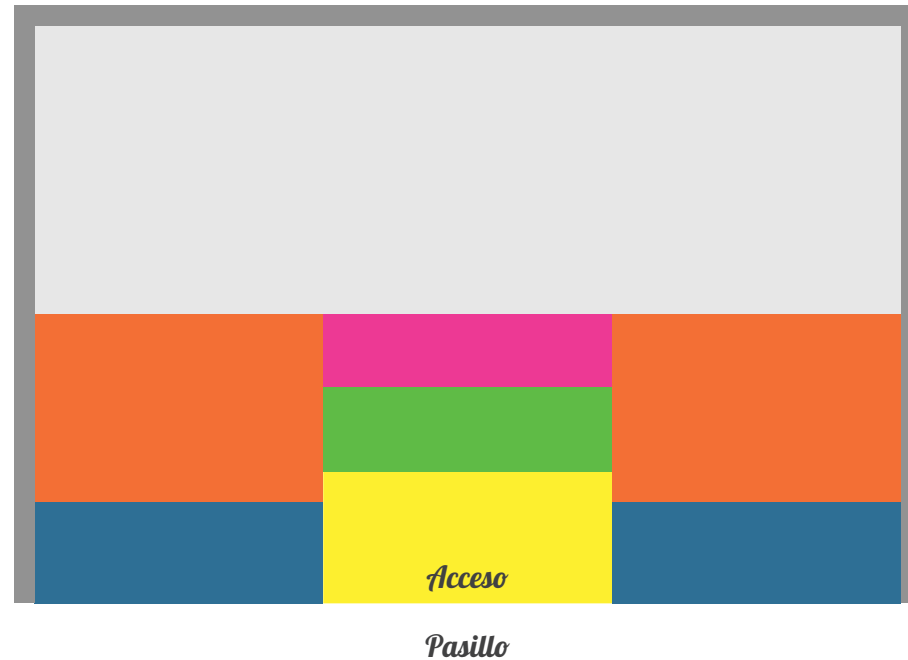
Propuesta 3. Consideraciones.

	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
	<p><i>M.</i> El acceso no es evidente, por lo que únicamente es del conocimiento del marchante.</p> <p><i>P.</i> El espacio de acceso se ocupa como espacio de pesado y empaque cuando el puesto está abierto.</p>	<p><i>M.</i> El marchante debe mover el espacio de pesado y empaque para entrar y salir.</p>
	<p><i>M.</i> Los marchantes tienen espacio suficiente para desplazarse dentro del puesto.</p>	<p><i>C.</i> El espacio de desplazamiento debe mantenerse en buenas condiciones ya que el espacio de exhibición estará a la vista de los clientes.</p>
	<p><i>M.</i> Al tener el exhibidor ocupando la mayoría del espacio se disminuye el producto en almacén, por lo que el marchante debe rotar los productos al mínimo.</p> <p><i>P.</i> El espacio de exhibición está dividido en dos partes, la superior tiene un lineal de 1.25 m y la inferior un lineal al suelo de 1.5 m.</p>	<p><i>M.</i> Al estar desde el nivel del suelo, se debe agachar para tomar los productos que se encuentran debajo del alcance de los nudillos.</p>
	<p><i>C.</i> La ubicación en diagonal genera una mayor visibilidad al caminar por el pasillo.</p> <p><i>P.</i> El lineal al suelo es de 1.5 m.</p>	<p><i>P.</i> El volumen del producto de temporada debe mantenerse constante para que no se vea vacío el espacio destinado a éste.</p>
	<p><i>M.</i> La superficie del almacén funciona como área de trabajo.</p> <p><i>P.</i> Al estar en el extremo del puesto, no interfiere con el espacio de exhibición.</p>	<p><i>M.</i> El marchante debe agacharse para acceder al espacio de almacén por estar en la zona inferior.</p>
	<p><i>M.</i> El espacio de pesado y empaque está inmediato al espacio de exhibición, por lo que el marchante no se debe desplazar cargando el producto.</p>	<p><i>P.</i> El espacio de pesado y empaque debe ser móvil para que el marchante pueda entrar y salir del puesto.</p>
	<p><i>P.</i> El branding no interfiere con los espacios destinados a otras actividades.</p>	<p><i>P.</i> Tres de los frentes se ven condicionados a los puestos colindantes.</p>

Zonificación de puestos centrales





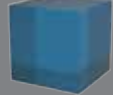
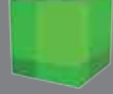

Propuesta 4. Distribución.

-  Acceso
-  Desplazamiento
-  Exhibición
-  Productos de temporada
-  Almacén
-  Pesado y empaque
-  Branding
-  Colindancias



Zonificación de puestos centrales

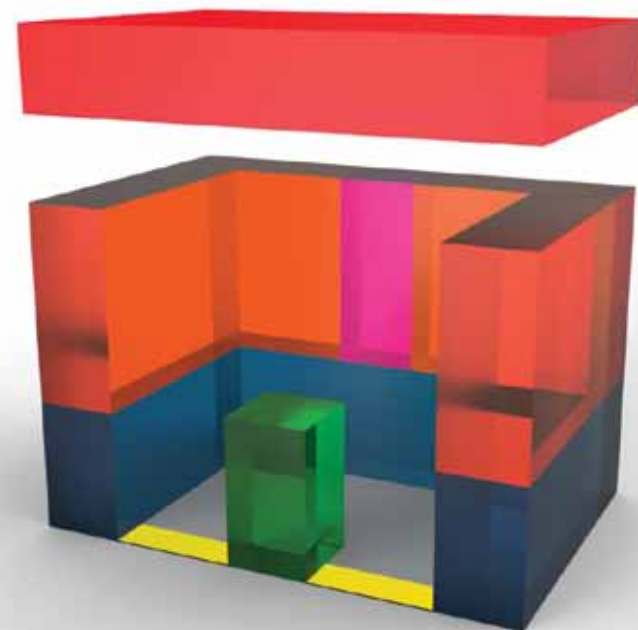
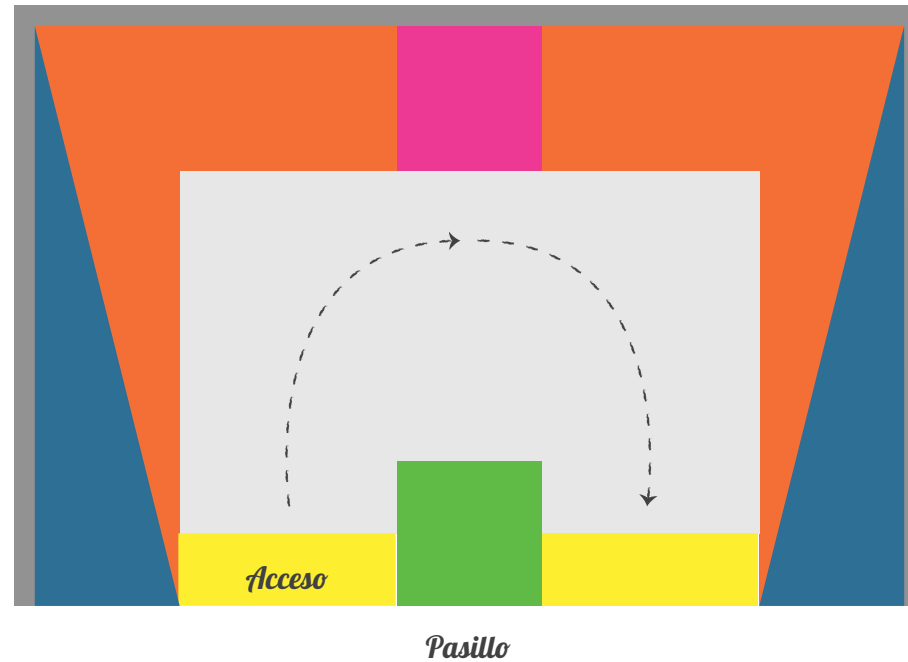
Propuesta 4. Consideraciones.

	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
	<i>P.</i> El espacio de acceso se ocupa como espacio de pesado y empaque cuando el puesto está abierto.	<i>M.</i> El marchante debe mover el espacio de pesado y empaque para entrar y salir.
	<i>M.</i> Los marchantes tienen espacio suficiente para desplazarse dentro del puesto.	<i>M.</i> El espacio de desplazamiento se ve limitado cuando el marchante debe utilizar el espacio de almacén.
	<i>C.</i> La inclinación del espacio de exhibición facilita al cliente observar mejor los productos. <i>P.</i> El espacio de exhibición está dividido en dos lineales de 1m cada uno.	<i>M.</i> La inclinación del espacio de exhibición provoca que el marchante deba estirar más los brazos para alcanzar los productos en los niveles superiores.
	<i>P.</i> Se cuenta con un lineal de 1m exhibición. <i>P.</i> La ubicación al centro del puesto le confiere más importancia a los productos de temporada que a los demás.	<i>P.</i> Debido a la altura a la que se encuentra el espacio de productos de temporada el marchante debe tener cuidado para que no se caigan sobre él, o la báscula.
	<i>P.</i> El espacio de almacén aprovecha el espacio inferior del espacio de exhibición.	<i>M.</i> El marchante debe entrar al puesto para acceder al espacio de almacén. <i>P.</i> Como una de sus caras está en diagonal hay un espacio que se desaprovecha.
	<i>M.</i> El espacio de pesado y empaque está inmediato al espacio de exhibición, así el marchante puede tomar fácilmente el producto de ambos lados. <i>M.</i> Al estar entremetido, el marchante no ocupa el pasillo al estar pesando y empacando los productos.	<i>P.</i> El espacio de pesado y empaque debe ser móvil para que el marchante pueda entrar y salir del puesto.
	<i>P.</i> El branding no interfiere con los espacios destinados a otras actividades.	<i>P.</i> Tres de los frentes se ven condicionados a los puestos colindantes.

Zonificación de puestos centrales

Propuesta 5. Distribución.

-  Acceso
-  Desplazamiento
-  Exhibición
-  Productos de temporada
-  Almacén
-  Pesado y empaque
-  Branding
-  Colindancias



Zonificación de puestos centrales

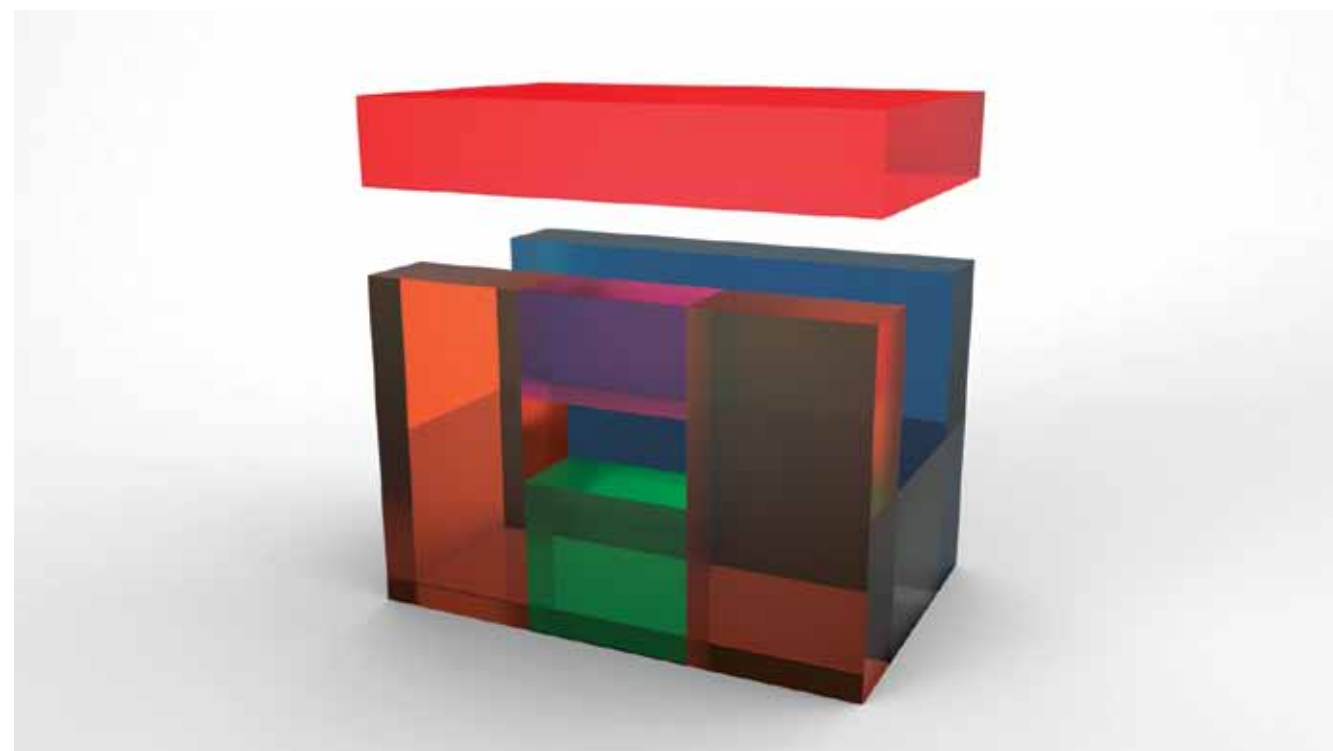
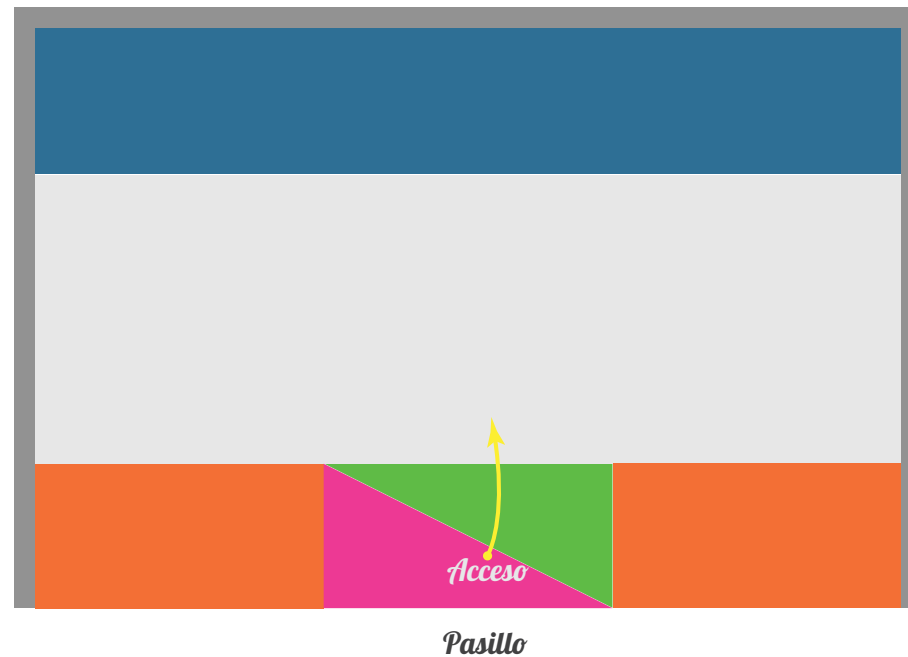
Propuesta 5. Consideraciones.

	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
	C. El espacio de acceso es evidente e invita a los clientes a pasar al interior del puesto.	C. Al tener dos espacios de accesos se debe señalar el flujo, para evitar choques entre los clientes.
	C. El espacio de desplazamiento es suficiente para que los clientes recorran el puesto.	M. El marchante ocupa un lugar intermitente, por lo que debe moverse para permitir circular a los clientes. M. El marchante no dispone de un lugar personal cuando no tiene clientes. P. El espacio de desplazamiento debe limpiarse frecuentemente por estar en constante uso.
	P. Al disponer el espacio de exhibición en "C" el lineal al suelo es de 4.5 m, una longitud mayor a la que se tendría si sólo se usa el frente.	P. Las esquinas son espacios muertos, ya que es difícil el acceso a los productos.
	P. Se cuenta con un lineal de 1m exhibición. P. La ubicación al centro del puesto le confiere más importancia a los productos de temporada que a los demás.	P. El espacio de producto de temporada no se identifica fácilmente del espacio de exhibición ya que está colocado a la misma altura.
	P. El espacio de almacén aprovecha el espacio inferior del espacio de exhibición.	M. El marchante debe entrar al puesto para acceder al espacio de almacén, obstruyendo el paso de los clientes.
	C. El espacio de pesado y empaque se encuentra separado del espacio de exhibición, por lo que la exhibición de los productos es continua a la vista de los clientes.	C. El espacio de pesado y empaque puede estorbar a los clientes si el marchante está utilizándolo.
	P. El branding no interfiere con los espacios destinados a otras actividades.	P. Tres de los frentes se ven condicionados a los puestos colindantes.

Zonificación de puestos centrales






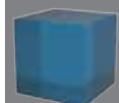

Propuesta 6. Distribución.

-  Acceso
-  Desplazamiento
-  Exhibición
-  Productos de temporada
-  Almacén
-  Pesado y empaque
-  Branding
-  Colindancias



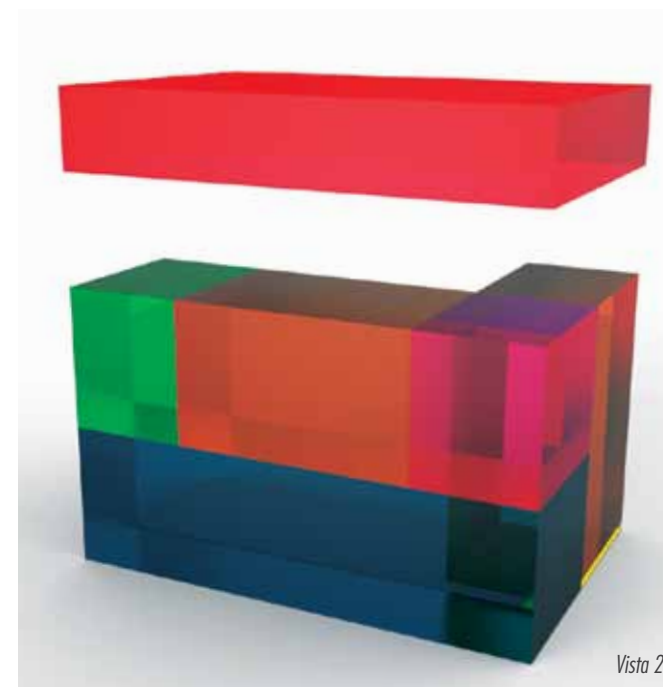
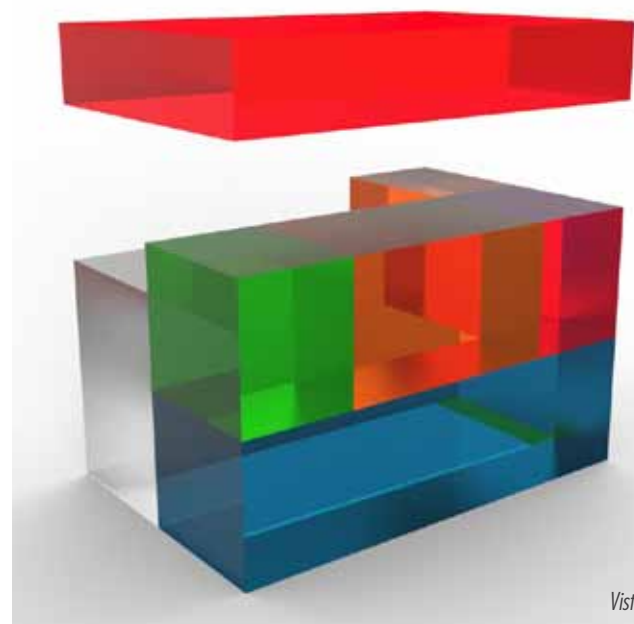
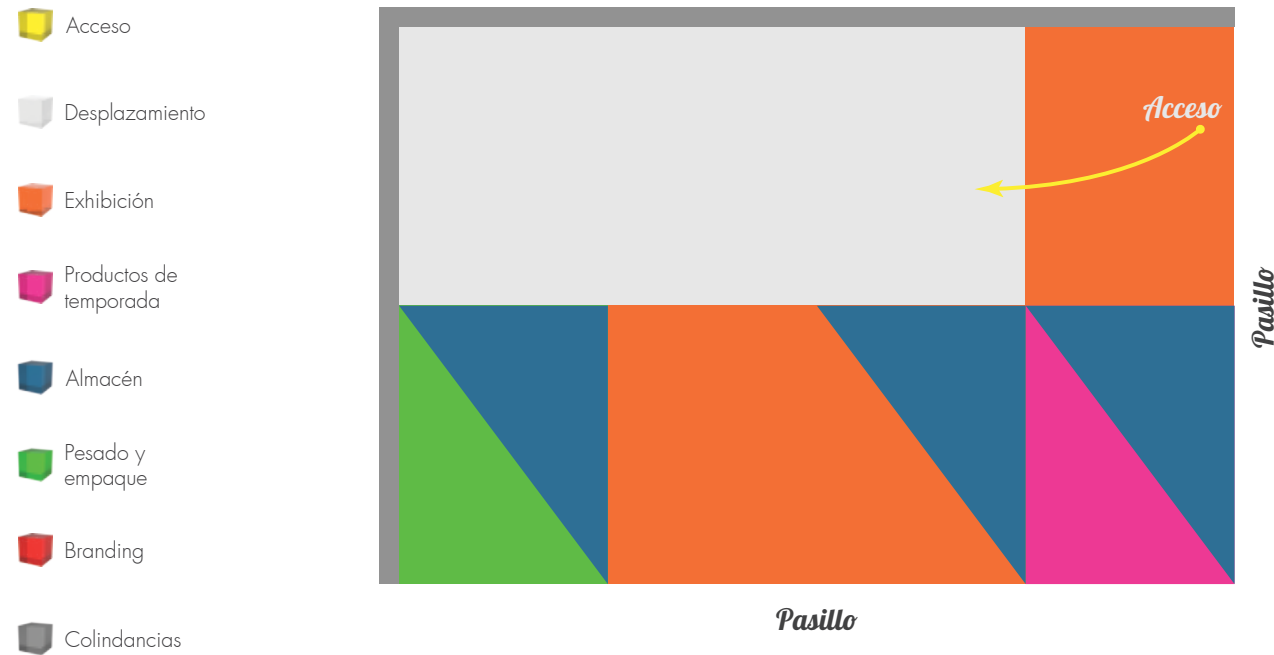
Zonificación de puestos centrales

Propuesta 6. Consideraciones.

	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
	<i>P.</i> No se deja espacio muerto en el acceso ya que cuando el puesto esta abierto se utiliza como espacio de pesado y empaque.	<i>M.</i> El marchante debe mover el espacio de pesado y empaque para entrar y salir.
	<i>M.</i> Los marchantes tienen espacio suficiente para desplazarse dentro del puesto.	<i>P.</i> El espacio de desplazamiento está delimitado por el espacio de exhibición y de almacenamiento.
	<i>P.</i> El espacio de exhibición está dividido en dos partes, de 1 m lineal cada uno. <i>P.</i> Al tener el espacio de exhibición desde el nivel de suelo al nivel superior el lineal total aumenta.	<i>M.</i> El marchante se debe agachar o estirar para alcanzar los niveles extremos.
	<i>C.</i> La ubicación central en el puesto atrae una mayor atención de los clientes. <i>P.</i> Para el producto de temporada se cuenta con un lineal de 1 m.	<i>P.</i> Debido a la altura a la que se encuentra el espacio de productos de temporada el marchante debe tener cuidado para que no se caigan sobre él, o la báscula.
	<i>C.</i> El espacio de almacén no está a la vista de los clientes, por lo que la imagen del puesto es más limpia.	<i>M.</i> El marchante debe entrar al puesto para acceder al espacio de almacén. <i>M.</i> Al tener un ancho predeterminado, el marchante debe sacar los productos de las cajas originales y pasarlas a las preestablecidas.
	<i>M.</i> El espacio de pesado y empaque se encuentra entre los espacios de exhibición, de este modo el marchante puede tomar de ambos lados los productos.	<i>P.</i> El espacio de pesado y empaque debe moverse cada que el marchante quiera entrar o salir del puesto.
	<i>P.</i> El branding no interfiere con los espacios destinados a otras actividades.	<i>P.</i> Tres de los frentes se ven condicionados a los puestos colindantes.

Zonificación de puestos en esquina

Propuesta 7. Distribución.



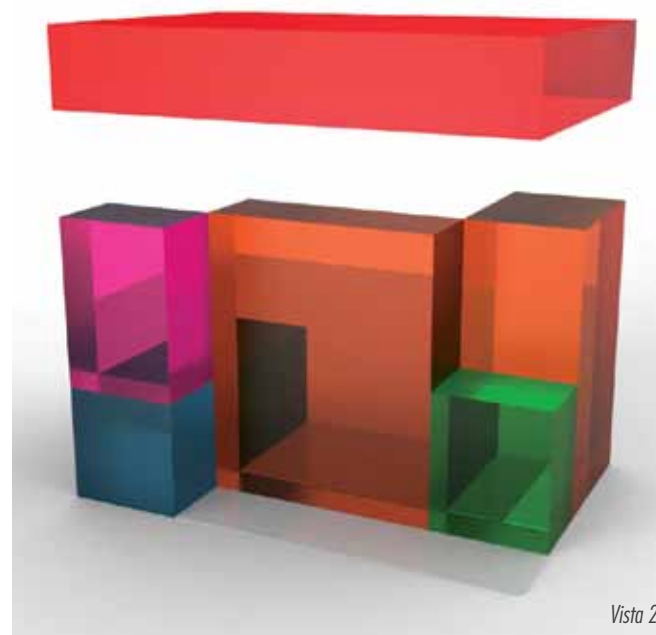
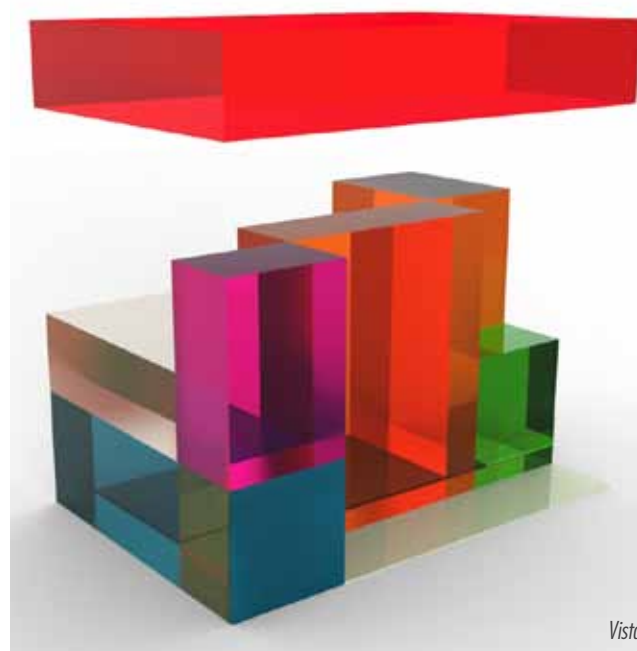
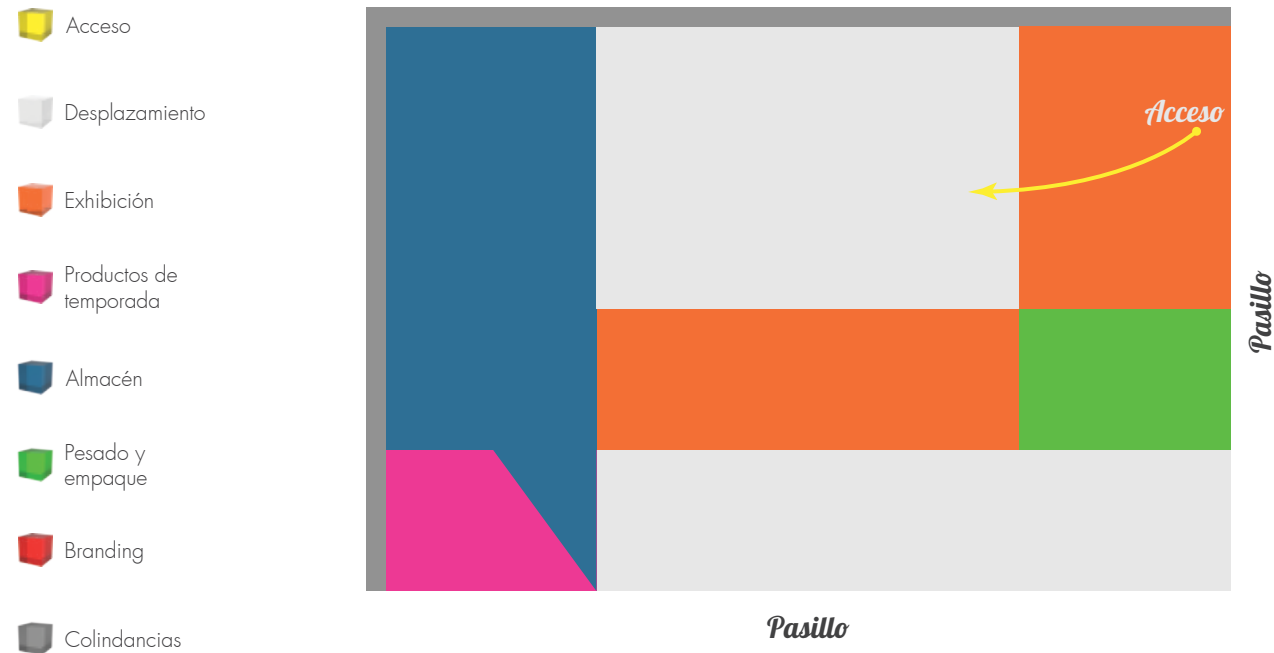
Zonificación de puestos en esquina

Propuesta 7. Consideraciones.

	Ventajas	Desventajas
	<i>P.</i> El espacio destinado al acceso se ocupa para exhibición cuando el puesto está abierto.	<i>M.</i> El marchante debe mover el espacio de exhibición cuando quiere entrar y salir. <i>P.</i> El acceso se debe cubrir para evitar robos o que gente ajena entre al interior del puesto.
	<i>M.</i> Los marchantes tienen espacio suficiente para desplazarse dentro del puesto. <i>M.</i> Al estar fuera de la vista de los clientes, el espacio es exclusivo para los marchantes.	<i>P.</i> El espacio de desplazamiento se reduce al mover el espacio de almacén en el interior del puesto.
	<i>P.</i> Se cuenta con un lineal al suelo de 3 m para la exhibición del producto, distribuidos en dos frentes.	<i>M.</i> El marchante debe recorrer el perímetro del puesto para alcanzar todos los productos.
	<i>C.</i> La ubicación en la esquina externa del puesto hace que los clientes visualicen el producto de temporada desde cualquiera de los 4 puntos del pasillo. <i>P.</i> Para el producto de temporada se cuenta con un lineal al suelo de 1 m.	<i>P.</i> El producto de temporada se debe exhibir en un mueble que lo diferencie, ya que la altura de exhibición es igual a los demás productos.
	<i>M.</i> Se puede acceder tanto por el frente como por la parte interna del puesto. <i>P.</i> El espacio de almacén se localiza en la zona inferior del puesto, por lo que no interfiere con el espacio de exhibición.	<i>M.</i> El marchante debe agacharse para acceder al espacio de almacén.
	<i>P.</i> Al tener el espacio de pesado y empaque en el extremo interno del puesto, el espacio de exhibición es continuo.	<i>M.</i> El marchante se debe desplazar por el perímetro del puesto para llegar al espacio de pesado y empaque.
	<i>C.</i> Puede ser visto desde 2 frentes, sin que interfieran los puestos colindantes.	<i>P.</i> Dos de los frentes se ven condicionados a los puestos colindantes.

Zonificación de puestos en esquina

Propuesta 8. Distribución.



Zonificación de puestos en esquina

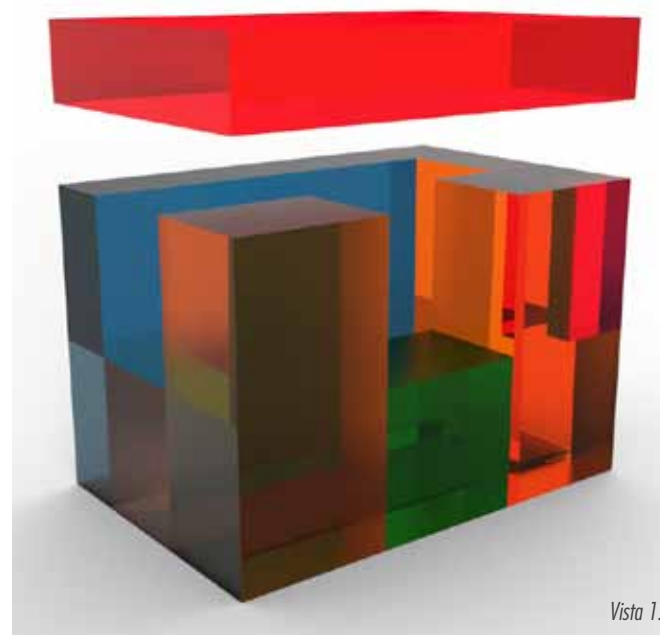
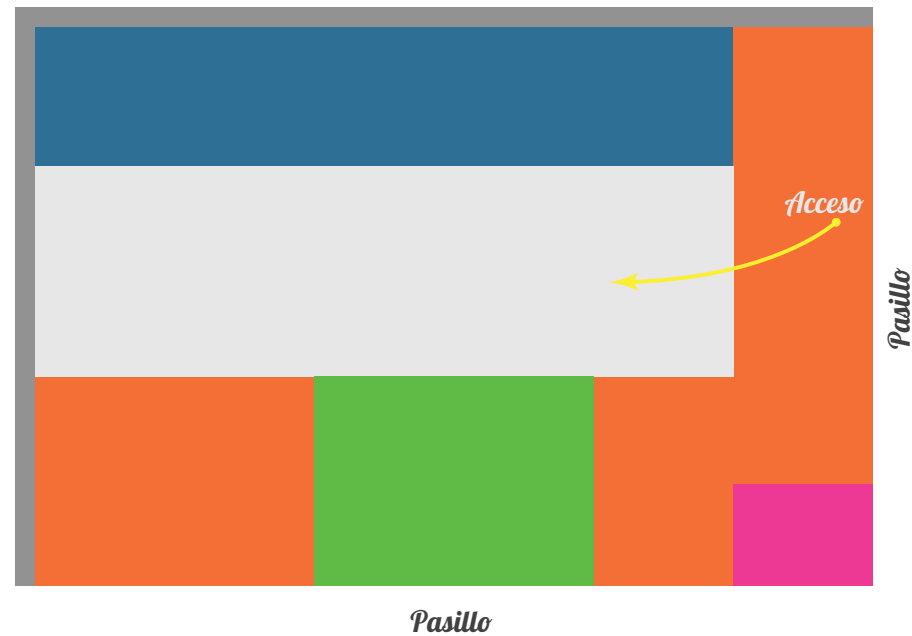
Propuesta 8. Consideraciones.

	Ventajas	Desventajas
	<i>P.</i> Se cubre el espacio de acceso con espacio de exhibición cuando el puesto está abierto.	<i>M.</i> El marchante debe mover el espacio de exhibición para entrar y salir del puesto.
	<i>M.</i> Los marchantes tienen espacio suficiente para desplazarse dentro del puesto. <i>C.</i> El espacio de paso para los clientes permite la integración al puesto.	<i>P.</i> El espacio de desplazamiento se ve reducido cuando el marchante necesita usar el espacio de almacenamiento. <i>P.</i> Se necesita cambiar el piso frontal.
	<i>P.</i> El espacio de exhibición está dividido en 2 partes, cuenta con un lineal de 3 m. <i>P.</i> Al exhibir desde el nivel de suelo al nivel superior el lineal total aumenta.	<i>M.</i> El marchante se debe agachar o estirar para alcanzar los niveles extremos.
	<i>C.</i> La ubicación exterior del espacio crea un punto focal de interés para los clientes. <i>P.</i> Se cuenta un lineal al suelo de 1 m.	<i>P.</i> Al estar en el extremo del puesto la visibilidad de los productos se ve limitada.
	<i>C.</i> El espacio de almacén no está a la vista de los clientes, por lo que la imagen del puesto es más limpia. <i>P.</i> Se puede tener dos accesos al almacén, uno desde el exterior del puesto y uno interno.	<i>M.</i> El marchante debe entrar al puesto para acceder a la parte interna del almacén.
	<i>M.</i> Al estar situado entre los espacios de exhibición, el marchante puede alcanzar por igual los productos. <i>P.</i> Al estar ubicado en el extremo del puesto no se pierde espacio de exhibición importante.	<i>P.</i> La báscula debe guardarse dentro del puesto, ya que el espacio de pesado y guardado está expuesto al paso cuando cierran el puesto.
	<i>C.</i> Al estar en la esquina dos frentes quedan visibles, y facilitan la localización del puesto.	<i>P.</i> Dos frentes se ven condicionados a los puestos colindantes.

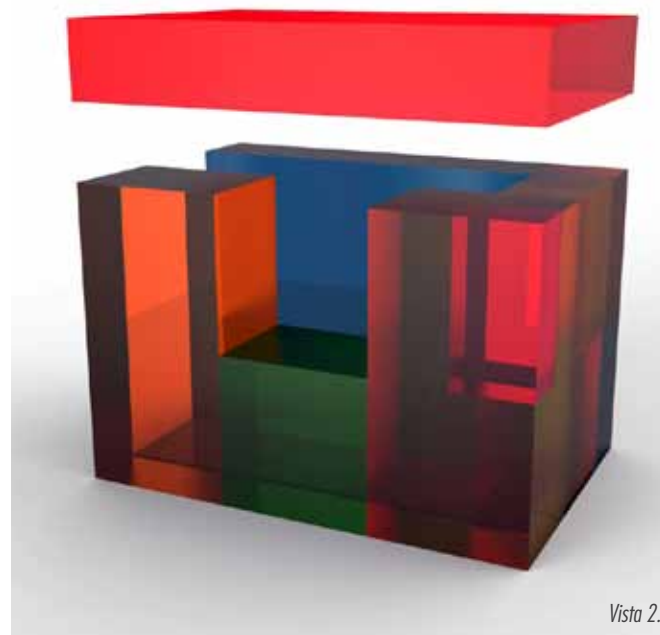
Zonificación de puestos en esquina

Propuesta 9. Distribución.

-  Acceso
-  Desplazamiento
-  Exhibición
-  Productos de temporada
-  Almacén
-  Pesado y empaque
-  Branding
-  Colindancias



Vista 1.



Vista 2.

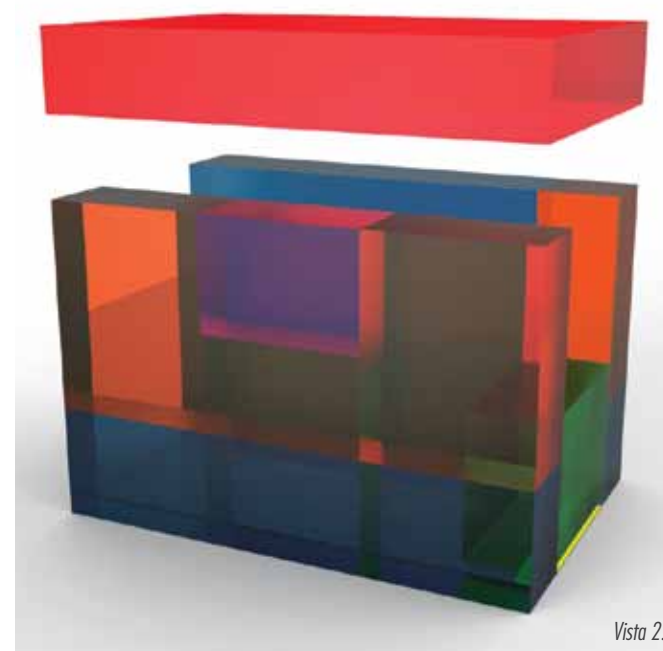
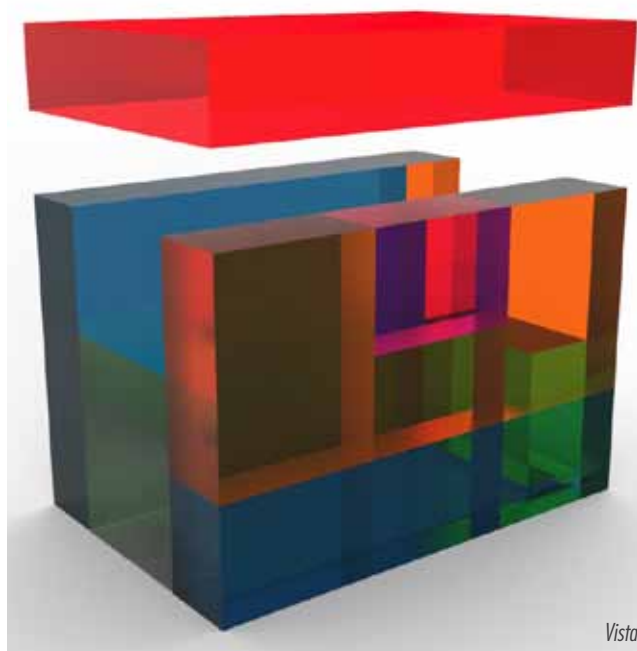
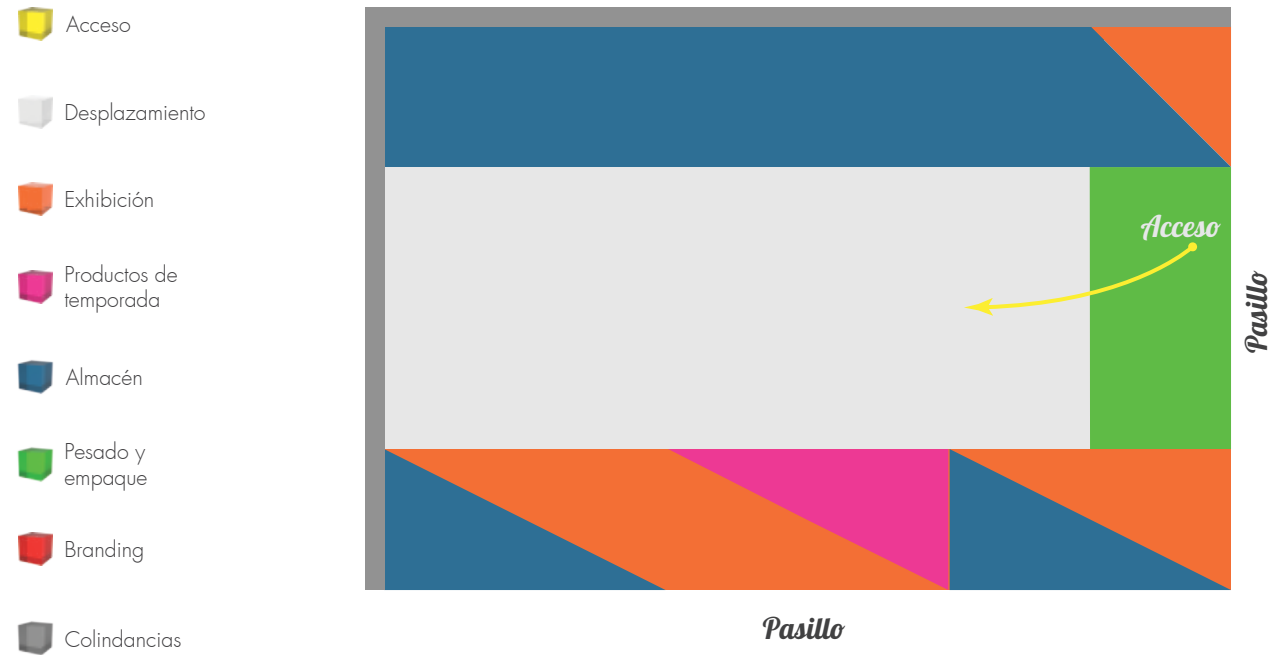
Zonificación de puestos en esquina

Propuesta 9. Consideraciones.

	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
	<i>P.</i> Se cubre el espacio de acceso con espacio de exhibición cuando el puesto está abierto.	<i>M.</i> El marchante debe agacharse para entrar y salir del puesto
	<i>M.</i> Los marchantes tienen espacio suficiente para desplazarse dentro del puesto.	<i>P.</i> El espacio de desplazamiento se ve reducido cuando el marchante necesita usar el espacio de almacenamiento.
	<i>P.</i> El espacio de exhibición tiene un lineal al suelo de 3.25 m <i>P.</i> Al tener el espacio de exhibición desde el nivel de suelo al nivel superior el lineal total aumenta.	<i>M.</i> El marchante se debe agachar o estirar para alcanzar los niveles extremos.
	<i>C.</i> La ubicación en la zona de menor atracción, genera mayor interés en los clientes. <i>P.</i> Se cuenta un lineal al suelo de 1 m.	<i>P.</i> Se debe lograr la diferenciación del producto, ya que está colocado al mismo nivel que los demás.
	<i>C.</i> El espacio de almacén no está a la vista de los clientes, por lo que la imagen del puesto es más limpia. <i>P.</i> El lineal del espacio de almacén es de 3 m, lo que aumenta la capacidad.	<i>M.</i> El marchante debe entrar al puesto para acceder a la parte interna del almacén.
	<i>M.</i> El espacio de pesado y empaque está entre los espacios de exhibición, de este modo el marchante puede tomar de ambos lados los productos.	<i>P.</i> El espacio de pesado y empaque está colocado en una de las zonas de mayor atracción.
	<i>C.</i> Al estar en la esquina dos frentes quedan visibles. <i>P.</i> El branding no interfiere con los espacios destinados a otras actividades.	<i>P.</i> Dos frentes se ven condicionados a los puestos colindantes.

Zonificación de puestos en esquina

Propuesta 10. Distribución.



Zonificación de puestos en esquina

Propuesta 10. Consideraciones.

	<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
	<i>P.</i> El espacio destinado al acceso se ocupa como espacio de pesado y empaque mientras el puesto está abierto.	<i>M.</i> El marchante debe mover el mueble de pesado y empaque para acceder al interior del puesto.
	<i>M.</i> Los marchantes tienen espacio suficiente para desplazarse dentro del puesto. <i>M.</i> Con la altura del espacio de exhibición se crea un espacio privado para el marchante.	<i>P.</i> El espacio se ve reducido cuando el marchante debe acceder al espacio de almacén.
	<i>C.</i> La altura a la que se encuentra el espacio de exhibición es óptimo para mayor visibilidad del producto. <i>P.</i> Se cuenta con un lineal al suelo de 3 m para exhibir el producto	<i>M.</i> El marchante debe estirarse para alcanzar los productos en la parte superior.
	<i>P.</i> El espacio de productos de temporada se encuentra en la zona más atractiva del puesto.	<i>P.</i> Como el espacio de producto de temporada está a la altura de los demás productos, el contenedor debe diferenciarlos.
	<i>P.</i> Al estar debajo del espacio de exhibición permite a los marchantes guardar los productos más delicados. <i>P.</i> El almacén en la parte trasera del puesto puede almacenar otro tipo de productos.	<i>M.</i> El marchante debe agacharse para acceder al producto almacenado.
	<i>M.</i> El espacio de pesado y empaque está situado en el lateral del puesto, por lo que todo el frente queda como espacio de exhibición.	<i>M.</i> El marchante debe cargar los productos de la parte frontal a la lateral para pesarlos y empacarlos.
	<i>C.</i> La altura a la que se colocará (3 m sobre el nivel del suelo) permite que a lo lejos se pueda identificar el puesto. <i>P.</i> El branding no interfiere con los espacios destinados a otras actividades.	<i>P.</i> Dos frentes del espacio de branding se ven condicionados por los puestos colindantes.

07

Diseño

07.1 Configuración visual



Se desarrolló una familia de mobiliario modular para adaptarse a las diferentes dimensiones y disposiciones de los puestos, garantiza la facilidad de instalación y la posibilidad de fabricarse fuera del mercado. La propuesta consiste en 5 muebles:

- Almacén
- Exhibidor
- Exhibidor para puesto de esquina
- Exhibidor de productos temporales
- Mueble de pesado y empaque

El diseño de los muebles busca crear un ambiente limpio y contemporáneo donde los clientes puedan sentirse cómodos al realizar sus compras. Al cambiar la disposición lineal de los muebles, se crea un ritmo para atraer la mirada de los clientes al caminar por los pasillos.

Configuración visual

El mobiliario enfatiza los productos, los contenedores ordenan los productos para generar una experiencia de compra simplificada donde los clientes encuentren fácilmente lo que buscan.

Los elementos de comunicación en el puesto informan claramente al cliente acerca de los productos y hacen que lo perciba como un lugar especializado donde se conoce a fondo el producto.

Al desarrollar una familia de muebles se resalta la suma de elementos como parte del todo, esto se logra al diseñar los muebles del frente como complementarios, cada uno con diferentes funciones indispensables para el puesto.



Las formas de los muebles frontales surgen de la observación de los granos de la fruta de la granada y sus contornos angulares, que se complementan unas con otros.

Los materiales elegidos refuerzan la imagen limpia que se planteó desde un principio, de igual manera, dan una apariencia contemporánea. El contraste no sólo se puede observar entre los materiales, sino también con los productos que exhiben; el acero representa lo industrial, mientras que los productos y la madera son elementos naturales que resaltan por sus colores y texturas. Así mismo, los vacíos entre los muebles hacen que se perciba como un espacio ligero y amplio, reforzando el aspecto contemporáneo.

La luz juega un papel importante en el diseño, permite apreciar mejor los colores y texturas, definir las formas, exalta así los productos y los muestra aún más atractivos para los clientes.

Configuración visual



07.3 Mercadeo

Con la propuesta se busca que el cliente se interese en el puesto y no pase desapercibido cuando camina por los pasillos del mercado; también que sea fácil de identificar y se diferencie de su competencia. Esto se logra al aplicar principios de merchandising⁵⁷ para la exhibición de los productos.

Lineales⁵⁸

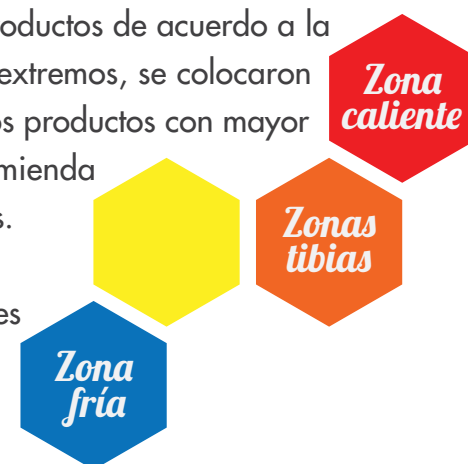
El total de metros lineales para exhibición se mantuvo similar a la que se tenía anteriormente; sin embargo, al colocar los productos en tres hileras espaciadas se logra que el cliente diferencie la variedad de productos en lugar de verlos como un bloque.



Zonas de los lineales

Con la finalidad de tener mayor rentabilidad en el puesto y que la rotación de los productos aumente, se categorizaron las zonas de exhibición en frías, tibias y calientes⁵⁹; donde el marchante deberá mover los productos de acuerdo a la rotación que observe. En las zonas frías, que son los extremos, se colocaron los exhibidores para productos de temporada, al ser los productos con mayor atractivo; mientras que en las zonas calientes se recomienda que el marchante exhiba los productos menos vendidos.

Los siguientes esquemas muestran como los contenedores se clasificaron de acuerdo a esta escala:



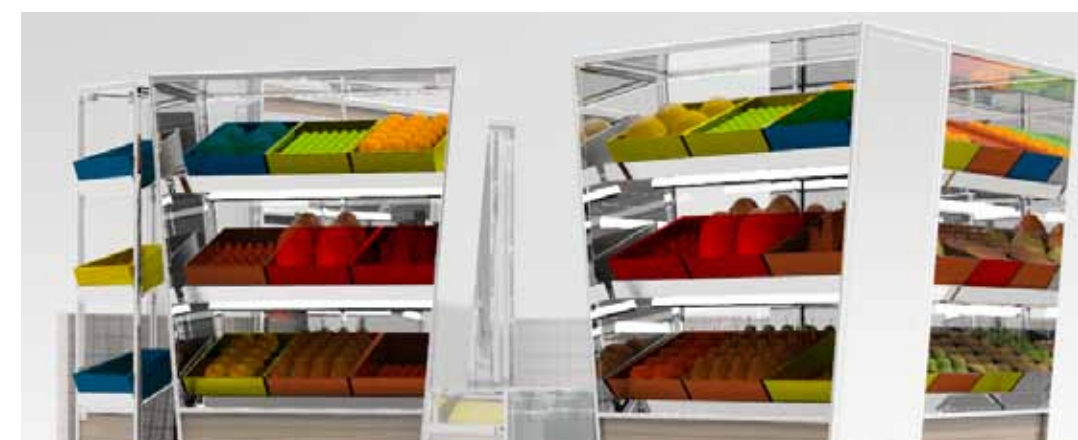
⁵⁷ Merchandising es un conjunto de estudios y técnicas de aplicación y puesta en práctica con el fin de incrementar la rentabilidad del punto de venta y la circulación de productos. ESCRIVA Monzo, Joan. Op Cit.
⁵⁸ Lineal es la cantidad total de metros lineales en los cuales se exhiben los productos. ESCRIVA Monzo, Joan. Op Cit.
⁵⁹ A estas zonas se les han otorgado valores como más o menos vendedoras por D. Moulton, independientemente de los productos que se exhiban. La gráfica de los valores se puede ver en el Anexo A5. ESCRIVA Monzo, Joan. Op Cit.

Mercadeo

Zonas de exhibición en el puesto central



Zonas de exhibición en el puesto de esquina



Frente⁶⁰

El espacio de exhibición se hizo más eficiente al separar los productos en contenedores, ya que permite al cliente encontrar fácilmente el producto buscado. Los contenedores están dimensionados de acuerdo a estudios de merchandising, que indican que el ojo humano necesita un mínimo de 30cm de frente para percibir las imágenes mientras camina por los pasillos.

⁶⁰ Frente se define como el el espacio que ocupa el o los productos en el lineal de exhibición. ESCRIVA Monzo, Joan. Op Cit.

07.4 Acomodo de los productos

Para aumentar la vida óptima de los productos se mantendrá un acomodo de acuerdo a las recomendaciones del **ABC de Frutas y Verduras**⁶¹ donde se separan los productos que son más sensibles al etileno a los que producen este gas, al igual que por su sensibilidad a la temperatura. Este tipo de acomodo no sólo reduce la merma de los productos sino que implica menos pérdidas económicas para los marchantes.

En el cuadro se puede observar como son categorizados algunos productos:

Temperatura	Etileno		
	productores		sensibles
+	Aguacates Plátano en maduración Chirimoya Guayaba Mamey Mango Melón dulce Papaya Tomate maduro	Granada Jengibre Limonos Mandarina Papa Tamarindo Tuna	Plátano verde Calabacita Camote Jitomate verde Pepino Pimiento Sandía
0	Anís Hinojo Kiwi maduro	Berenjena Betabel Cebolla Elote Epazote Hongos Naranjas Piña	Acelga Berro Brócoli Coliflor Ejotes Espinaca Lechuga Perejil Zanahorias
-	Ciruela Ciruela pasa Duraznos Higo Lichi Manzana Pera	Ajo Alcachofa Apio Chabacano Frambuesa Fresa Grosella Moras Uva	Arúgula Kiwi verde

61 ABC DE FRUTAS Y VERDURAS. Manual técnico de frutas y verduras. [en línea]. Disponible en <abcdefruta-syverduras.com>. [Consulta: 10 de octubre de 2014]

07.5 Branding

La importancia del branding radica en que los clientes reconozcan el nombre y lo asocien inmediatamente con el puesto. Así se puede construir una base de clientes leales al puesto. Ayuda además a que los marchantes cambien su percepción de un simple “puesto de mercado” a una empresa.

Para esto se creó una identidad gráfica que se dará en diferentes objetos como son:



07.6 Interacción con los usuarios

Como se analizó en las esferas de relación, hay tres tipos de usuarios que intervienen en el puesto: Marchante, cliente activo y cliente pasivo. El diseño del mobiliario considera las actividades que se desarrollan en el puesto. Los esquemas muestran cómo se usan los muebles.

Marchante



Para entrar al puesto, el marchante jala el mueble de pesado.



Debe deslizar la persiana metálica para usar la báscula.



Para abrir los exhibidores, debe tomar la jaladera metálica y levantar la puerta, después deslizarla al interior del mueble.

Interacción con los usuarios



Los productos que necesita resurtir los toma de los contenedores metálicos del almacén.



Y los coloca en los contenedores metálicos de los exhibidores.



Los productos los pesa en la báscula a la altura de la cintura.



Para embolsarlos, sólo debe girar el brazo a la derecha.



La limpieza del puesto se realiza cómodamente ya que no debe agacharse para pasar la escoba o trapeador.

Interacción con los usuarios

Cliente activo



El cliente puede escoger sus productos y tomarlos del exhibidor.



Después de que el marchante los pesa y los pone en la bolsa, el cliente los toma del mueble de pesado.

Cliente pasivo



El cliente puede recargar sus bolsas en las barras de los exhibidores.



Mientras espera ser atendido, el cliente puede leer las fichas de los productos.

07.7 Memoria descriptiva

Exhibidor MME.100



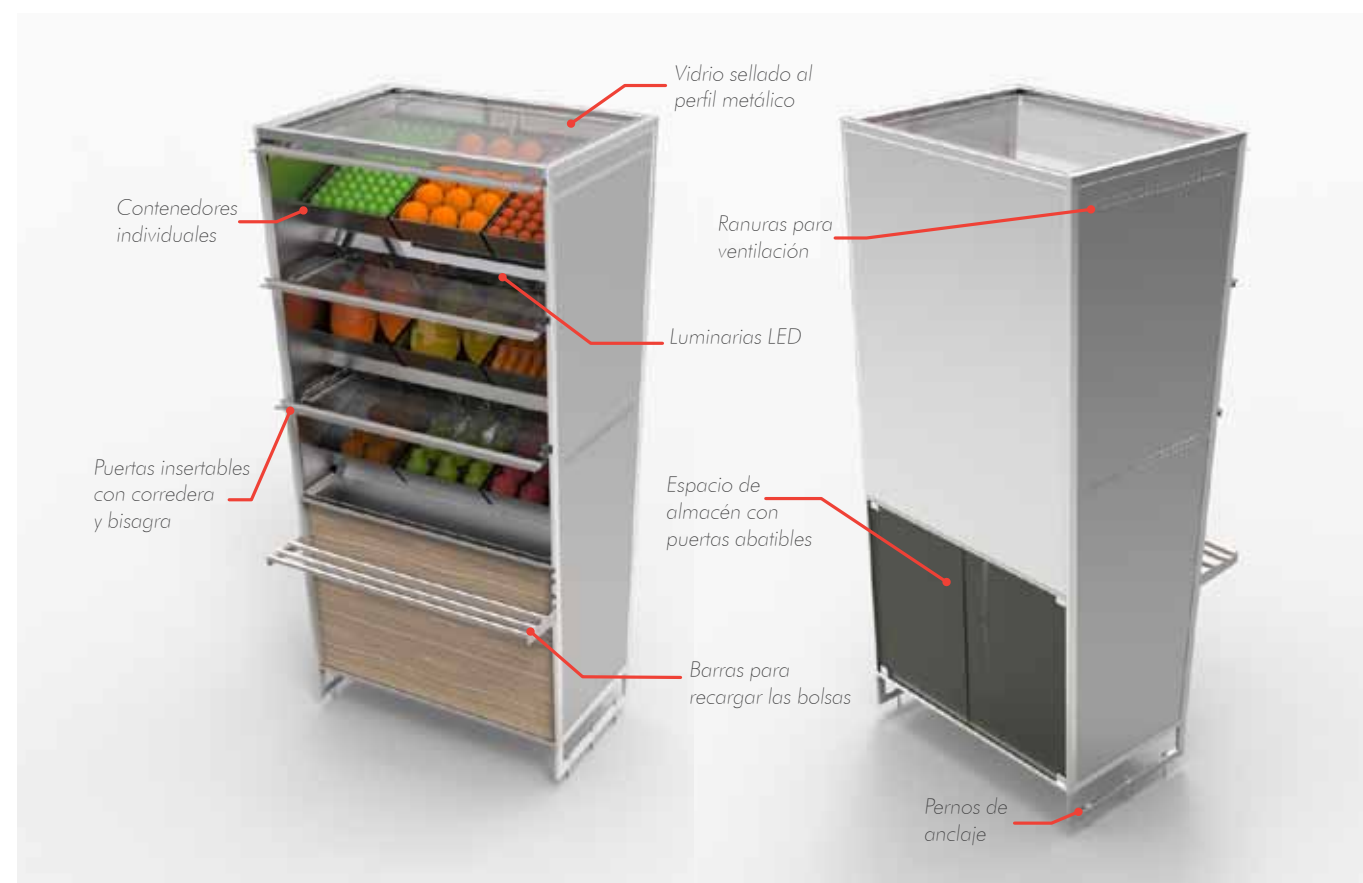
Este modelo de mueble es el principal para la exhibición de los productos tanto en los puestos centrales como en los que se encuentran en las esquinas. Los laterales están a 95° y generan un ritmo visual junto con el mueble de pesado.

Cuenta con tres niveles de exhibición determinados por las alturas encontradas en el estudio de los factores humanos. En cada nivel se pueden colocar hasta tres contenedores individuales de acero inoxidable pavonado, formados por dos piezas, unidas entre sí por medio de punteado. Éstos se colocan sobre una parrilla de varilla de de la misma estructura.

La estructura del mueble está diseñada en perfil rectangular y cuadrada de acero inoxidable y lámina calibre 18 del mismo material; para su ensamble se consideran puntos de soldadura MIG.

Memoria descriptiva

Exhibidor para puesto en esquina MME.200



El exhibidor para puestos de esquina es una variante del otro exhibidor; en este modelo, los laterales se mantienen rectos mientras el frente se encuentra a 85° para complementarse con los exhibidores frontales.

En los laterales, las ranuras permiten la circulación del aire, pues se colocaron a la altura del nivel inferior de contenedores para que entre el aire frío y en el nivel superior para la salida de aire caliente; con la intención que los productos puedan respirar, disminuya el proceso de maduración de los productos y por consiguiente la merma.

En la parte inferior se encuentran tres tubos de 1/2" (12.7mm) de diámetro sujetos a dos escuadras en los laterales, que sirven para detener las bolsas mientras los clientes compran.

Memoria descriptiva

El frente inferior del exhibidor está recubierto con placa de bambú de 6mm, sujeto a la estructura con remaches de acero inoxidable.

Para cerrar la zona de exhibición, cada uno de los niveles tiene una puerta insertable de acrílico de 18mm, que funciona con una corredera con bisagra. Se usa una jaladera de perfil cortada a la medida de cada puerta para manipularlas.

En la parte trasera se encuentra el almacén, que cuenta con puertas abatibles de acrílico, fijadas al marco con bisagras para vitrina de acero inoxidable y broche magnético a presión para abrir y cerrar.

La base del mueble se encuentra a 120mm del suelo para facilitarle a los marchantes la limpieza, de igual manera, esta altura permite al marchante observar si hay productos en el piso. El mueble se fija al suelo con pernos de anclaje para evitar vandalismo, y al mismo tiempo, asegura la posición correcta.

La iluminación es un factor importante en el diseño de los exhibidores, ya que la luz permite apreciar mejor los colores y las texturas de los productos, así mismo crea una atmósfera en el espacio. Para aprovechar la luz natural, en la parte superior lleva un vidrio templado de 9mm fijado al perfil con adhesivo de uretano, sella el contorno del vidrio, sin dejar pasar el polvo y roedores o insectos. Como parte de la iluminación del puesto, también se proponen luminarias LED lineales de 90cm con luz blanca fijadas a la estructura del mueble con brackets.



Memoria descriptiva

Para los niveles medio e inferior del exhibidor se eligieron luminarias LED ya que su tiempo de vida ($\pm 50\,000$ horas) es superior a las demás tecnologías de iluminación, por lo que los costos de mantenimiento para los marchantes son bajos. El consumo de energía es bajo comparado a focos incandescentes (16 Watts) y no requiere instalación eléctrica especializada.

Un factor a considerar al elegir iluminación artificial es que no haya variaciones en el color de los productos del que se percibe a la luz de día, por lo que el tipo de luz óptima para los exhibidores se sugiere con un IRC⁶² mayor a 85 y la temperatura de color de 3500K⁶³.

Otra ventaja que ofrecen las luminarias LED es que emiten una mínima cantidad de radiación UV e infrarroja y tienen un calentamiento mínimo; por lo que los productos permanecerán más tiempo frescos y contribuyen así a la disminución de la merma.

⁶² **IRC o Índice de Reproducción Cromática** es un sistema internacional que mide cuantitativamente la capacidad de una fuente de luz para reproducir los colores fielmente con una escala de 0 a 100. La medición se realiza con la luz del día como referencia y se le otorga el valor 100. Cuanto más cercano a 100 mayor fidelidad, si es menor el valor, hay mayor distorsión en la reproducción de colores. LEDIAGroup. El color, depende del LED con que se ilumine. [en línea]. Disponible en <<http://lediagroup.com/tecnologia-led/el-color-depende-del-led-con-que-se-ilumine>>. [Consulta: 5 de noviembre de 2014]

⁶³ La **temperatura de color** puede definirse como la sensación que percibe el ojo humano ante una luz blanca, siendo cálida si predomina el color ámbar o fría si predomina el azul. A menos grados kelvin el color que percibimos es cálido y a más grados la temperatura que percibimos es fría. La luz cálida de iluminación LED suele tener una temperatura entre 2.900-3.000 K, y la luz blanca fría alrededor de los 6.000-6.500 K. El valor propuesto de 3500K para el exhibidor se considera como blanco neutro. LEDIAGroup. La temperatura de color: cómo conseguir el ambiente ideal con lámparas LED [en línea]. Disponible en <<http://lediagroup.com/tecnologia-led/la-temperatura-de-color-como-conseguir-el-ambiente-ideal-con-lamparas-led/>>. [Consulta: 5 de noviembre de 2014]

Memoria descriptiva

Piezas comerciales



Marca: Magg
Modelo: BL LED M L5307-1J0
Descripción: Luminaria lineal con LEDs de 900mm



Marca: Accuride
Modelo: C113
Descripción: Corredera con placa y bisagra de cierre completo para puerta insertable.



Marca: Häfele
Modelo: 245.80.320 y 245.66.211
Descripción: Broche magnético a presión, para atornillar y topes de acero cromado



Marca: Herrajes Bralle
Modelo: V5-89A
Descripción: Bisagra para vitrina, con pivote rectangular a presión, para vidrio de 9 mm



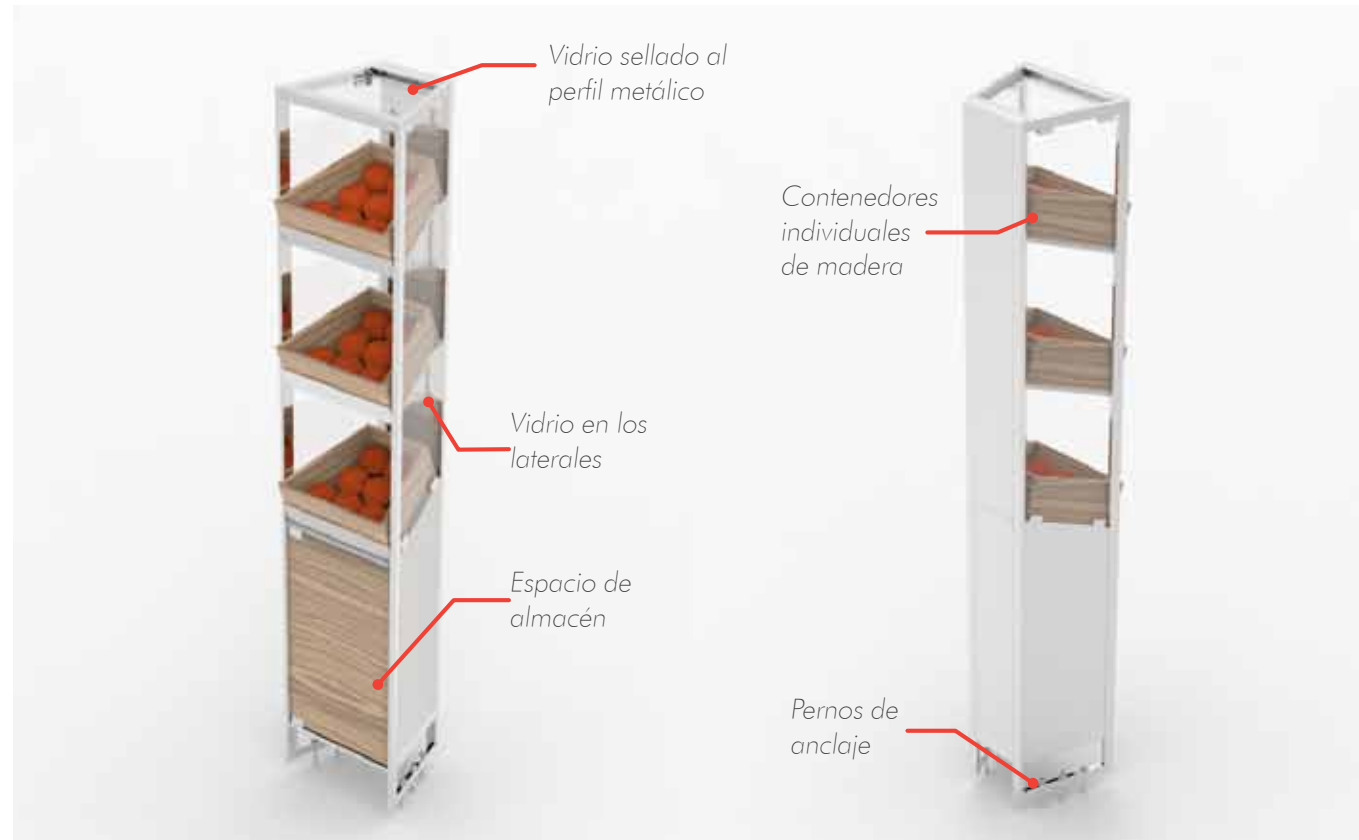
Marca: Häfele
Modelo: 126.13.020
Descripción: Jaladera de perfil de acero inoxidable anodizado.



Marca: Hilti
Modelo: KB3 SS304 3/8x3 3/4
Descripción: Perno de anclaje de expansión de 95mm de longitud y diámetro de 3/8".

Memoria descriptiva

Exhibidor de productos temporales MMT.100



Se propone un exhibidor para los productos temporales, diferenciándolos así de los demás, no sólo por la cantidad, si no por el espacio que ocupan.

La estructura está diseñada en perfil rectangular y cuadrado y lámina calibre 18 de acero inoxidable unido con soldadura MIG. La parte superior lleva un vidrio templado sellado con pegamento de poliuretano para asegurarlo.

La parte de exhibición usa vidrios y remite a las vitrinas de productos de mayor valor, lo que hace los productos más atractivos para el cliente. Los laterales de vidrio están sujetos con soportes para cristal.

Para hacer un mayor énfasis en estos productos, los contenedores donde se colocan son de placa de bambú de 9mm, a diferencia de los contenedores metálicos de los otros exhibidores.

Memoria descriptiva

La parte inferior está dedicada al almacén y cuenta con una puerta de placa de bambú de 6mm con pivotes para cristal. La puerta se jala con un desnivel que tiene en su canto.

El mueble está anclado al piso con pernos de expansión, que evitan el vandalismo, y fija su posición en el área del puesto. La base del mueble está a 120mm del suelo, lo que permite al marchante limpiar cómodamente.

Piezas comerciales



Marca: Herrajes Bralle
Modelo: V5-89A
Descripción: Bisagra para vitrina, con pivote rectangular a presión, para vidrio de 9 mm



Marca: Amig
Modelo: Soporte Baldas Mod.34
Descripción: Soporte para cristal rectangular con fijación a pared por medio de tornillo



Marca: Hilti
Modelo: KB3 SS304 3/8x3 3/4
Descripción: Perno de anclaje de expansión de 95mm de longitud y diámetro de 3/8".

Memoria descriptiva

Almacén MMA.100



El almacén cuenta con una estructura de perfil rectangular y cuadrado y lámina de calibre 18 de acero inoxidable.

La parte inferior del almacén está destinada a las cajas y guacales, mientras que la parte media para los contenedores para productos, que aún no necesiten exhibición. La parte superior se puede utilizar para los objetos personales de los marchantes, como imágenes o medios de entretenimiento como televisiones o radios.

El vidrio en la parte superior aprovecha la luz natural y le permite al marchante una mejor visibilidad de los contenidos, está sellado con pegamento de poliuretano y evita así el paso de polvo o animales a su interior.

Las repisas intermedias son regulables, para que el marchante pueda acomodarlas de acuerdo a las dimensiones del producto, por lo que cuenta con un sistema de cremallera para apoyarlas con cartabones.

Memoria descriptiva



Las puertas plegadizas aprovechan el espacio, sobretodo cuando está abierto, puesto que las puertas se colocan paralelas al muro de colindancia. El sistema utilizado cuenta con un riel en la parte superior y puntos de giro para una de las puertas, mientras la otra se sujeta con un herraje con rodamiento al riel. Para abrir y cerrarlas, tienen una jaladera de perfil, que se mimetiza con los paneles.

En la parte inferior se le colocaron niveladores regulables para dar mayor estabilidad al mueble, debido a que no siempre la superficie del suelo está totalmente nivelada.

Piezas comerciales



Marca: Ducasse
Modelo: Plegaduc Pro 2H
Descripción: Sistema corredizo plegable para 2 puertas de closet



Marca: Herrajes Bralle
Modelo: M201-36
Descripción: Nivelador con base de plástico de 1", cuerda de 1/4" y alto de 30mm

Memoria descriptiva

Mueble de pesado y empaque MMP.100



El mueble de pesado es la unión entre los exhibidores, sus dimensiones están pensadas para facilitarle al marchante las actividades de pesado y empaque, de igual manera, considera el orden de trabajo de izquierda a derecha. Evita que el marchante deba agacharse, o sobreestirarse para pesar los productos, al colocar las bolsas a un lado de la báscula, el marchante no debe estirarse para alcanzarlas y al poner los productos no debe cargarlos de nuevo.

La estructura del mueble está propuesta en lámina de acero inoxidable calibre 18 y perfil rectangular del mismo material unido con soldadura tipo MIG.

El mueble consta de dos partes principalmente, una de pesado, donde se almacena la báscula digital y se cierra por medio de una persiana metálica. Se optó por una báscula digital por la precisión que ofrece y al mostrar la cifra en la pantalla también se refuerza la confianza del cliente.

La parte de empaque consiste en ganchos que sirven para detener las bolsas plásticas y abrirlas conforme se ocupan. La base ayuda a que las bolsas no cuelguen por el peso de los productos.

Memoria descriptiva

Otra función de este mueble es ser la puerta de acceso al puesto, por lo que cuenta con una jaladera comercial de acero inoxidable en la parte frontal y rodajes de 120mm en la parte inferior. Los frontales con frenos para que una vez colocado el mueble en la posición deseada se mantenga fijo.

Las caras frontales están cubiertas con placa de bambú de 6mm sujetos a la estructura con remaches de acero inoxidable.

Por la parte de atrás se tiene espacio de almacén sin cerrar para guardar bolsas y papeles para empaquetar.

Piezas comerciales



Marca: Häfele
Modelo: 100.48.057
Descripción: Jaladera en acero inoxidable de 333mm de largo.



Marca: Häfele
Modelo: Persiana Variante B Con perfiles guía encajados
Descripción: Persiana de aluminio y perfiles guía topCo, variante B, ancho de 320mm.



Marca: Torrey
Modelo: L-PCR
Descripción: Báscula digital con capacidad para 20kg y charola de acero inoxidable.



Marca: Colson
Modelo: 1.04354.91
Descripción: Rodaja de vástago roscado con rueda de poliuretano de 4" (101.6 mm) y vástago roscado de 3/8" de diámetro y 1-3/8".

07.8 Propiedad industrial

La propiedad industrial se considera como un derecho que “da el privilegio de usar en forma exclusiva y temporal las creaciones y los signos distintivos de productos, establecimientos y servicios”⁶⁴. Esta exclusividad fomenta la innovación, ya que permite a las empresas promover mejoras en sus productos con la seguridad de mantener su ventaja competitiva y que la inversión que realizan en investigar y desarrollar nuevos productos será remunerado.

En México, el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI) es la institución gubernamental encargada de otorgar dichos derechos de acuerdo a la Ley de Propiedad Industrial, en esta se catalogan las invenciones para su protección. Además de considerar su categoría, al momento de registrarlas, se debe tomar en cuenta que los derechos de propiedad industrial tienen 3 características: exclusividad, temporalidad y territorialidad. La exclusividad y territorialidad no varían según la categoría, pues en todos los casos la exclusividad contempla la prioridad que tiene el creador sobre terceros en el uso y explotación de su invención; la territorialidad está limitada a la República Mexicana, por lo que si el creador quiere proteger su invención en otro lugar, debe presentar su solicitud para ese país. La temporalidad cambia de acuerdo a la categoría en la que se registra la invención; para las patentes se toman 20 años, los modelos industriales 10 años y los diseños industriales 15 años; este tiempo se cuenta a partir de que se inicia la solicitud de registro.⁶⁵

Un punto importante a resaltar, es que consideran como invenciones “toda creación humana que permite transformar la materia o la energía existente en la naturaleza para el aprovechamiento para el hombre y satisfacer sus necesidades concretas”⁶⁶. Todas las categorías que se consideran para el registro de

65 INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. Guía del Usuario de Patentes y Modelos de Utilidad. [en línea]. Disponible en <impi.gob.mx>. pp. 5 [Consulta: 27 de octubre de 2014]

66 IBID pp. 9

Propiedad industrial

propiedad industrial deben cumplir dos requisitos principalmente: Novedad y Aplicación en la industria, no obstante, es en los alcances de su innovación donde se diferencian de los otros.⁶⁷

A pesar de ser una familia de mobiliario, para registrarse ante el IMPI cada mueble debe ser analizado por separado, ya que sus características tanto funcionales como formales cambian en cada uno.

Si bien, las características del diseño en todos los muebles no pueden considerarse como patentes por que hacen uso de las técnicas conocidas⁶⁸ para la transformación de los materiales, son objeto de protección en otras categorías. Las tres variantes de los exhibidores y el mueble de pesado cumplen los requisitos para registro como **modelo de utilidad**. La configuración de los muebles da como resultado nuevas ventajas en utilidad⁶⁹; por ejemplo, los exhibidores principales y los del puesto de esquina cuentan con barras al frente para que la gente pueda recargar sus bolsas mientras realiza sus compras, los vidrios en la parte superior para aprovechar la luz natural le dan una ventaja frente a los exhibidores que están completamente cerrados. Otra nueva utilidad, son las perforaciones en los laterales, que permiten generar corrientes de aire sin motor, y al circular el aire en el interior del mueble evita que los productos maduren prematuramente. El diseño del mueble de pesado tiene la ventaja que al colocar los ganchos sujetadores para las bolsas plásticas al lado de la báscula se le facilita al usuario el empaque de los productos.

En el caso del almacén, su configuración formal da lugar a registrarlo como **Diseño Industrial** en la categoría de Modelo Industrial⁶⁰, debido a que sus funciones no difieren de los armarios, pero sus formas y combinación de materiales le dan un aspecto peculiar y propio, como el vidrio en la parte superior para aprovechar la luz natural del mercado. Así mismo, cumple los otros requisitos para la protección de la propiedad industrial: es reproducible para su fabricación industrial y tiene una aplicación industrial en el sector comercial.

67 IBID pp. 4

68 IBID pp. 8

59 IBID pp. 10

60 INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. Guía del Usuario de Diseños Industriales. [en línea]. Disponible en <impi.gob.mx>. pp. 8-10 [Consulta: 27 de octubre de 2014]

Propiedad industrial

Para cada uno de los muebles se debe hacer una solicitud ante el IMPI con los requisitos especificados, a continuación se muestra un ejemplo de cómo sería el registro como diseño industrial para el mueble de almacén con descripción e ilustraciones.

Solicitud de patente, registro de modelo de utilidad y registro de diseño industrial
IMPI-00-009

Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial

Uso exclusivo Delegaciones y Subdelegaciones de la Secretaría de Economía y Oficinas Regionales del IMPI.

Uso exclusivo del IMPI

Solicitud de Patente
 Solicitud de Registro de Modelo de Utilidad
 Solicitud de Registro de Diseño Industrial, especifique cuál:
 Modelo Industrial Dibujo Industrial

Antes de llenar la forma lea las consideraciones generales al reverso.

I DATOS DEL (DE LOS) SOLICITANTE(S)

El solicitante es el inventor El solicitante es el causahabiente

1) Nombre (s): ISABEL MARTÍNEZ RODRÍGUEZ
2) Nacionalidad (es): MEXICANA
3) Domicilio, calle, número, colonia y código postal: AV. POPOCATÉPETL 250, COLONIA GENERAL ANAYA, 03340
Población, Estado y País: BENITO JUÁREZ, DISTRITO FEDERAL, MÉXICO
4) Teléfono (clave): [55] 59161802 5) Fax (clave):

II DATOS DEL (DE LOS) INVENTOR(ES)

6) Nombre (s): ISABEL MARTÍNEZ RODRÍGUEZ
7) Nacionalidad (es): MEXICANA
8) Domicilio, calle, número, colonia y código postal: AV. POPOCATÉPETL 250, COLONIA GENERAL ANAYA, 03340
Población, Estado y País: BENITO JUÁREZ, DISTRITO FEDERAL, MÉXICO
9) Teléfono (clave): [55] 59161802 10) Fax (clave):

III DATOS DEL (DE LOS) APODERADO(S)

11) Nombre (s): 12) R G P:
13) Domicilio, calle, número, colonia y código postal:
Población, Estado y País: 14) Teléfono (clave): 15) Fax (clave):
16) Personas Autorizadas para oír y recibir notificaciones:

17) Denominación o Título de la invención:
ALMACÉN CON ILUMINACIÓN NATURAL

18) Fecha de divulgación previa
19) Clasificación Internacional uso exclusivo del IMPI
20) Divisional de la solicitud
21) Fecha de presentación
22) Prioridad Reclamada

Lista de verificación (uso interno)

Observaciones:
Bajo protesta de decir verdad, manifiesto que los datos asentados en esta solicitud son ciertos.
ISABEL MARTÍNEZ RODRÍGUEZ MÉXICO, D.F. a 7 DE NOVIEMBRE 2014
Nombre y firma del solicitante o su apoderado Lugar y fecha

Página 1 de 2 IMPI-00-009

*Documento a escala 50%

Propiedad industrial

Descripción del modelo industrial, indicando las figuras que lo van a ilustrar:

-1-

5 MODELO INDUSTRIAL DE ALMACÉN CON ILUMINACIÓN NATURAL

10 La presente invención se refiere a un modelo industrial de almacén con iluminación natural, totalmente diferente a los ya conocidos, caracterizado por su forma o dibujo especial y ornato que le dan un aspecto peculiar y propio.

15 El modelo se describe de acuerdo a las figuras que enseguida se detallan:
La figura 1 es una vista de frente del almacén con iluminación natural.
La figura 2 es una vista lateral del almacén con iluminación natural.
La figura 3 es una vista en perspectiva, donde se puede observar el vidrio en la parte superior.

20

25

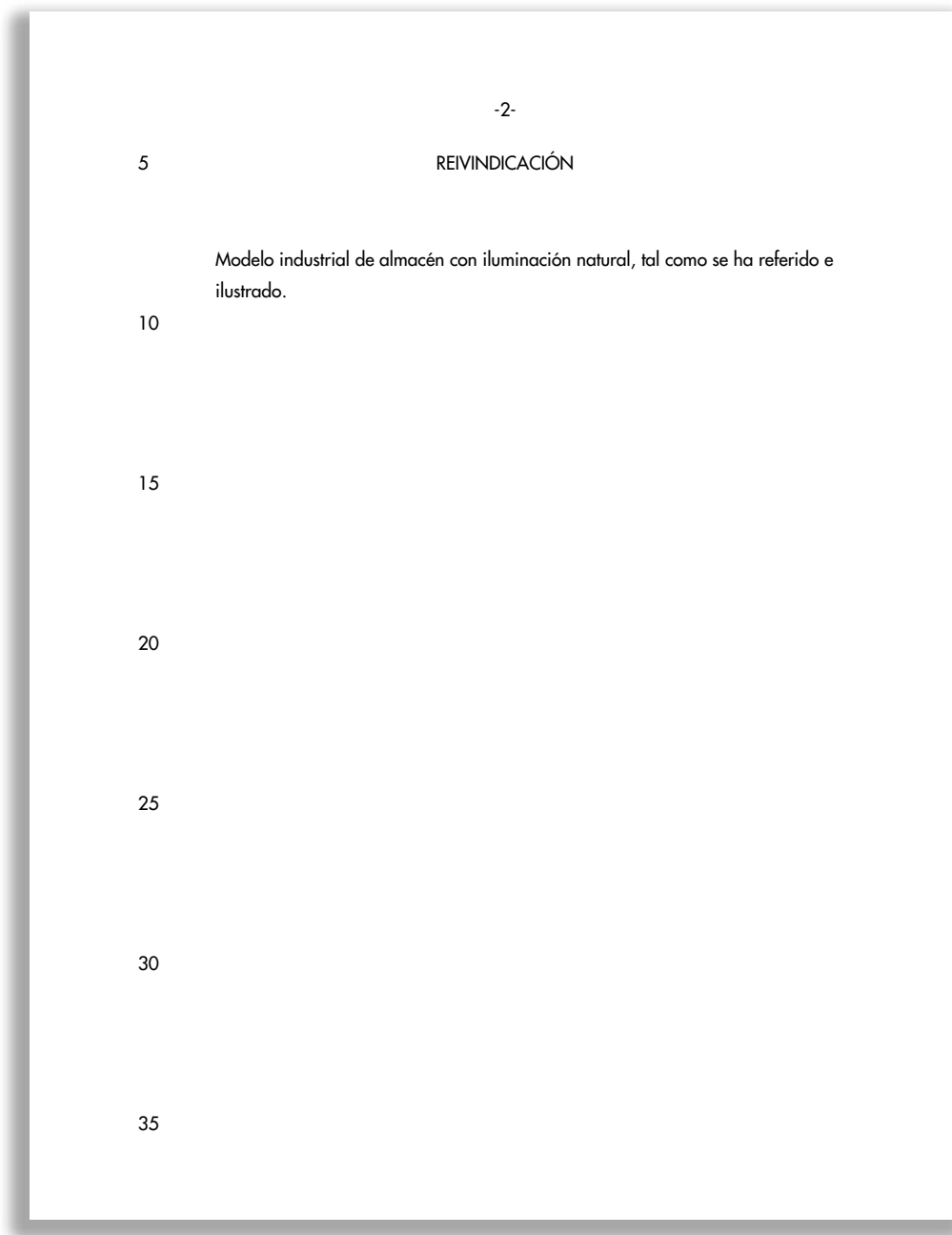
30

35

*Documento a escala 60%

Propiedad industrial

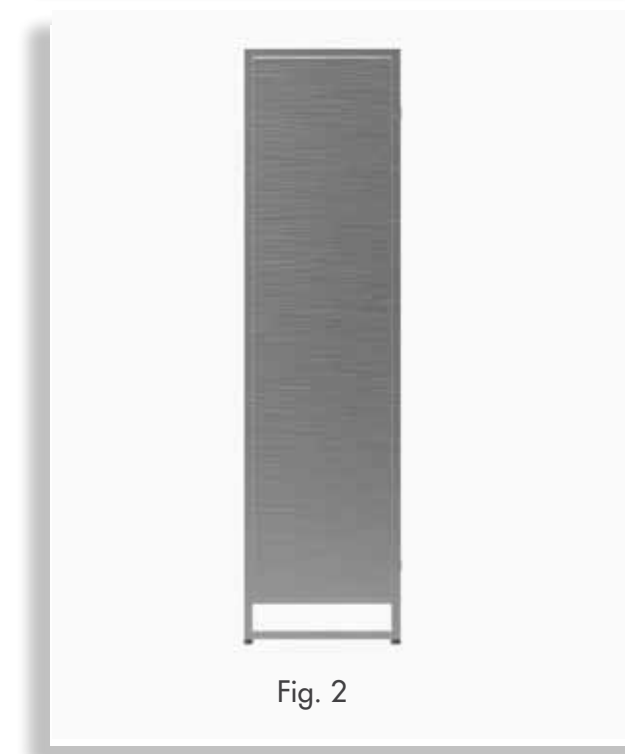
Reivindicación del modelo industrial:



*Documento a escala 60%

Propiedad industrial

Ilustraciones en fondo neutro como se mencionan en la descripción:



Documentos a escala

Ilustraciones en fondo neutro

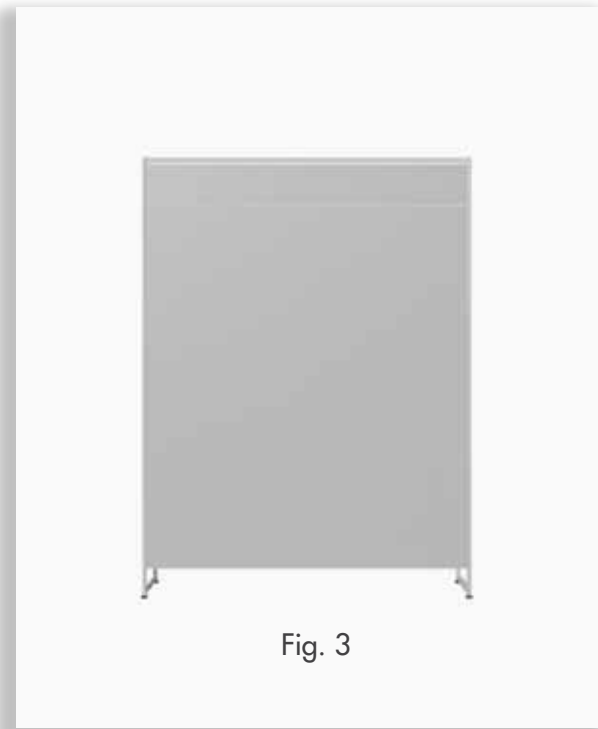


Fig. 3



Fig. 4

Documentos a escala

07.9 Costos

La estrategia de diseño incluye crear valor para los clientes y al mismo tiempo diferenciar el puesto de la competencia, parte de esta estrategia es la implementación del mobiliario diseñado. Las decisiones se deben basar en la relación costo beneficio que tiene para el marchante, por eso se realizó un análisis de costos de producción¹ estimados (presupuestados a futuro) del mueble Exhibidor MME.100 ya que es el de mayor complejidad y sirve como fundamento para la producción de los otros muebles. Los conceptos que se tomaron en cuenta para el desarrollo del análisis son los siguientes:

Costos directos: Se consideran los costos relacionados con la producción del objeto e incluyen:

A) Materia prima. Costo de los materiales integrados al producto, en estado puro (perfiles y láminas) o industriales (piezas comerciales).

B) Mano de obra. Costo que interviene directamente con la transformación del producto. Como la mano de obra que se requiere es especializada, se toma el salario mínimo profesional de acuerdo a lo establecido por la Comisión Nacional de los Salarios Mínimos.²

C) Herramientas y equipo: Se considera la depreciación de la maquinaria, este gasto se calcula con el prorrateo del costo total del equipo entre las horas útiles, se asigna un estimado de horas de uso para la fabricación del producto.

¹ Costos de producción se generan en el proceso de transformación de la materia prima a productos terminados. HORNGREN, Charles T. (et al.). Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial. 12da Ed., México, Pearson Education, 2007. pp. 27

MORENO Rodríguez, Juan Ramón. La contabilidad de costos tradicional y los nuevos métodos de costeo. Tesis para optar por el título de Licenciado en Contaduría. Asesor David Thierry Camargo. México, Universidad Panamericana, 1999. pp 12-13

² SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Salarios mínimos. [en línea]. Disponible en <conasami.gob.mx>. [Consulta: 16 de noviembre de 2012]

Costos

Costos indirectos: Incluyen gastos administrativos y de operación, como son el alquiler del inmueble donde se trabaja, electricidad, agua, impresiones, etc. No son únicos de la fabricación del objeto, por lo que estos gastos se prorratean entre la producción total.

Financiamiento: Son los intereses y otros costos incurridos al pedir un préstamo para financiar los fondos. Para calcular los costos, se tomó el 7% que es el interés para préstamos a PYMES de BANAMEX.

Utilidad: Es la ganancia que se obtiene tras restar los costos de los ingresos, en este cálculo se considera antes de los impuestos, por lo que es la utilidad neta.

Mueble exhibidor MME.100



Costos

Clave: MME.100

Suministro para mueble exhibidor para frutas y verduras de acero inoxidable calibre 18, con puertas de acrílico cristal.

Materiales productivos

Material: Perfil Tubular de lámina calibre 16 (1.5mm) Dim. 1 1/4" x 5/8" (30 x 15mm); tramo 6000mm de longitud Peso por tramo 6kg

No. de parte	Longitud (mm / pieza)	Peso esp. (kg)	Cant. de piezas (por mueble)	Longitud total (mm / mueble)	Peso (kg / mueble)	P.U. (kg)	Importe
MME.100.101	530	0.53	6	3180	3.18	\$45.50	\$144.69
MME.100.102	788	0.79	2	1576	1.58	\$45.50	\$71.89
MME.100.103	1886	1.88	4	7544	7.52	\$45.50	\$342.16
MME.100.104	904	0.9	2	1808	1.8	\$45.50	\$81.90
MME.100.105	470	0.47	2	940	0.94	\$45.50	\$42.77
MME.100.106	120	0.12	4	480	0.48	\$45.50	\$21.84
MME.100.110	389	0.39	4	1556	1.56	\$45.50	\$70.98
MME.100.111	375	0.375	2	750	0.75	\$45.50	\$34.13
MME.100.112	373	0.37	2	746	0.74	\$45.50	\$33.67
MME.100.113	374	0.37	2	748	0.74	\$45.50	\$33.67

Rendimiento por perfil
6m
11.00
7.00
3.00
6.00
12.00
50.00
15.00
16.00
16.00
16.00

Material: Perfil Tubular de lámina calibre 16 (1.5mm) Dim. 5/8" x 5/8" (15 x 15mm); tramo 6000mm de longitud Peso por tramo 3.85kg

MME.100.107	526	0.34	2	1052	0.68	\$45.50	\$30.94
MME.100.108	492	0.32	2	984	0.64	\$45.50	\$29.12
MME.100.109	457	0.29	2	914	0.58	\$45.50	\$26.39
MME.100.114	318	0.2	4	1272	0.8	\$45.50	\$36.40
MME.100.115	320	0.21	2	640	0.42	\$45.50	\$19.11
MME.100.116	1170	0.75	1	1170	0.75	\$45.50	\$34.13
MME.100.117	1011	0.65	1	1011	0.65	\$45.50	\$29.58
MME.100.118	941	0.6	1	941	0.6	\$45.50	\$27.30
MME.100.119	904	0.58	1	904	0.58	\$45.50	\$26.39

11.00
12.00
13.00
18.00
18.00
5.00
5.00
6.00
6.00

Material: Perfil Tubular de lámina calibre 16 (1.5mm) Dim. 3/4" x 3/4" (20 x 20mm); tramo 6000mm de longitud Peso por tramo 5.28kg

MME.100.23	470	0.41	6	2820	2.46	\$45.50	\$111.93
------------	-----	------	---	------	------	---------	----------

12.00

Material: Solera de 1/8" (3mm) Dim. 2 1/2" (60mm); tramo 3050mm de longitud Peso por tramo 4.35kg

MME.100.120	1044	1.49	1	1044	1.49	\$45.50	\$67.80
MME.100.121	974	1.39	1	974	1.39	\$45.50	\$63.25

2.00
3.00

Material: Solera de 1/8" (3mm) Dim. 2" (45mm); tramo 3050mm de longitud Peso por tramo 3.27kg

MME.100.122	904	0.97	1	904	0.97	\$45.50	\$44.14
-------------	-----	------	---	-----	------	---------	---------

3.00

Material: Lámina inoxidable cal. 18 (1.2mm) Dim. 4 x 10ft Peso por lámina

MME.100.200	496 x 1851	8.74	2		17.48	\$45.50	\$795.34
MME.100.201	926 x 676	5.96	1		5.96	\$45.50	\$271.18
MME.100.202	1134 x 1196	12.91	1		12.91	\$45.50	\$587.41
MME.100.301	870 x 496	4.11	1		4.11	\$45.50	\$187.01
MME.100.302	839 x 90	0.72	1		0.72	\$45.50	\$32.76
MME.100.311	810 x 496	3.82	1		3.82	\$45.50	\$173.81
MME.100.312	780 x 90	0.67	1		0.67	\$45.50	\$30.49
MME.100.801	195.5 x 57.35	0.11	2		0.22	\$45.50	\$10.01
MMC.100.001	652 x 300	1.97	9		17.73	\$45.50	\$806.72
MMC.100.002	448.6 x 148.08	0.67	18		12.06	\$45.50	\$548.73

Kilos totales 106.98

Costos

Material: Placa de acrílico cristal 18 mm Dim 1.20 x 2.40 m

No. de parte	Pieza	Dimensiones (mm)	Cant. de piezas (por mueble)	% Área de la placa	P.U.	Importe
MME.100.501	Puerta A	1102.05 x 350	1	13.39%	\$7,268.00	\$973.19
MME.100.502	Base A	1089.59 x 76.20	1	2.88%	\$7,268.00	\$209.32
MME.100.511	Puerta B	1032.05 x 350	1	12.54%	\$7,268.00	\$911.41
MME.100.512	Base B	1019.6 x 76.20	1	2.70%	\$7,268.00	\$196.24
MME.100.521	Puerta C	964.69 x 350	1	11.72%	\$7,268.00	\$851.81
MME.100.522	Base C	952.24 x 76.20	1	2.52%	\$7,268.00	\$183.15

Material: Placa de bambú de 6mm Dim 1.22 x 2.44m

MME.100.600	Tapa frontal	898.47 x 647.46	1	20%	\$790	\$158.00
-------------	--------------	-----------------	---	-----	-------	----------

Material: Placa de acrílico de 9mm Dim 1.22 x 2.44m

MME.100.700	Puerta almacén	446.26 x 642	2	10%	\$2,988.00	\$298.80
-------------	----------------	--------------	---	-----	------------	----------

Material: Vidrio templado de 9mm

MME.100.400		1076 x 497			\$414.00	\$414.00
-------------	--	------------	--	--	----------	----------

Piezas comerciales

Modelo	Marca	Descripción	Cant. de piezas (por mueble)	Unidad	P.U.	Importe
C113	Accuride	Corredera con bisagra	3	pza	\$292.93	\$878.79
WS1XK24	Grainger	Remaches pop	6	pza	\$2.11	\$12.66
126.13.020	Häfele	Jaladera de perfil	3	pza	\$150.00	\$450.00
245.80.320	Häfele	Broche magnético	1	pza	\$17.40	\$17.40
245.66.211	Häfele	Topes de acero	2	pza		\$2.00
V5-89A	Herrajes Bralle	Bisagra para vitrina	2	pza	\$9.60	\$19.20
KB3 3/8x3 3/4LT	Hilti	Anclajes de expansión	6	pza	\$26.18	\$157.08
BL LED 900	Magg	Luminaria LED	2	pza	\$475.00	\$950.00

Materiales auxiliares

Soldadura MIG			2.07	Kg	\$60.00	\$124.20
Adhesivo de uretano		300cm	66.67%	bote	\$200.00	\$133.34
Total de materiales						\$11,808.17

Mano de obra

Oficial cortador y ayudante			1	jornada	\$923.87	\$923.87
Oficial armador y ayudante			1	jornada	\$923.87	\$923.87
Oficial soldador y ayudante			1	jornada	\$923.87	\$923.87
Total de mano de obra						\$2,771.61

Herramienta y equipo

Disco de corte			2	pza	\$50	\$100.00
Disco pulidor			2	pza	\$50	\$100.00
Herramienta menor			0.03	%M.O.	\$2,771.61	\$83.15
Cortadora de disco			4	hora	\$62.50	\$250.00
Cortadora de lámina			0.5	hora	\$150	\$75.00
Dobladora			0.5	hora	\$75	\$37.50
Soldadora de alambre			2	hora	\$75	\$150.00
Total de herramienta y equipo						\$795.65

Costo directo		\$15,375.43
Costo indirecto	15%	\$2,306.31
Subtotal		\$17,681.74
Financiamiento	7%	\$1,237.72
Subtotal		\$18,919.46
Utilidad	10%	\$1,891.94
Precio Unitario		\$20,811.41

Costos

Clave: MME.100

Suministro para mueble exhibidor para frutas y verduras de lámina negra calibre 18, con puertas de acrílico cristal y pintura epóxica.

Material: Perfil Tubular de lámina calibre 16 (1.5mm) Dim. 1 1/4" x 5/8" (30 x 15mm); tramo 6000mm de longitud Peso por tramo 5.58kg

No. de parte	Longitud (mm / pieza)	Peso esp. (kg)	Cant. de piezas (por mueble)	Longitud total (mm / mueble)	Peso (kg / mueble)	P.U. (kg)	Importe
MME.100.101	530	0.49	6	3180	2.94	\$15.60	\$45.86
MME.100.102	788	0.79	2	1576	1.58	\$15.60	\$24.65
MME.100.103	1886	1.88	4	7544	7.52	\$15.60	\$117.31
MME.100.104	904	0.84	2	1808	1.68	\$15.60	\$26.21
MME.100.105	470	0.44	2	940	0.88	\$15.60	\$13.73
MME.100.106	120	0.11	4	480	0.44	\$15.60	\$6.86
MME.100.110	389	0.36	4	1556	1.44	\$15.60	\$22.46
MME.100.111	375	0.35	2	750	0.7	\$15.60	\$10.92
MME.100.112	373	0.34	2	746	0.68	\$15.60	\$10.61
MME.100.113	374	0.35	2	748	0.7	\$15.60	\$10.92

Rendimiento por perfil
6m
11.00
7.00
3.00
6.00
12.00
50.00
15.00
16.00
16.00

Material: Perfil Tubular de lámina calibre 16 (1.5mm) Dim. 5/8" x 5/8" (15 x 15mm); tramo 6000mm de longitud Peso por tramo 3.58kg

MME.100.107	526	0.31	2	1052	0.62	\$15.60	\$9.67
MME.100.108	492	0.29	2	984	0.58	\$15.60	\$9.05
MME.100.109	457	0.27	2	914	0.54	\$15.60	\$8.42
MME.100.114	318	0.19	4	1272	0.76	\$15.60	\$11.86
MME.100.115	320	0.19	2	640	0.38	\$15.60	\$5.93
MME.100.116	1170	0.7	1	1170	0.7	\$15.60	\$10.92
MME.100.117	1011	0.6	1	1011	0.6	\$15.60	\$9.36
MME.100.118	941	0.56	1	941	0.56	\$15.60	\$8.74
MME.100.119	904	0.54	1	904	0.54	\$15.60	\$8.42

11.00
12.00
13.00
18.00
18.00
5.00
5.00
6.00
6.00

Material: Perfil Tubular de lámina calibre 16 (1.5mm) Dim. 3/4" x 3/4" (20 x 20mm); tramo 6000mm de longitud Peso por tramo 4.92kg

MME.100.23	470	0.38	6	2820	2.28	\$15.60	\$35.57
------------	-----	------	---	------	------	---------	---------

12.00

Material: Solera de 1/8" (3mm) Dim. 2 1/2" (60mm); tramo 3050mm de longitud Peso por tramo 4kg

MME.100.120	1044	1.37	1	1044	1.37	\$15.60	\$21.37
MME.100.121	974	1.27	1	974	1.27	\$15.60	\$19.81

2.00
3.00

Material: Solera de 1/8" (3mm) Dim. 2" (45mm); tramo 3050mm de longitud Peso por tramo 3kg

MME.100.122	904	0.89	1	904	0.89	\$15.60	\$13.88
-------------	-----	------	---	-----	------	---------	---------

3.00

Material: Lámina inoxidable cal. 18 (1.2mm) Dim. 4 x 10ft Peso por lámina 27.59kg

MME.100.200	496 x 1851	8.51	2		17.02	\$15.60	\$265.51
MME.100.201	926 x 676	5.8	1		5.8	\$15.60	\$90.48
MME.100.202	1134 x 1196	12.57	1		12.57	\$15.60	\$196.09
MME.100.301	870 x 496	4	1		4	\$15.60	\$62.40
MME.100.302	839 x 90	0.7	1		0.7	\$15.60	\$10.92
MME.100.311	810 x 496	3.72	1		3.72	\$15.60	\$58.03
MME.100.312	780 x 90	0.65	1		0.65	\$15.60	\$10.14
MME.100.801	195.5 x 57.35	0.1	2		0.2	\$15.60	\$3.12
MMC.100.000			9				
MMC.100.001	652 x 300	1.81	9		16.29	\$15.60	\$254.12
MMC.100.002	448.6 x 148.08	0.61	18		10.98	\$15.60	\$171.29

Kilos totales 101.58

Material: Placa de acrílico cristal 18 mm Dim 1.20 x 2.40 m

No. de parte	Pieza	Dimensiones (mm)	Cant. de piezas (por mueble)	% Área de la placa	P.U.	Importe
MME.100.501	Puerta A	1102.05 x 350	1	13.39%	\$7,268.00	\$973.19
MME.100.502	Base A	1089.59 x 76.20	1	2.88%	\$7,268.00	\$209.32
MME.100.511	Puerta B	1032.05 x 350	1	12.54%	\$7,268.00	\$911.41
MME.100.512	Base B	1019.6 x 76.20	1	2.70%	\$7,268.00	\$196.24
MME.100.521	Puerta C	964.69 x 350	1	11.72%	\$7,268.00	\$851.81
MME.100.522	Base C	952.24 x 76.20	1	2.52%	\$7,268.00	\$183.15

Material: Placa de bambú de 6mm Dim 1.22 x 2.44m

MME.100.600	Tapa frontal	898.47 x 647.46	1	20%	\$790	\$158.00
-------------	--------------	-----------------	---	-----	-------	----------

Material: Placa de acrílico de 9mm Dim 1.22 x 2.44m

MME.100.700	Puerta almacén	446.26 x 642	2	10%	\$2,988.00	\$298.80
-------------	----------------	--------------	---	-----	------------	----------

Material: Vidrio templado de 9mm

MME.100.400		1076 x 497			\$414.00	\$414.00
-------------	--	------------	--	--	----------	----------

Piezas comerciales

Modelo	Marca	Descripción	Cant. de piezas (por mueble)	Unidad	P.U.	Importe
C113	Accuride	Corredera con bisagra	3	pza	\$292.93	\$878.79
WS1XK24	Grainger	Remaches pop	6	pza	\$2.11	\$12.66
126.13.020	Häfele	Jaladera de perfil	3	pza	\$150.00	\$450.00
245.80.320	Häfele	Broche magnético	1	pza	\$17.40	\$17.40
245.66.211	Häfele	Topes de acero	2	pza		\$2.00
V5-89A	Herrajes Bralle	Bisagra para vitrina	2	pza	\$9.60	\$19.20
KB3 3/8x3 3/4LT	Hilti	Anclajes de expansión	6	pza	\$26.18	\$157.08
BL LED 900	Magg	Luminaria LED	2	pza	\$475.00	\$950.00

Materiales auxiliares

Soldadura MIG			2.03	Kg	\$60.00	\$121.80
Adhesivo de uretano	300cm		66.67%	Bote	\$200.00	\$133.34
Esmalte epóxico Sherwin Williams	3350+1593		0.5	Bote de 16lt	\$4,943	\$2,471.50
Cinta adhesiva			0.5	rollo	\$47.90	\$23.95
Total de materiales						\$11,018.28

Mano de obra

Oficial cortador y ayudante			1	jornada	\$923.87	\$923.87
Oficial armador y ayudante			1	jornada	\$923.87	\$923.87
Oficial soldador y ayudante			1	jornada	\$923.87	\$923.87
Total de mano de obra						\$2,771.61

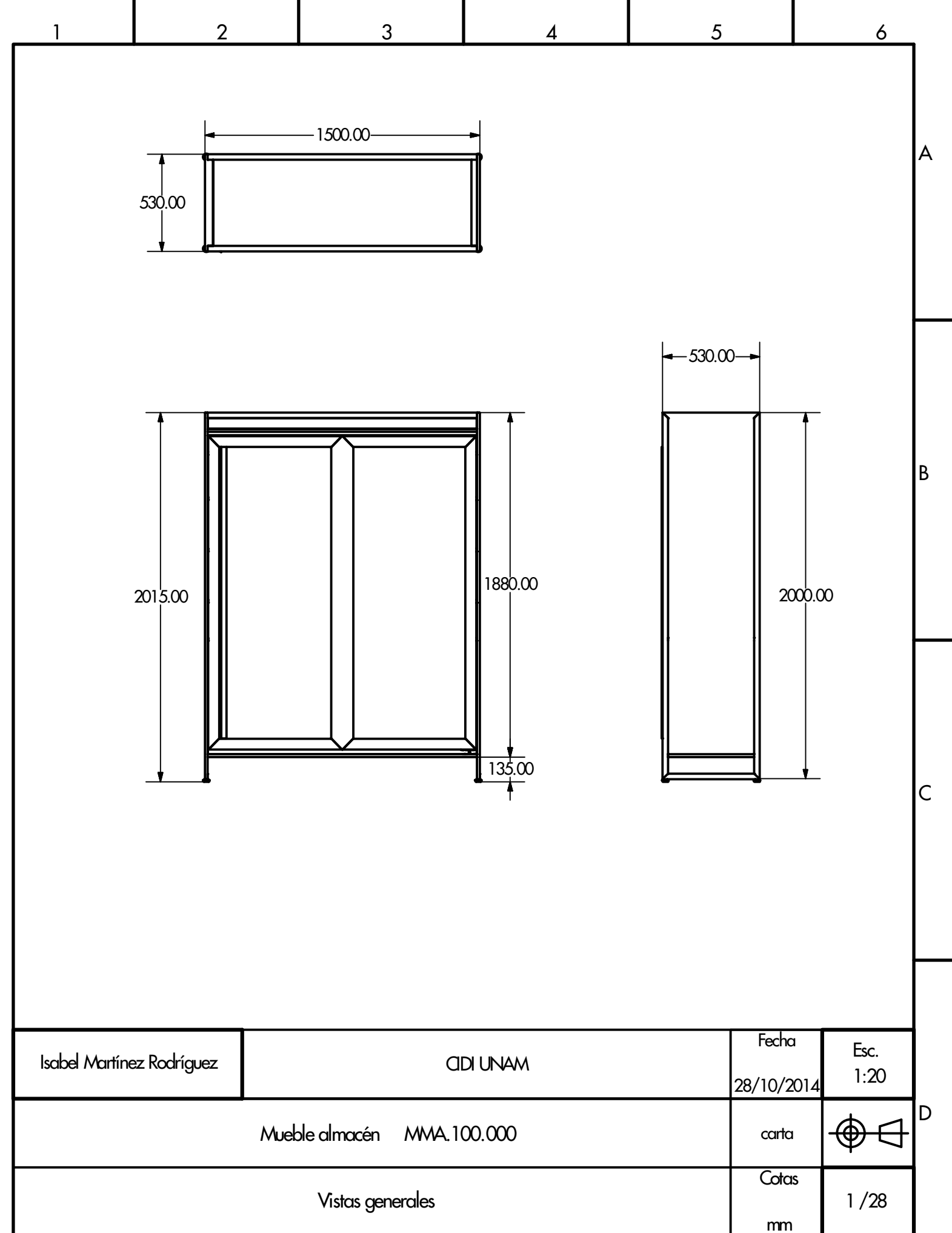
Herramienta y equipo

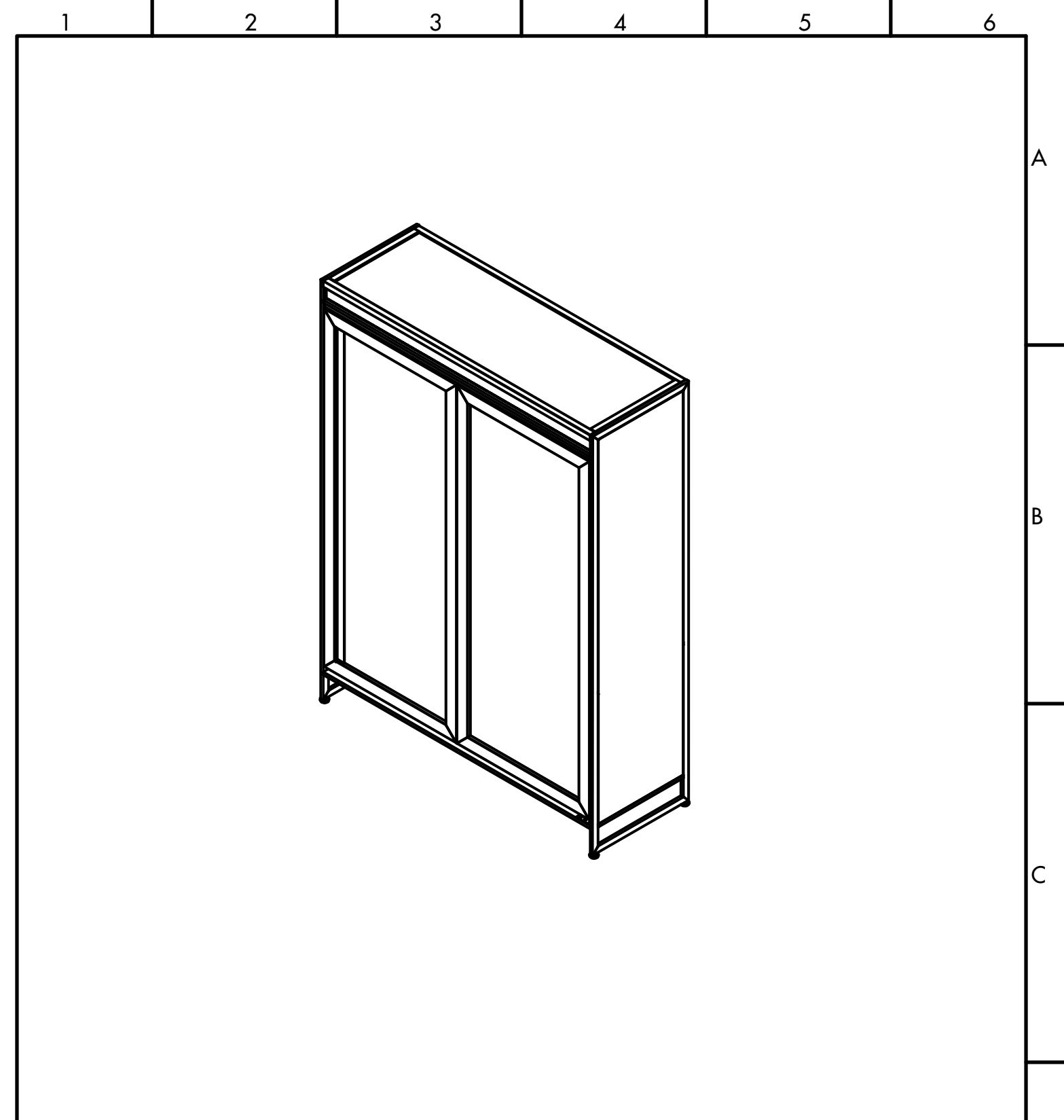
Disco de corte			2	pza	\$50	\$100.00
Disco pulidor			2	pza	\$50	\$100.00
Herramienta menor			0.03	%M.O.	\$2,771.61	\$83.15
Cortadora de disco			4	hora	\$62.50	\$250.00
Cortadora de lámina			0.5	hora	\$150	\$75.00
Dobladora			0.5	hora	\$75	\$37.50
Soldadora de alambre			2	hora	\$75	\$150.00
Aspersor			3	hora	\$75	\$225.00
Total de herramienta y equipo						\$1,020.65

Costo directo		\$14,810.54
Costo indirecto	15%	\$2,221.58
Subtotal		\$17,032.12
Financiamiento	7%	\$1,192.25
Subtotal		\$18,224.36
Utilidad	10%	\$1,822.44
Precio Unitario		\$20,046.80

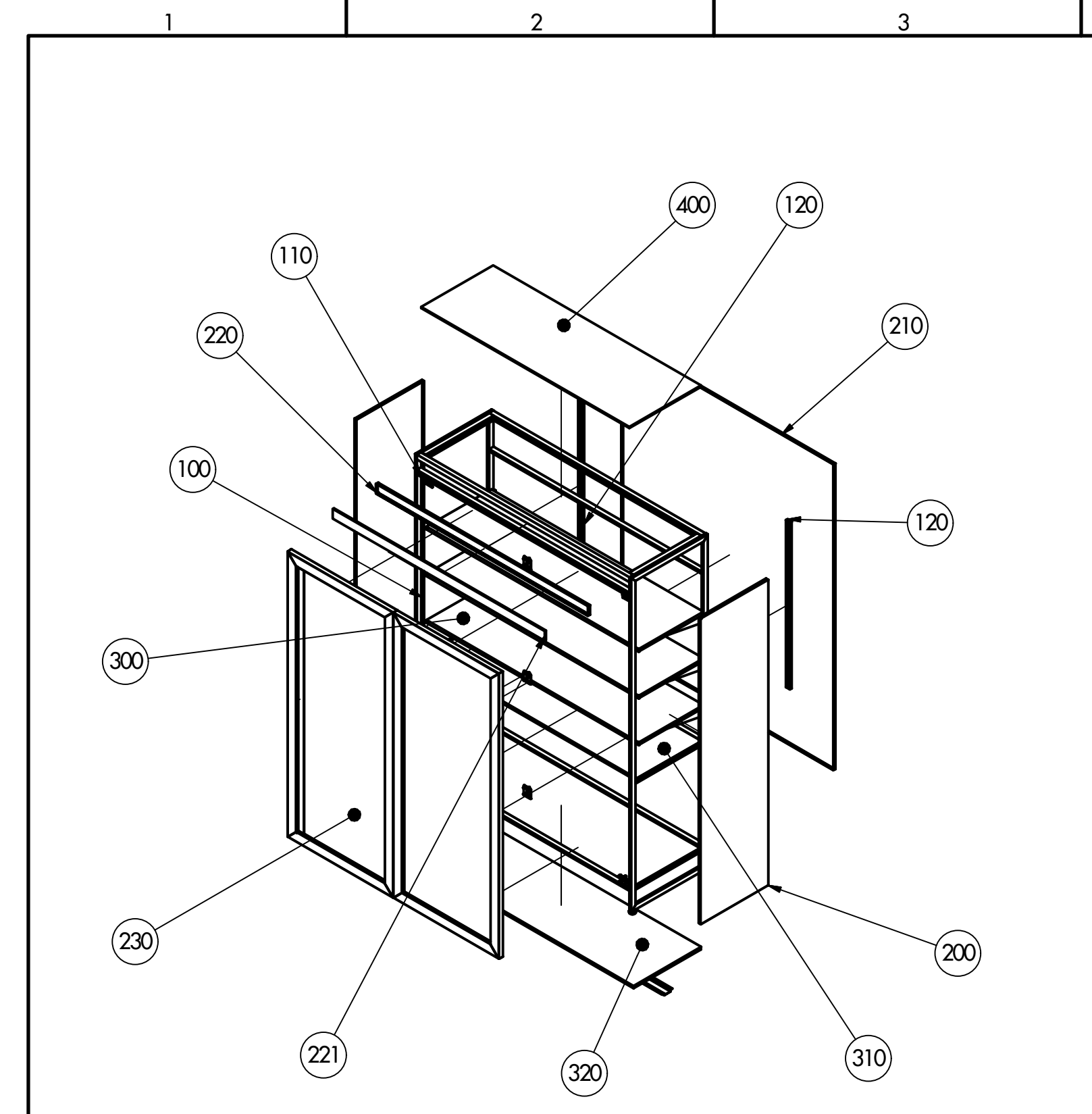


Planos técnicos





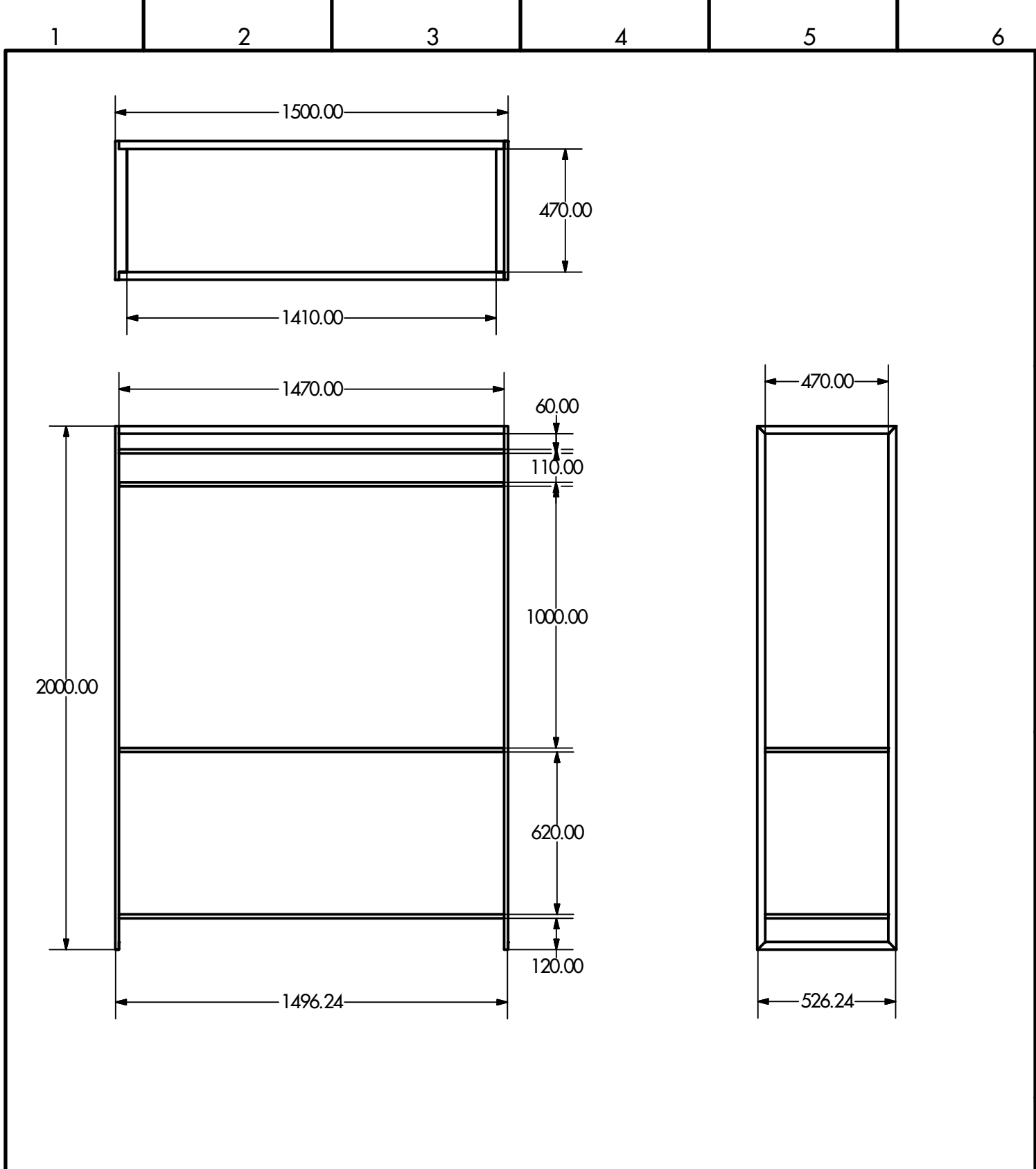
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.000		carta	
Perspectiva		Cotas mm	2/28

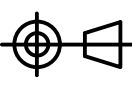


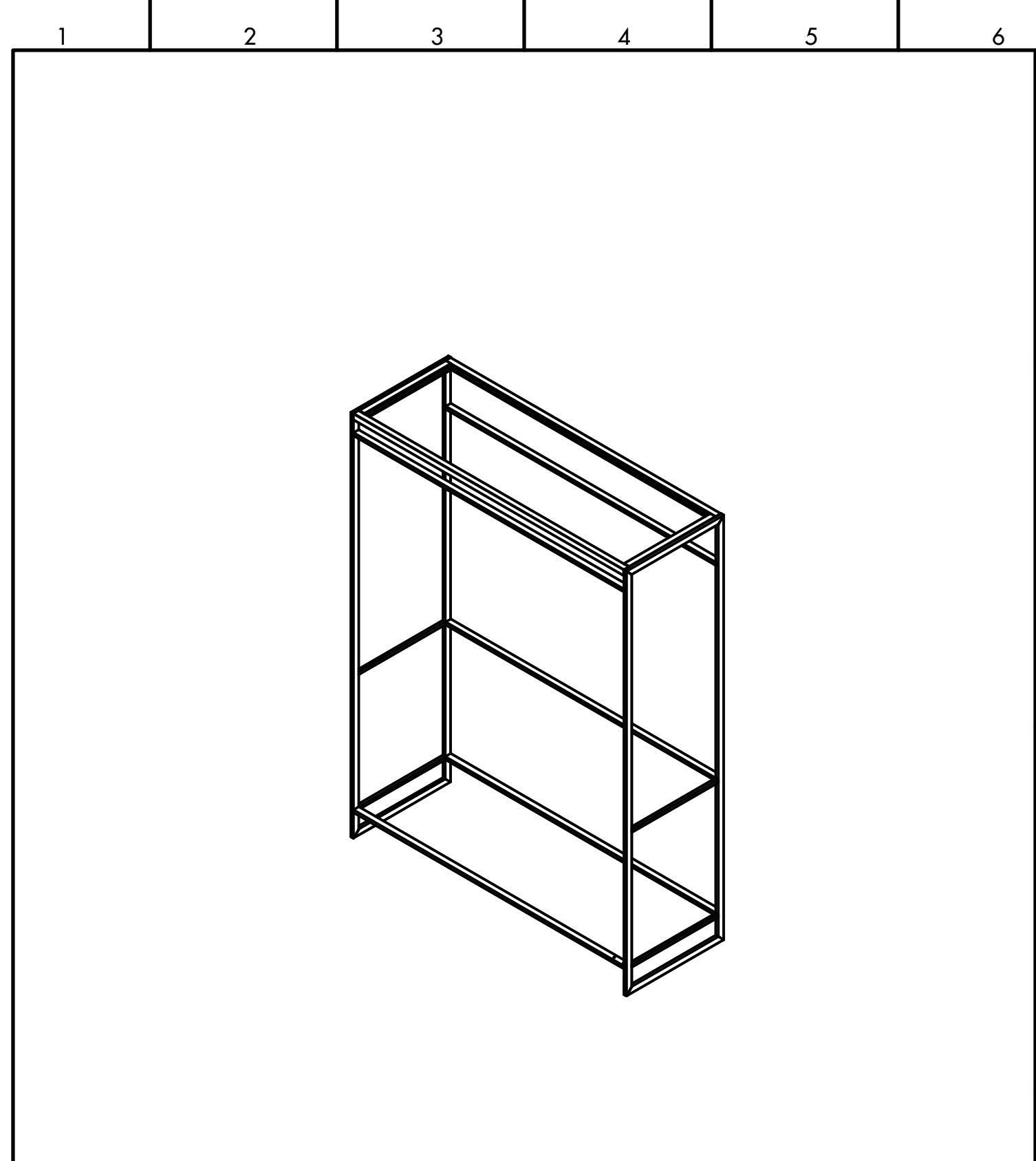
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.000		carta	
Despiece		Cotas mm	3/28

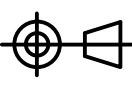
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
500	2	regaton	Regatón ajustable	Pieza comercial
400	1	vidrio	Vidrio templado 9mm	Dimensionado, cortado, pegado
320	1	base	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
310	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
300	3	charolajustable	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
230	2	puertas	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
221	1	cuertatopafrente	Placa de bambú 9mm	Dimensionado, cortado, barrenado, remachado
220	1	tapafrente	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
210	1	tapatrasera	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
200	2	lateral	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
120	1	cremallera	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, router, doblado, soldadura MIG
110	1	puertariel	Ducasse Plegaduc	Pieza comercial
100	1	Estructura	Perfiles INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG

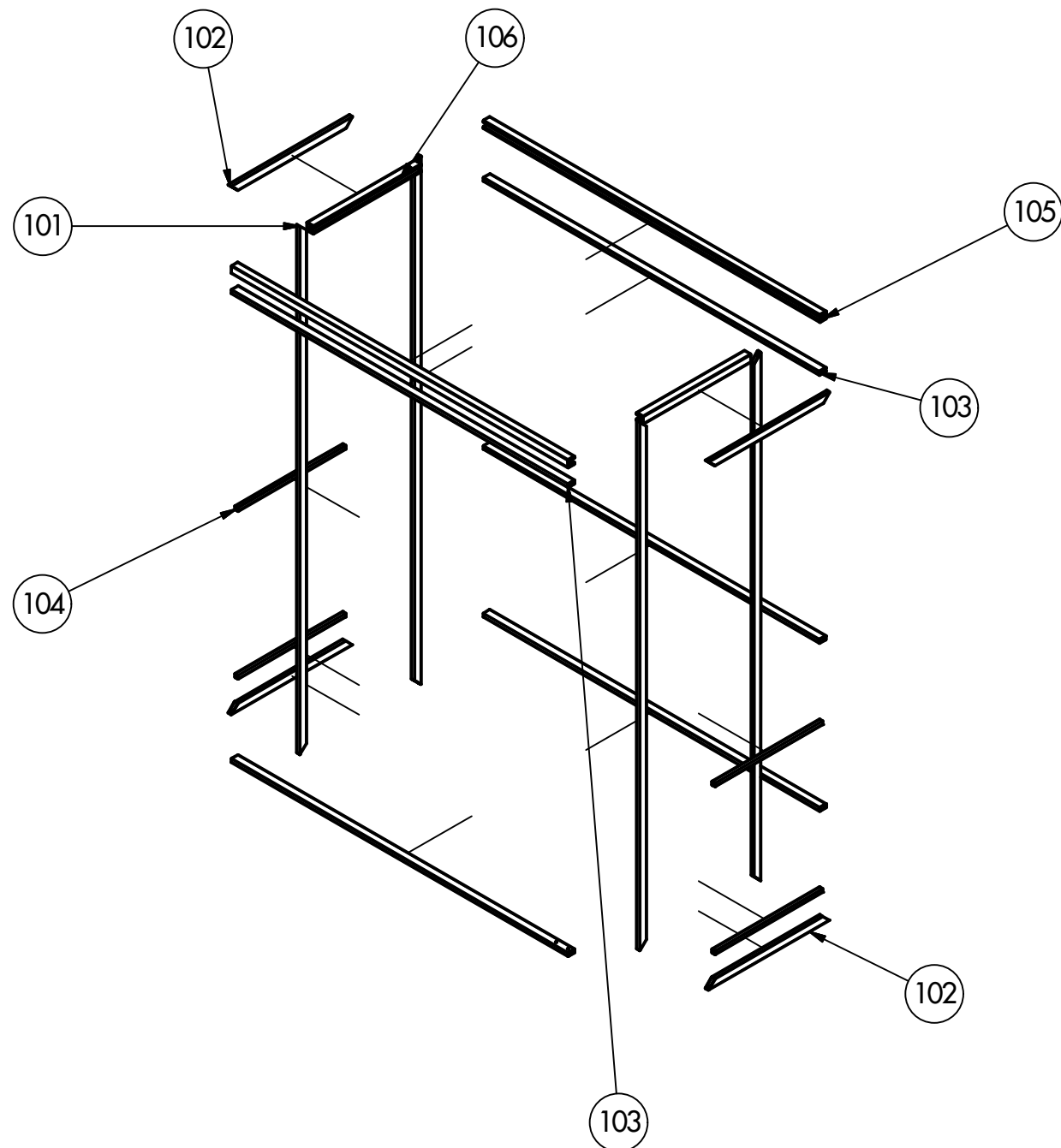
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.000		carta	
Despiece		Cotas mm	3/28



Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.100		carta	
Vistas generales		Cotas mm	4/28

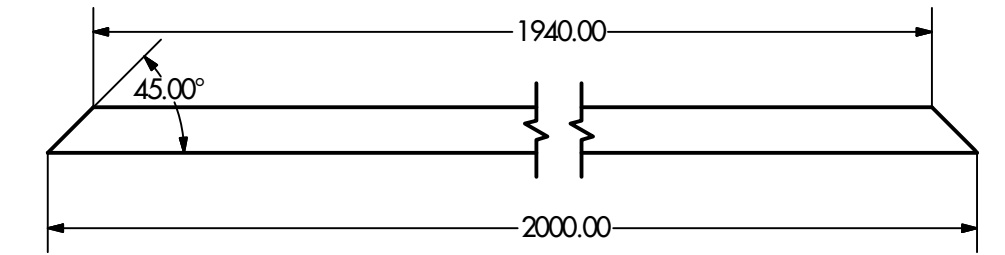


Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.100		carta	
Perspectiva		Cotas mm	5/28

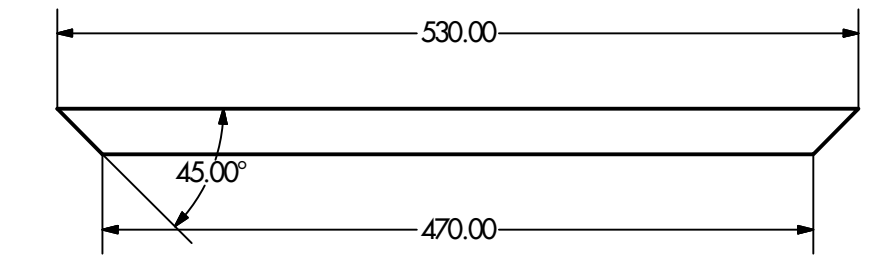


106	2	perfilvidriocorto	Perfil en "C" INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
105	2	perfilvidrio	Perfil en "C" INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
104	4	15 x 15 x 1.25 - 470	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
103	5	30 x 15 x 1.25 - 1470	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
102	4	30 x 15 x 1.25 - 530	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
101	4	30 x 15 x 1.25 - 2000	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

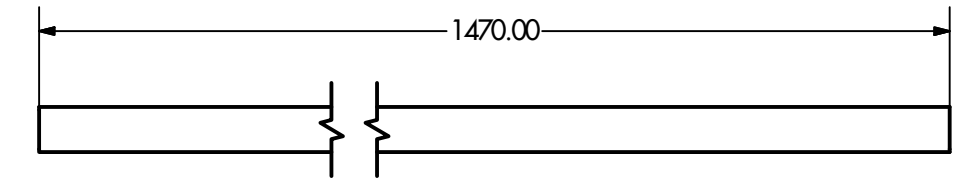
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.100				carta	
Despiece				Cotas mm	6 / 28



Pieza MMA.100.101



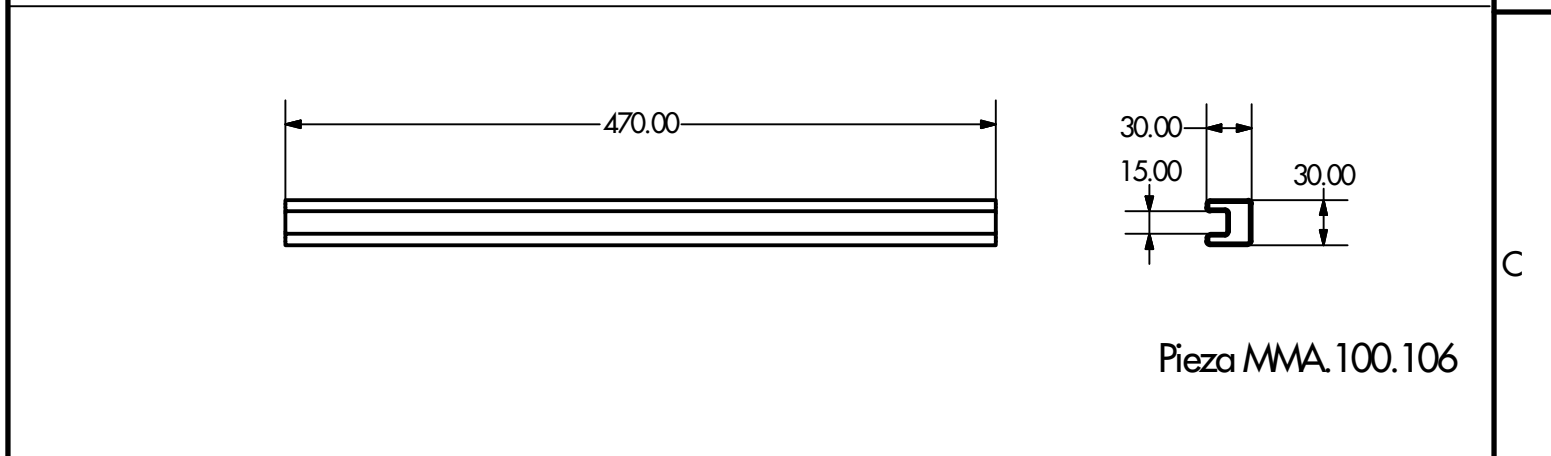
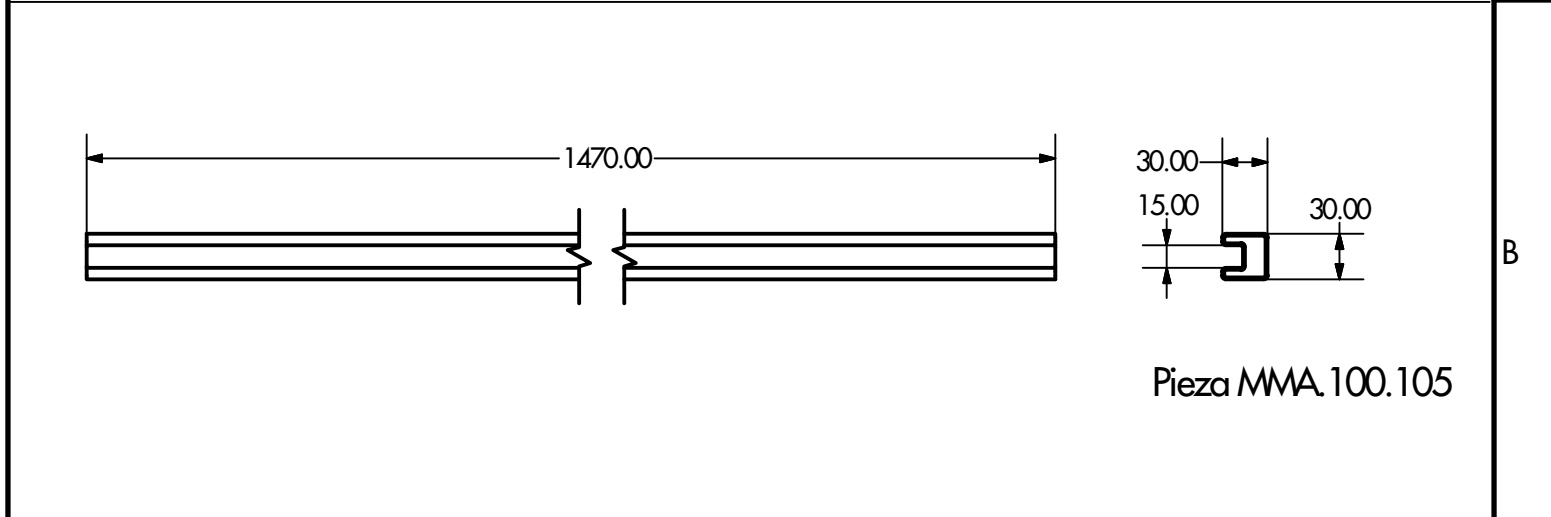
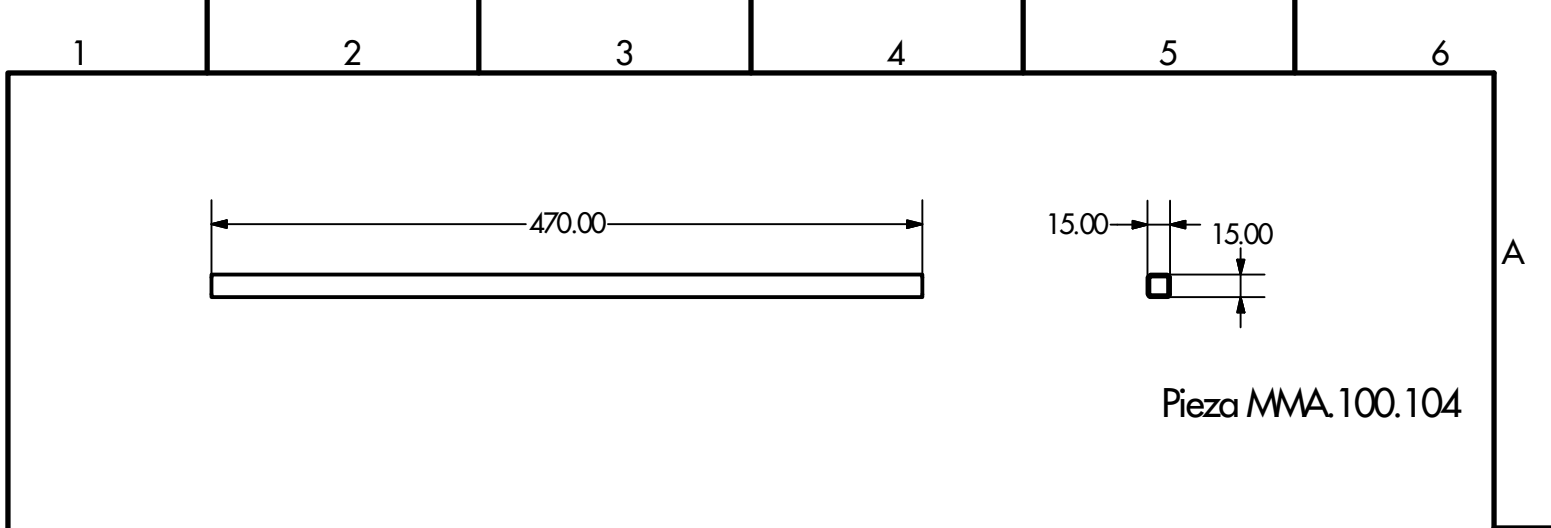
Pieza MMA.100.102



Pieza MMA.100.103

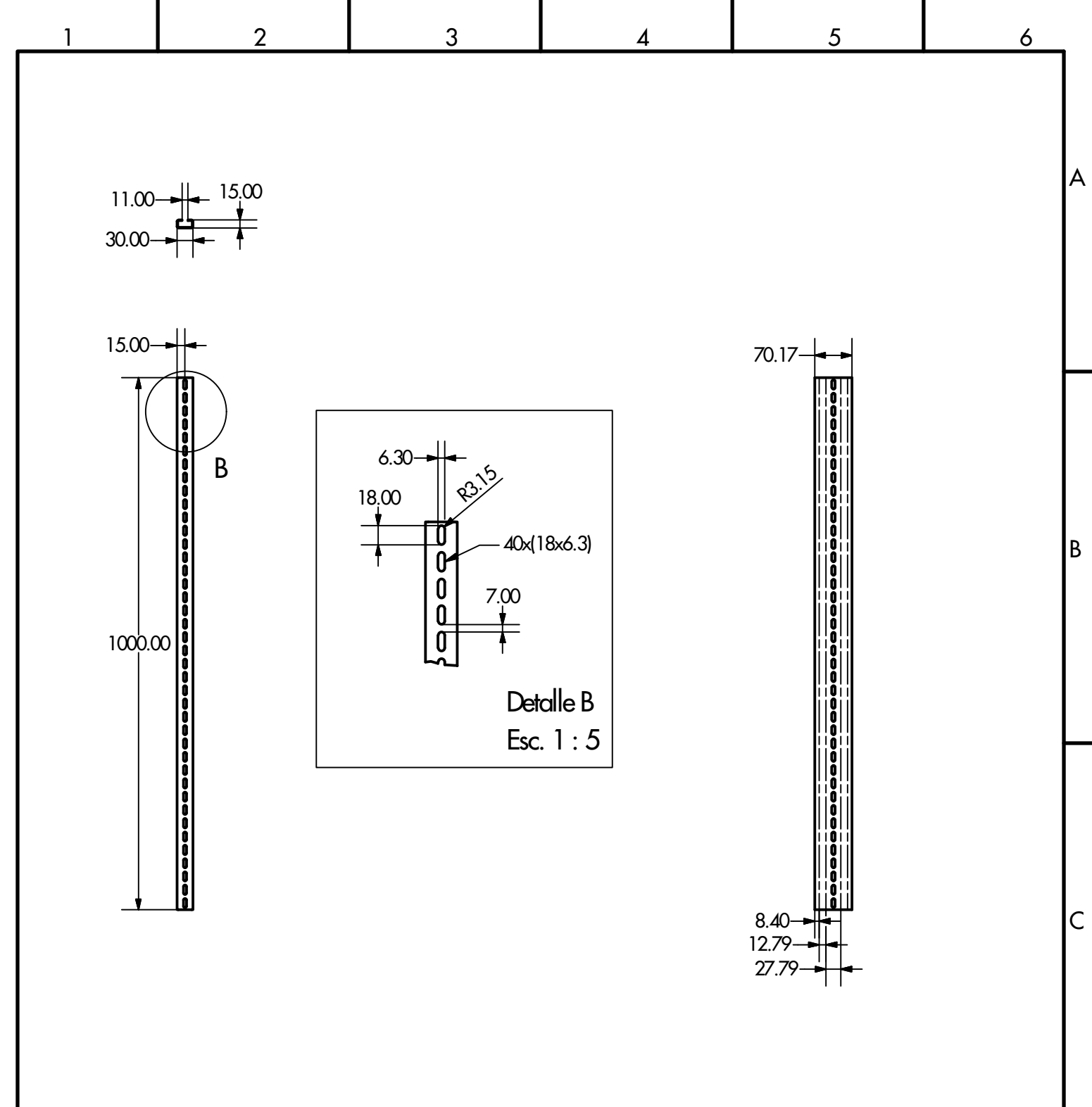
103	5	30 x 15 x 1.25 - 1470	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
102	4	30 x 15 x 1.25 - 530	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
101	4	30 x 15 x 1.25 - 2000	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.100				carta	
Planos por pieza MMA.100.101-103				Cotas mm	7 / 28



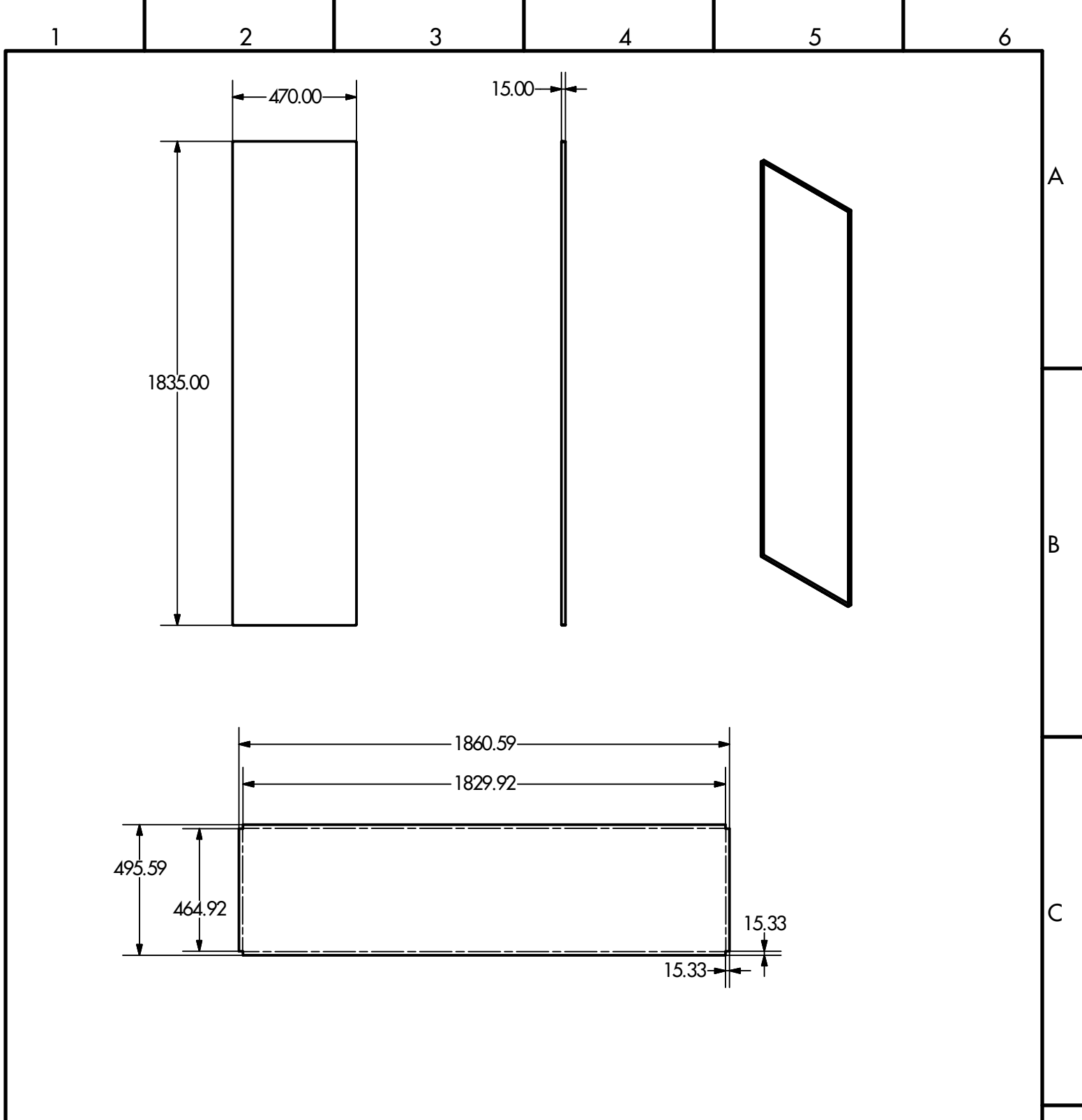
106	2	perfilvidriocorto	Perfil en "C" INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
105	2	perfilvidrio	Perfil en "C" INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
104	4	15 x 15 x 1.25 - 470	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble almacén MMA.100.104			carta	
Planos por pieza MMA.100.104			Cotas mm	8/28

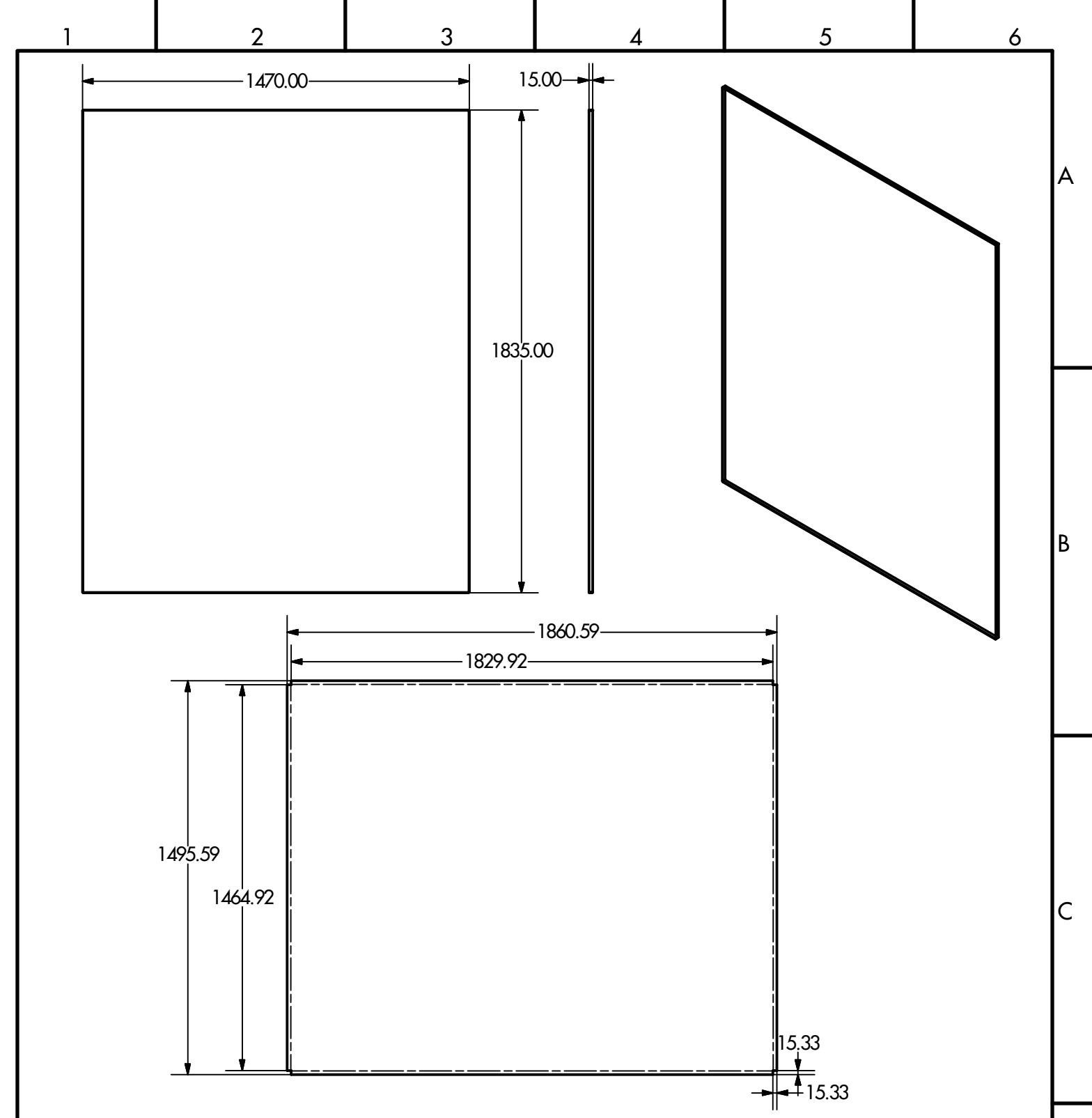


120	2	cremallera	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, router, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

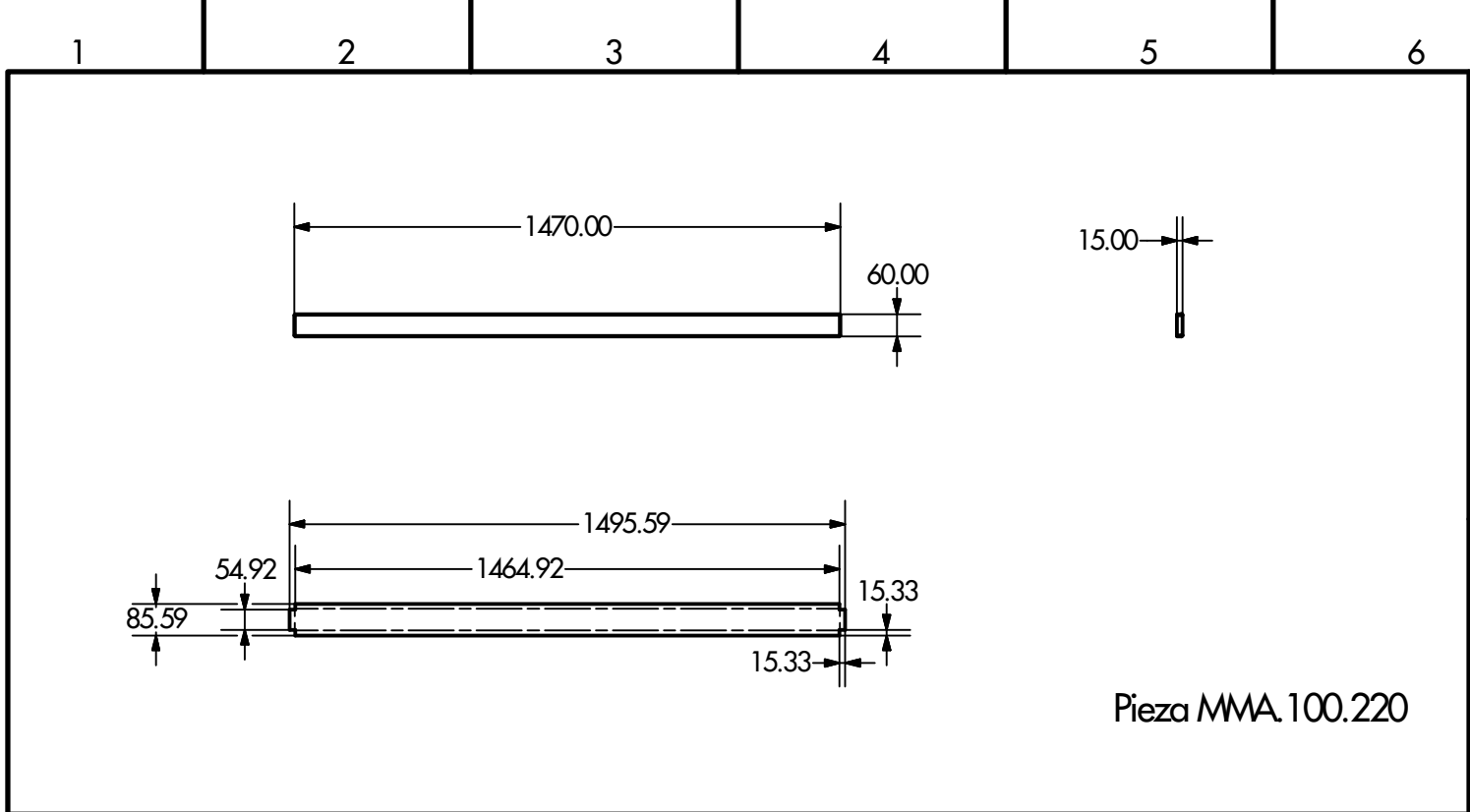
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble almacén MMA.100.120			carta	
Planos por pieza MMA.100.120			Cotas mm	9/28



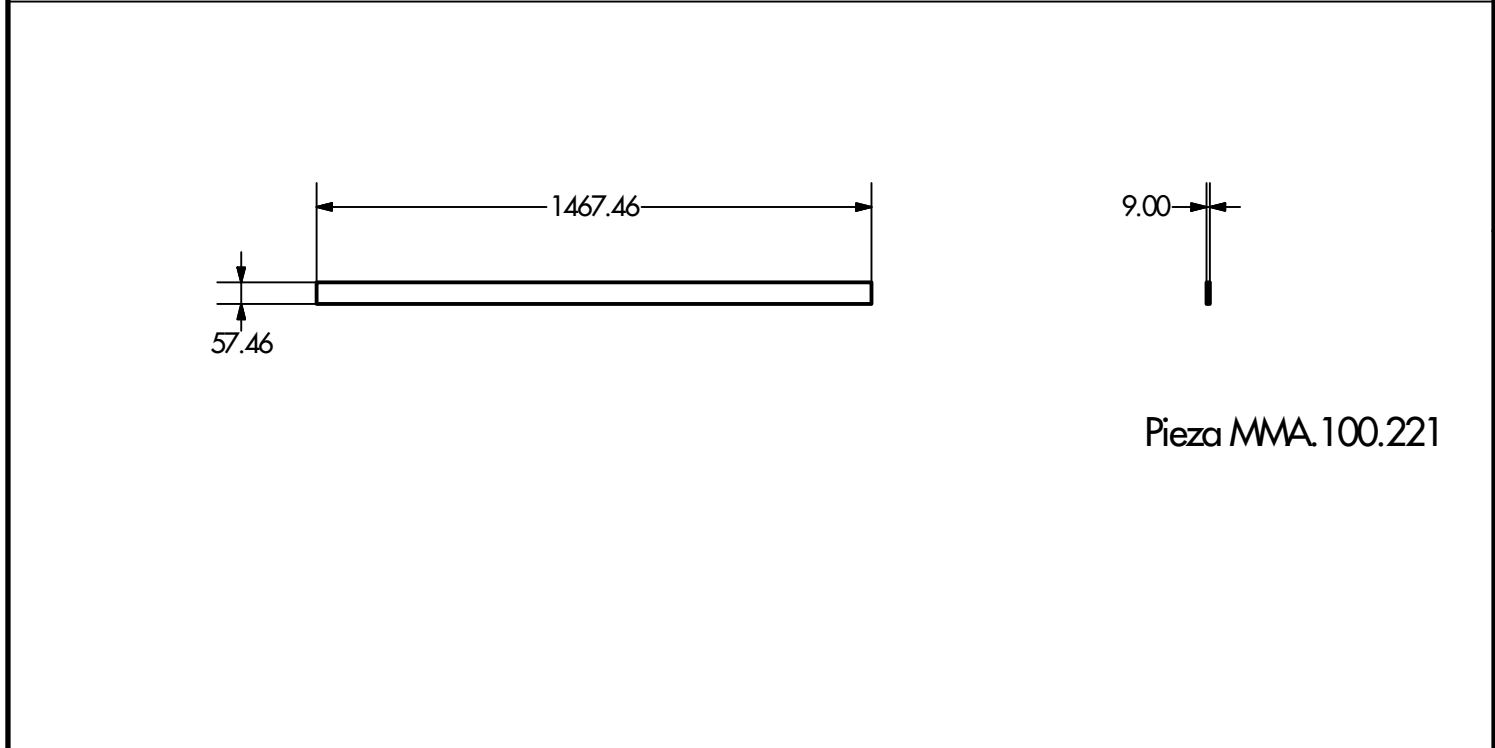
200	2	lateral	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble almacén MMA.100.200		Esc. 1:20
		Planos por pieza MMA.100.200		Cotas mm



210	1	tapatrasera	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble almacén MMA.100.210		Esc. 1:20
		Planos por pieza MMA.100.210		Cotas mm



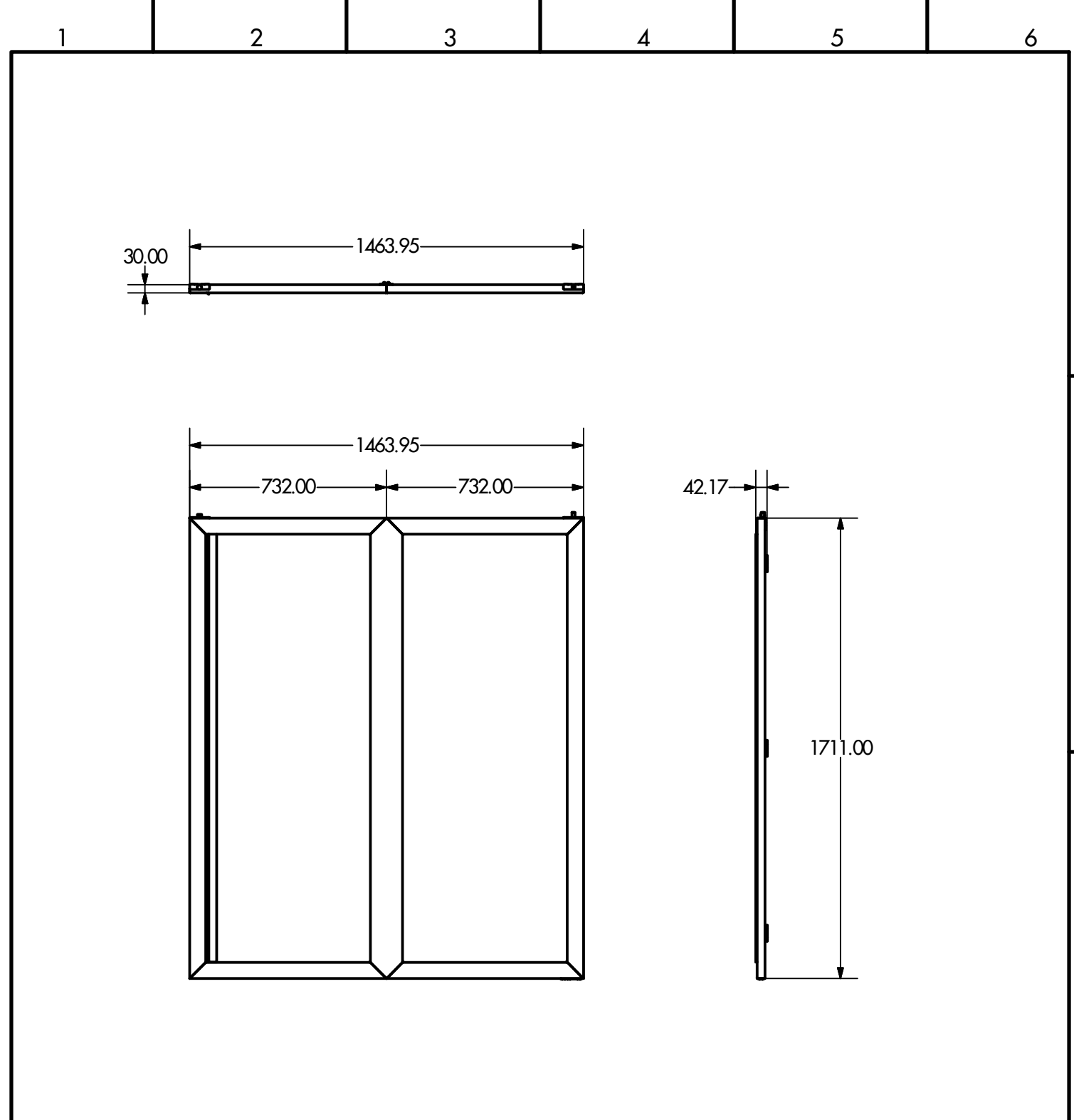
Pieza MMA.100.220



Pieza MMA.100.221

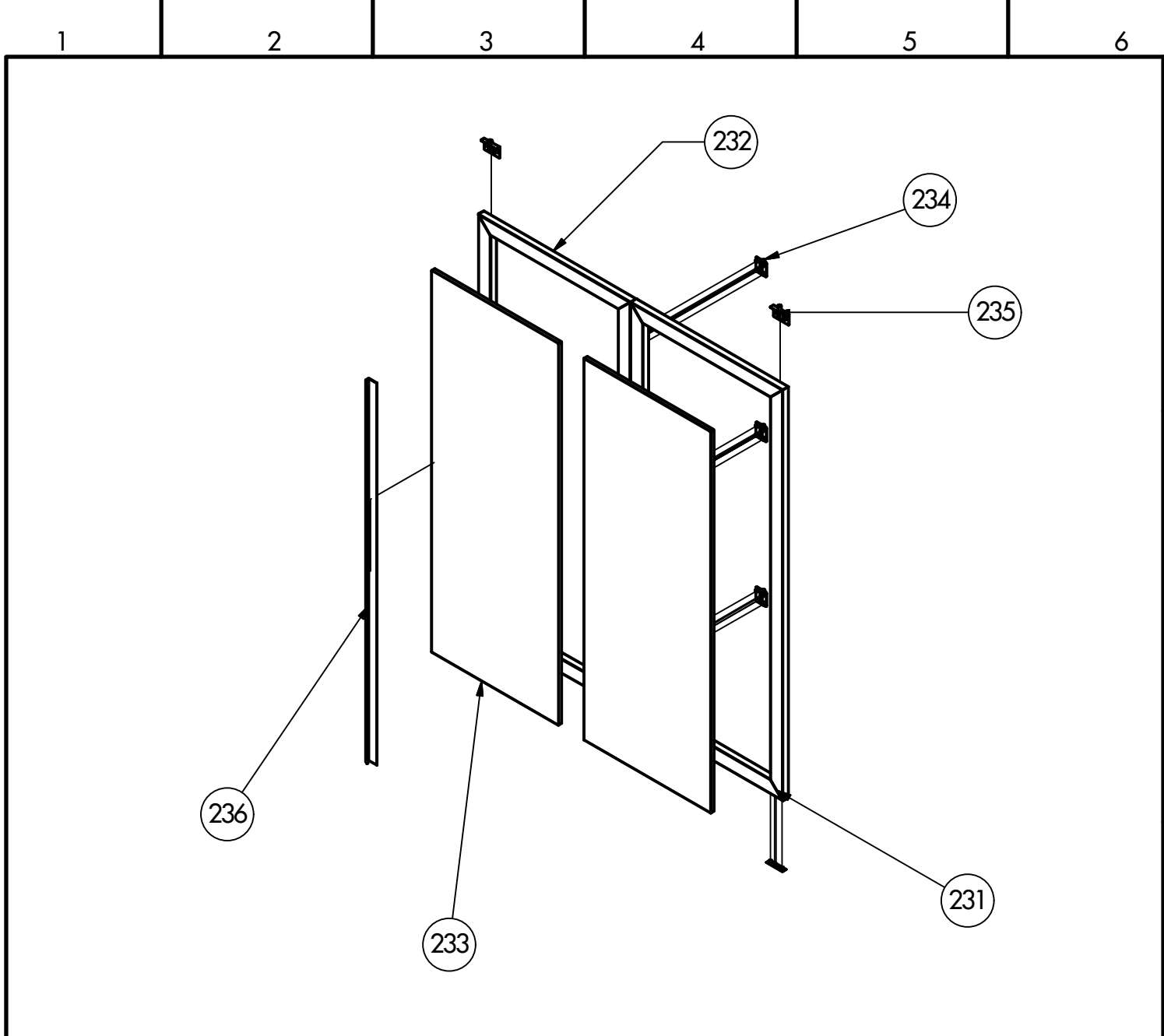
221	1	cubiertatapafrente	Placa de bambú 9mm	Dimensionado, cortado, barrenado, remachado
220	1	tapafrente	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.220			carta	
Planos por pieza MMA.100.220			Cotas mm	12 / 28



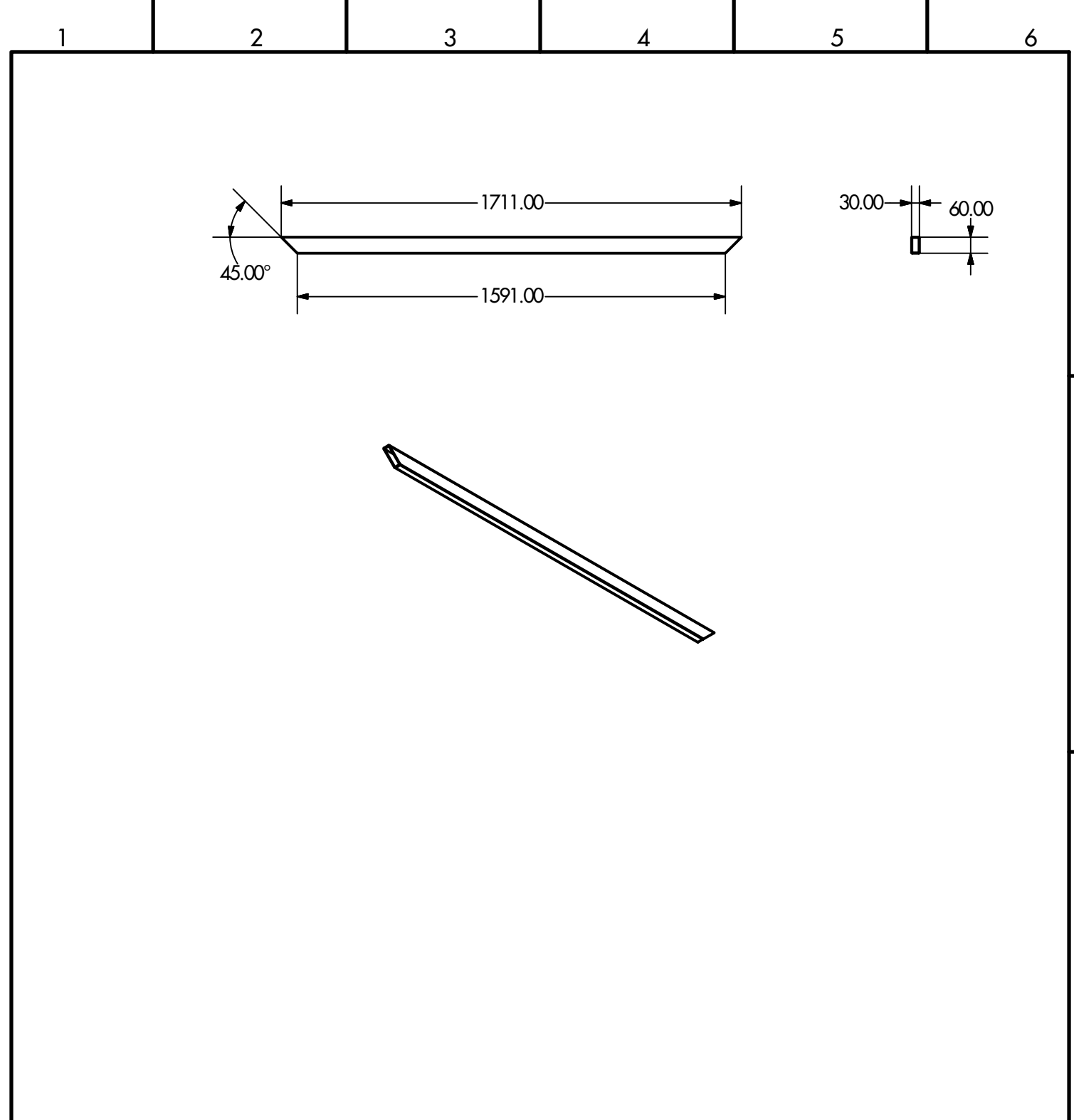
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.230			carta	
Vistas generales			Cotas mm	13 / 28

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.230			carta	
Vistas generales			Cotas mm	13 / 28



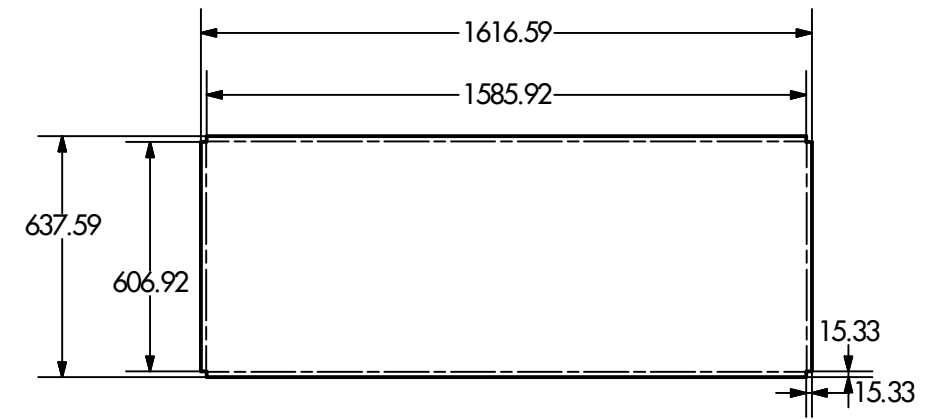
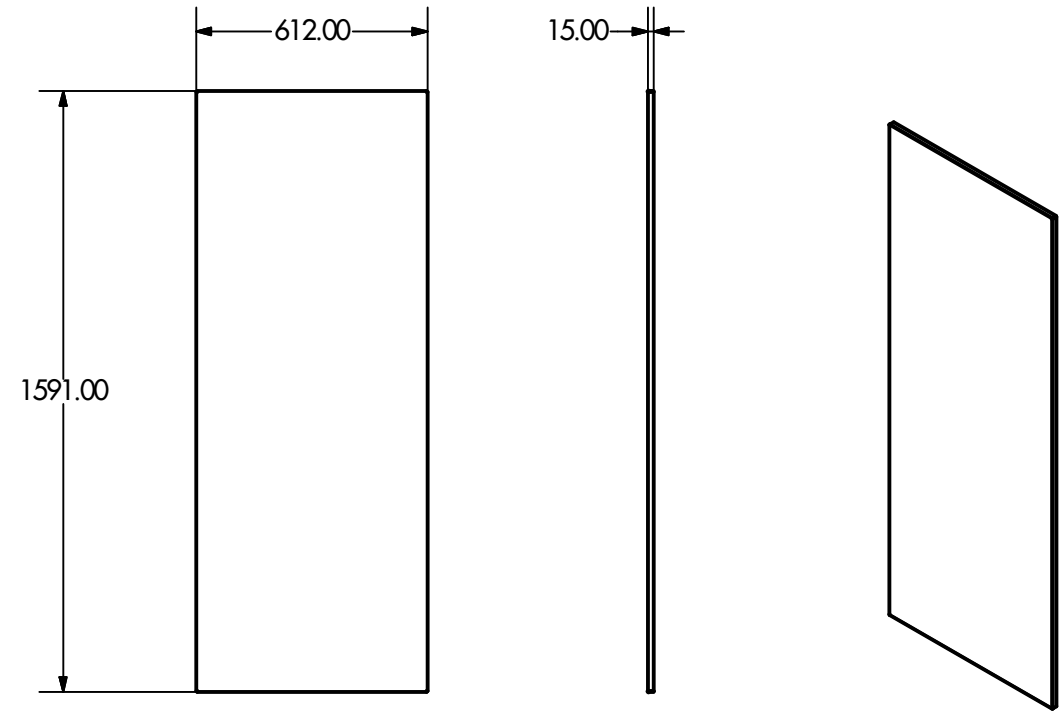
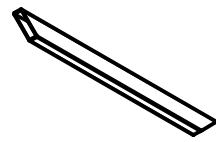
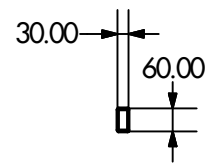
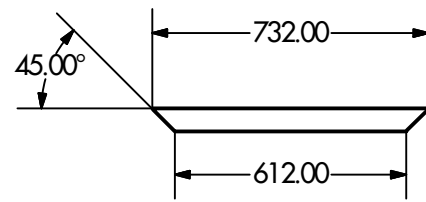
236	1	Jaladera	Häfele Jaladera de Perfil 126.13.020	Pieza comercial
235	1	herraje	Ducasse Plegaduc	Pieza comercial
234	3	bisagra	Ducasse Plegaduc	Pieza comercial
233	2	Puerta	Lámina INOX cal.18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
232	4	60 x 30 x 2 - 732	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
231	4	60 x 30 x 2 - 1711	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.230		carta	
Despiece		Cotas mm	14 / 28



231	4	60 x 30 x 2 - 1711	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.231		carta	
Planos por pieza MMA.100.221		Cotas mm	15 / 28



232	4	60 x 30 x 2 - 732	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
-----	---	-------------------	-------------------------	---

Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
-------	-------	--------	----------	-----------------

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
---------------------------	-----------	--	---------------------	--------------

Mueble almacén MMA.100.232			carta	
----------------------------	--	--	-------	--

Planos por pieza MMA.100.232			Cotas mm	16 /28
------------------------------	--	--	-------------	--------

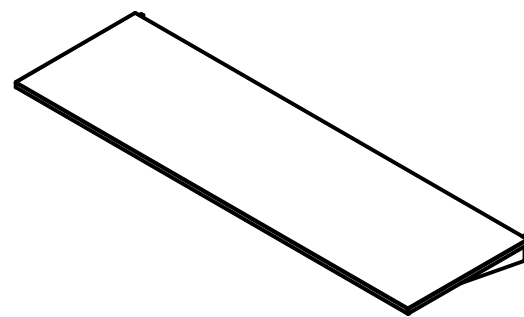
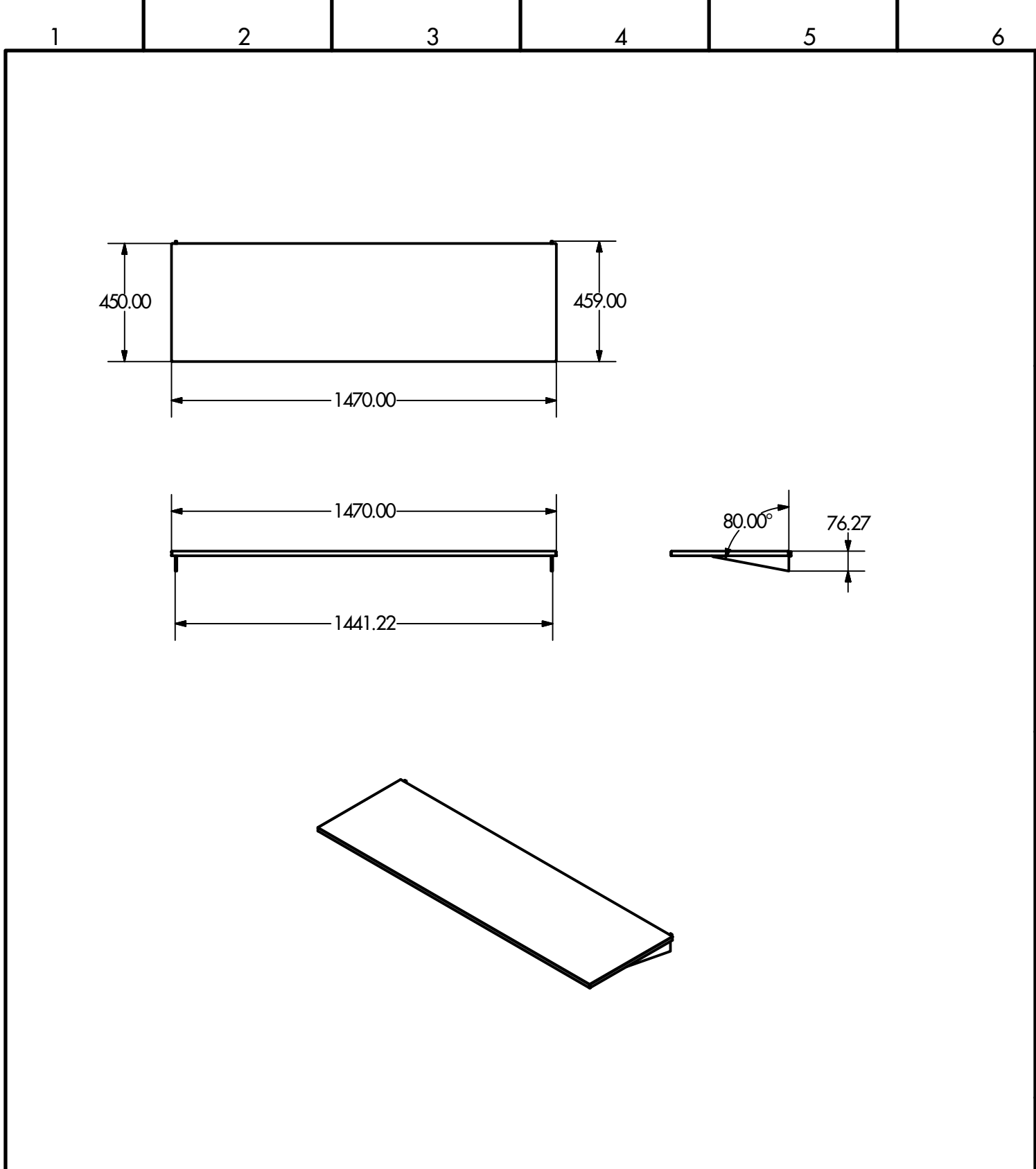
233	2	Puerta	Lámina INOX cal.18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
-----	---	--------	--------------------	---

Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
-------	-------	--------	----------	-----------------

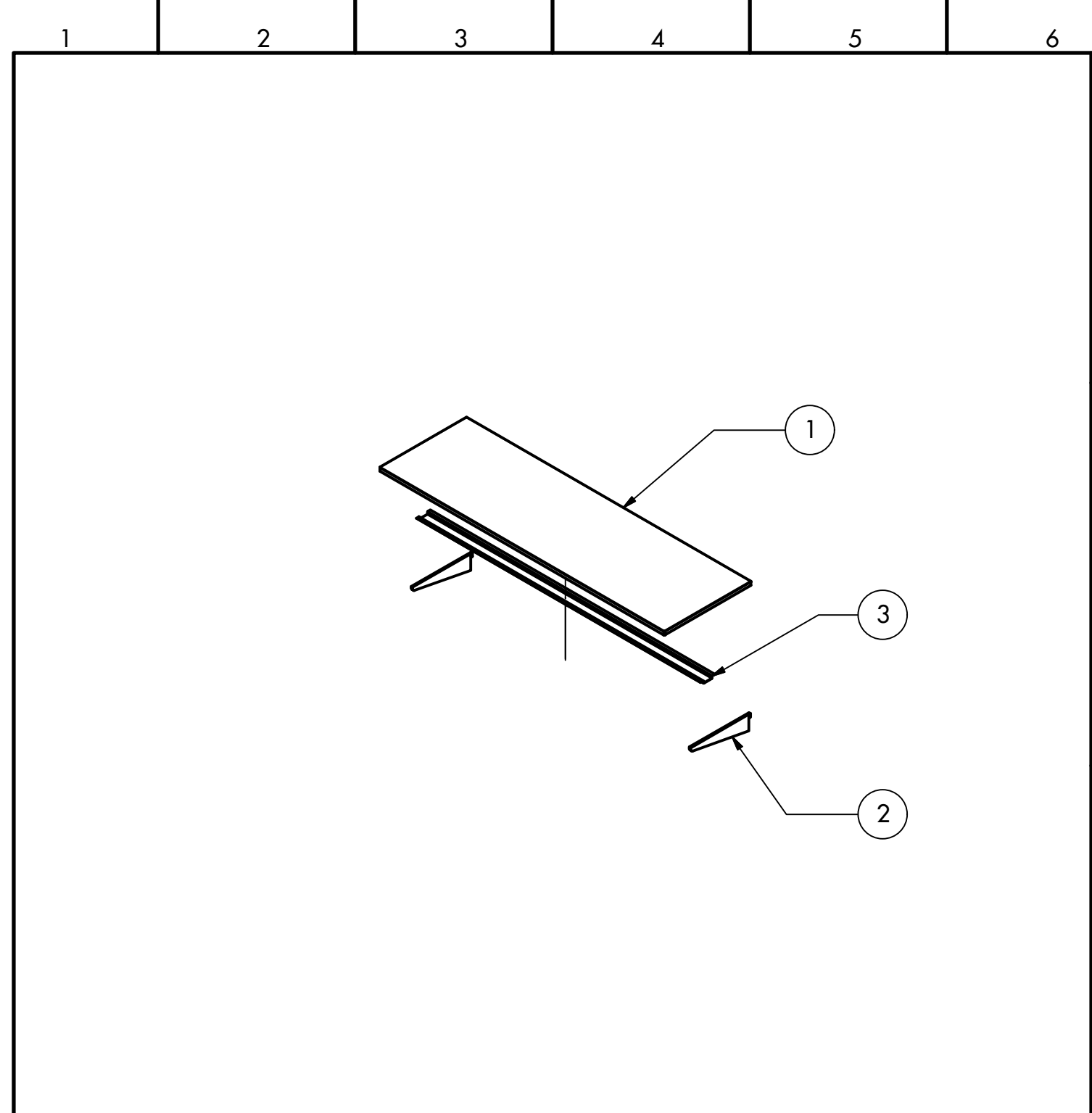
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
---------------------------	-----------	--	---------------------	--------------

Mueble almacén MMA.100.233			carta	
----------------------------	--	--	-------	--

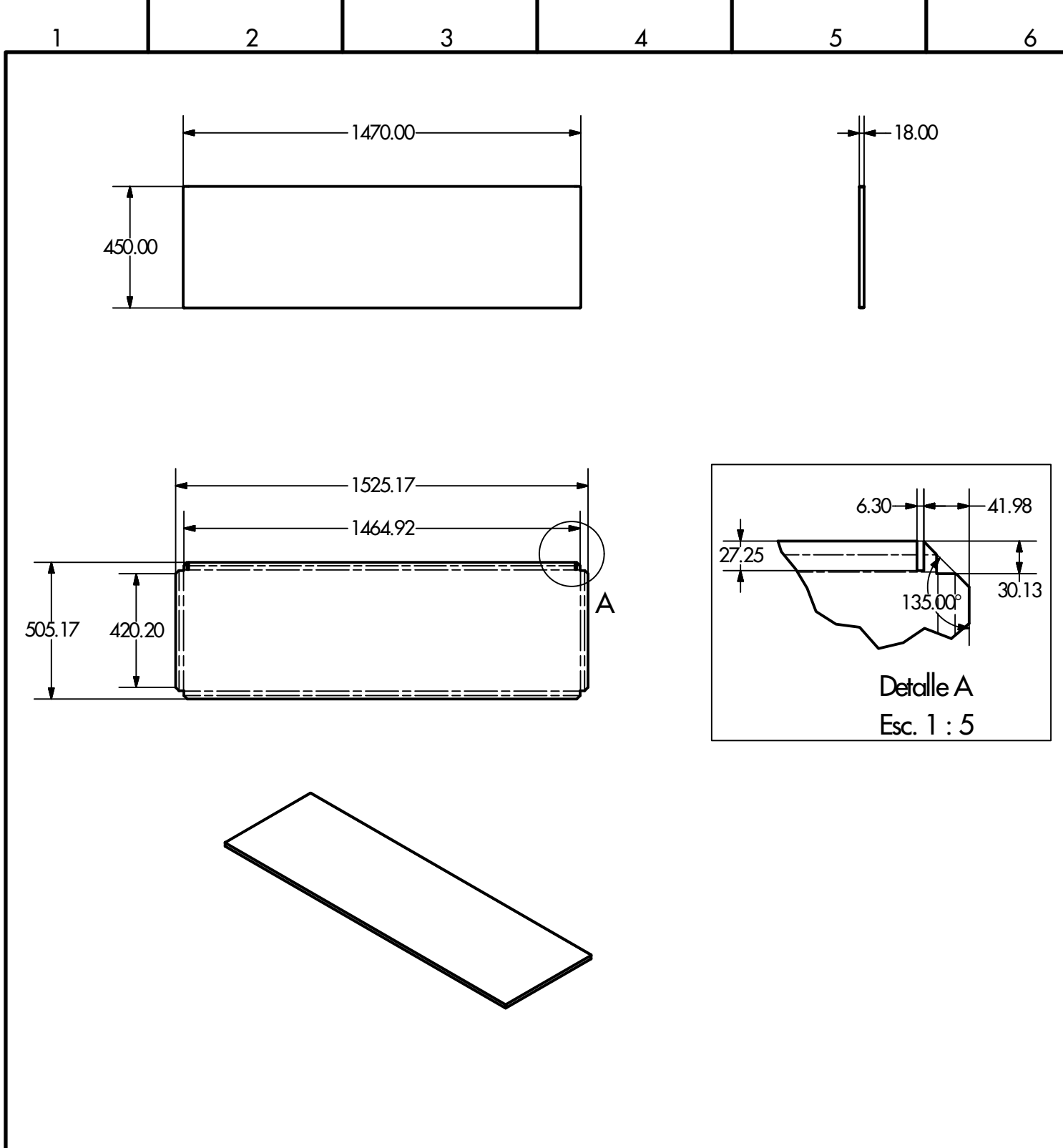
Planos por pieza MMA.100.233			Cotas mm	17 /28
------------------------------	--	--	-------------	--------



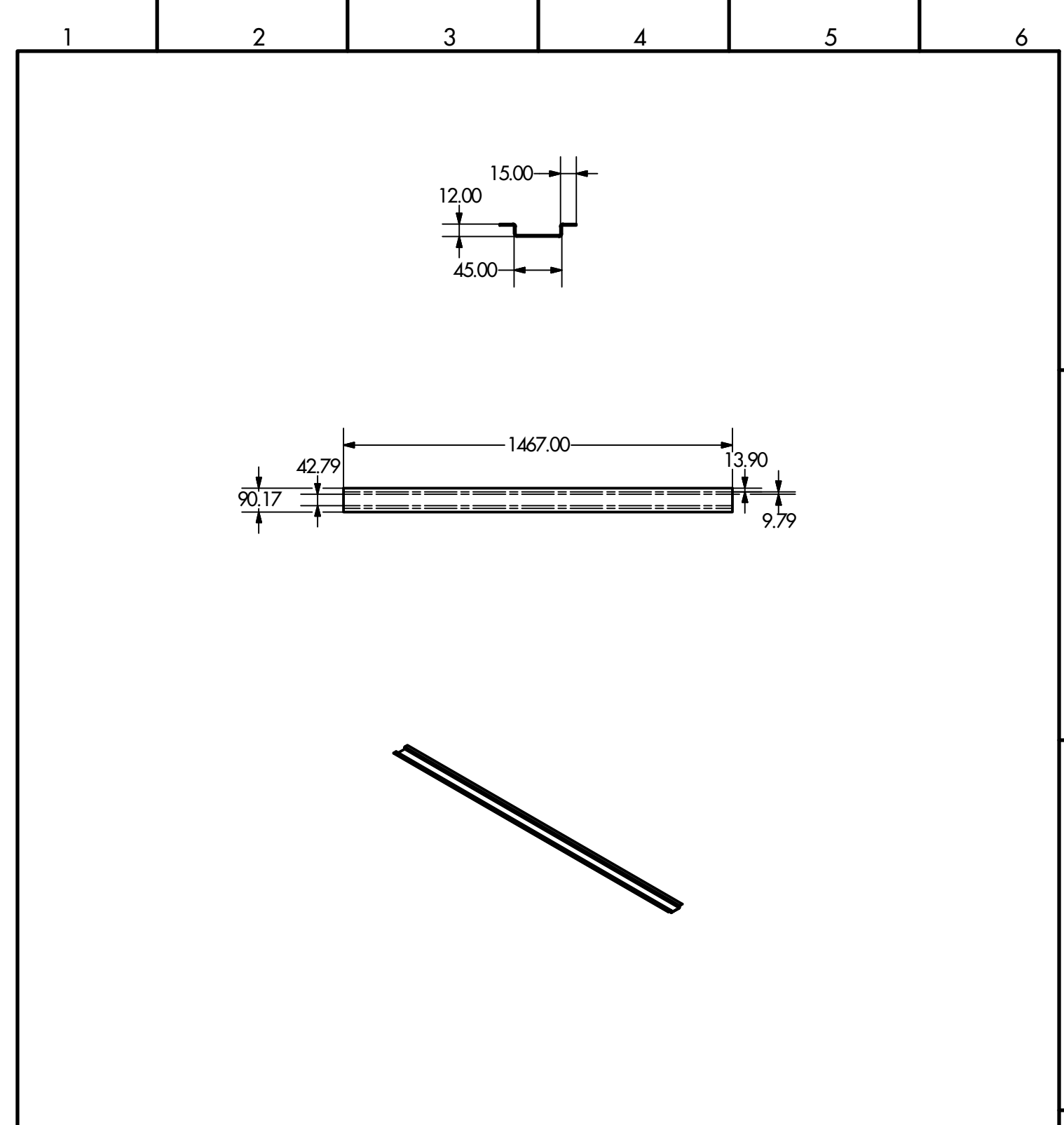
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.300		carta	
Vistas generales		Cotas mm	18 / 28



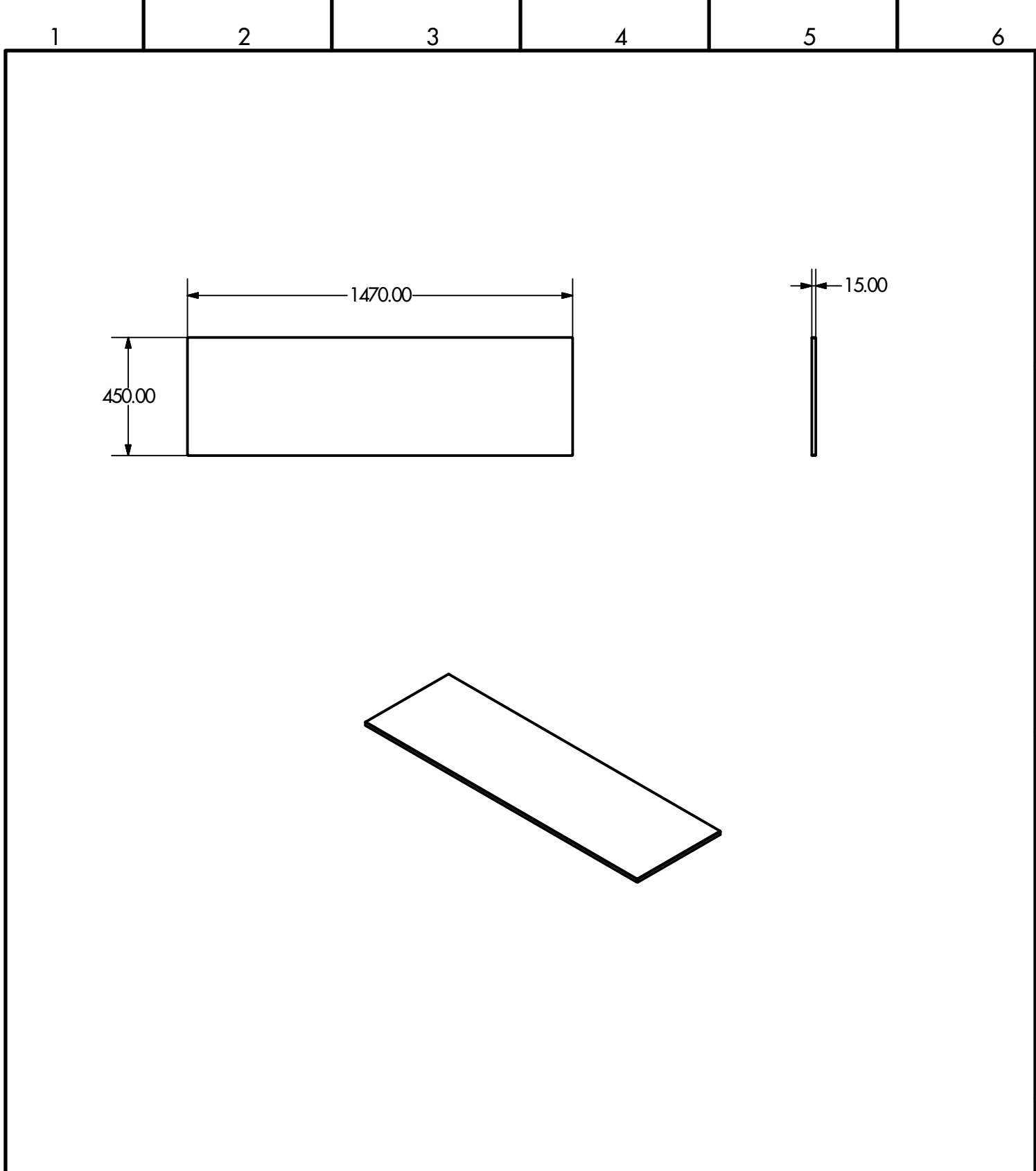
303	2	escuadra		Pieza comercial
302	1	omega	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
301	1	charolajustable	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
Mueble almacén MMA.100.300				Esc. 1:20
Despiece				carta
				Cotas mm
				19 / 28



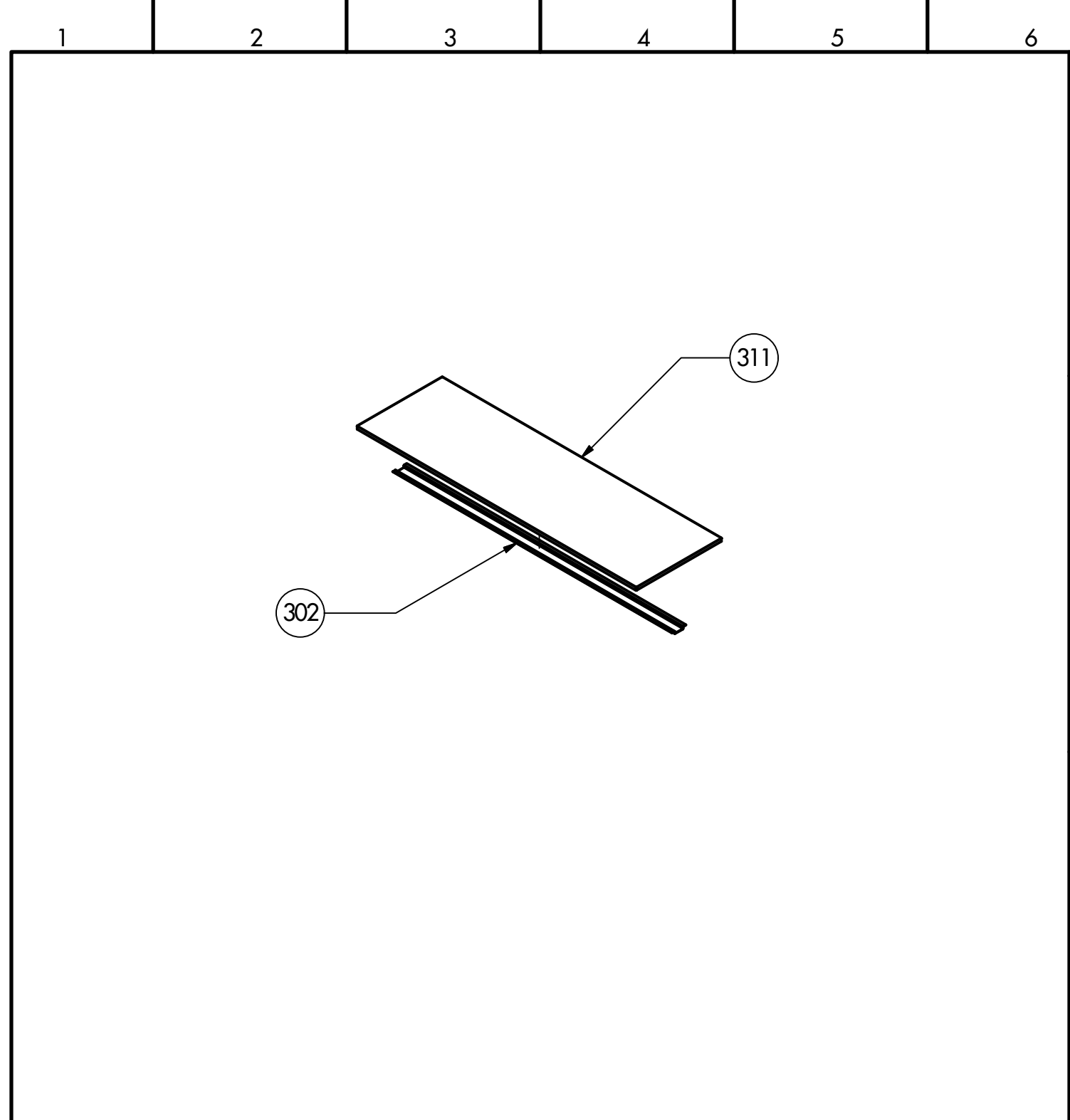
301	1	charolajustable	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble almacén MMA.100.301		Esc. 1:20
		Planos por pieza MMA.100.301		carta
			Cotas mm	20 /28



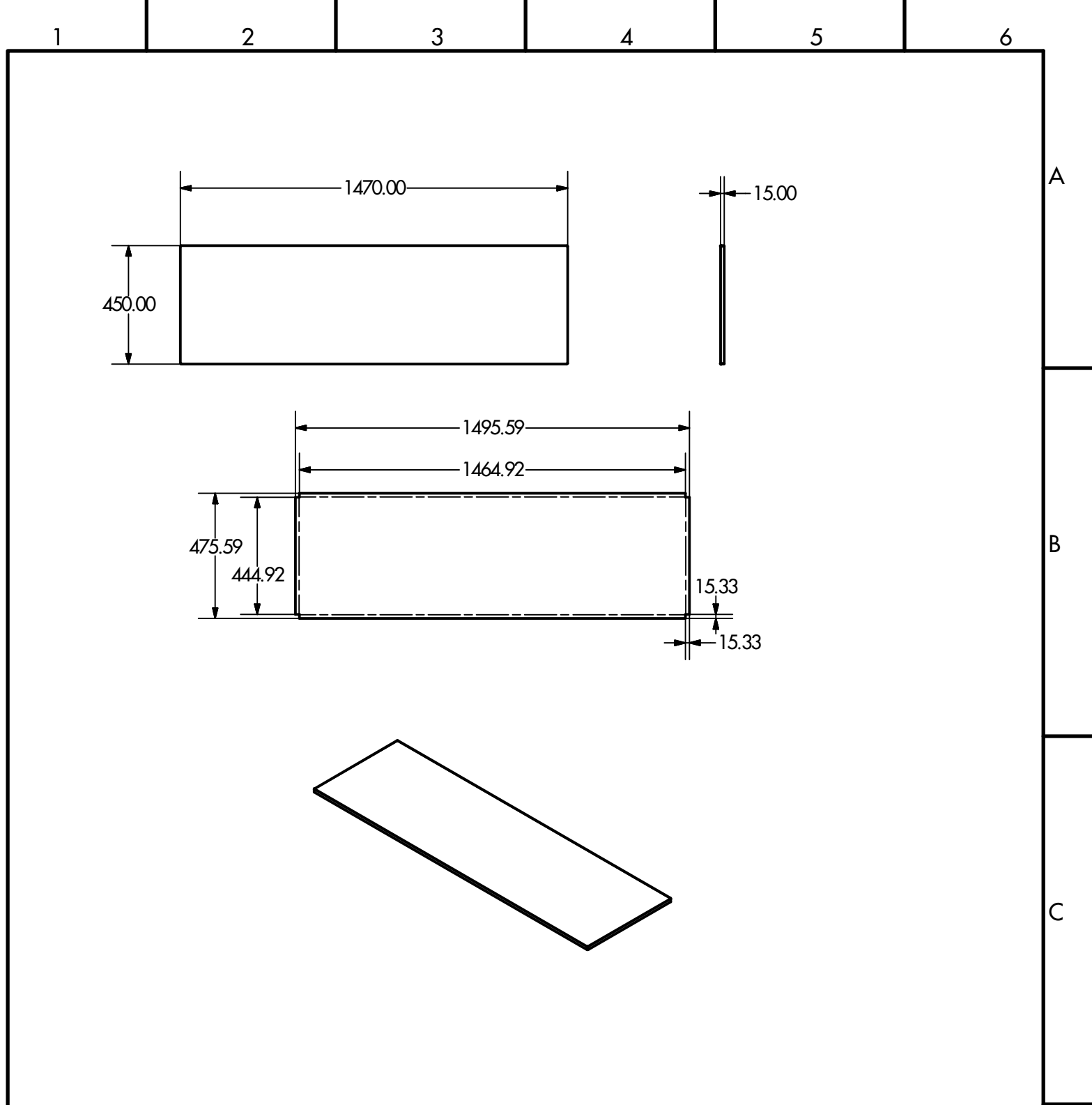
302	1	omega	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble almacén MMA.100.302		Esc. 1:20
		Planos por pieza MMA.100.302		carta
			Cotas mm	21 /28



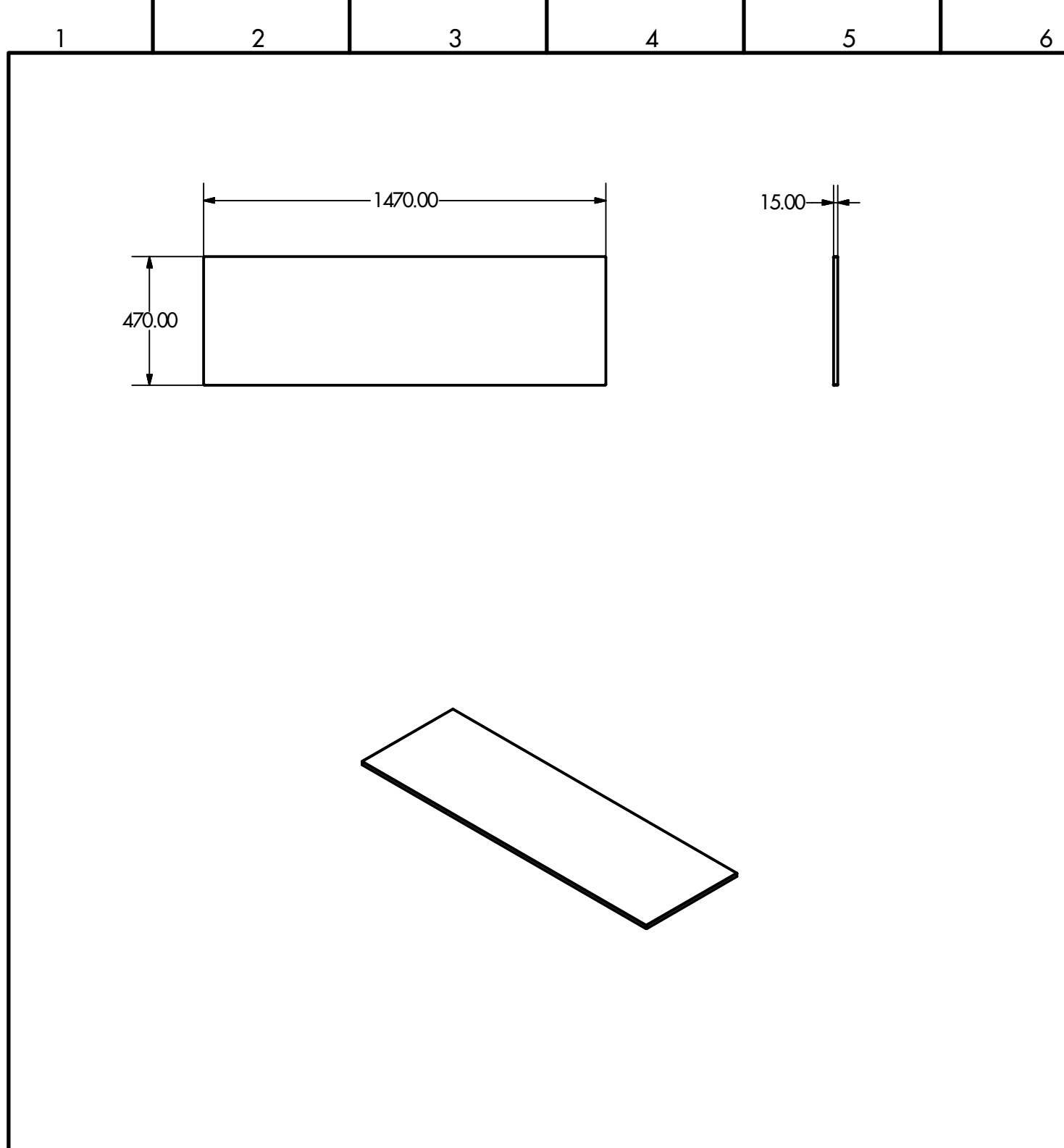
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble almacén MMA.100.310		carta	
Vistas generales		Cotas mm	22 / 28



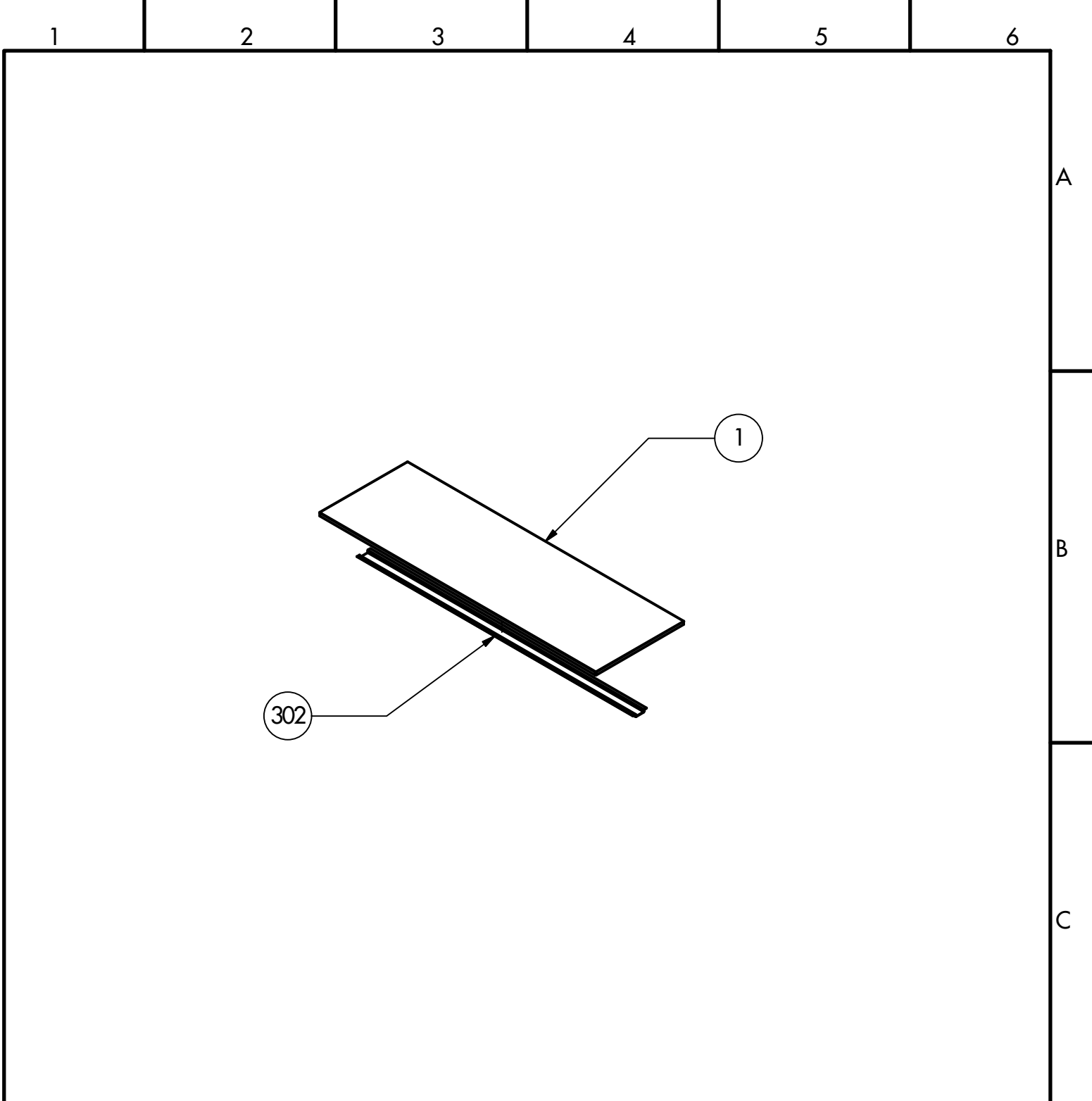
302	1	omega	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
311	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20	
Mueble almacén MMA.100.310				carta
Despiece				Cotas mm 23 / 28



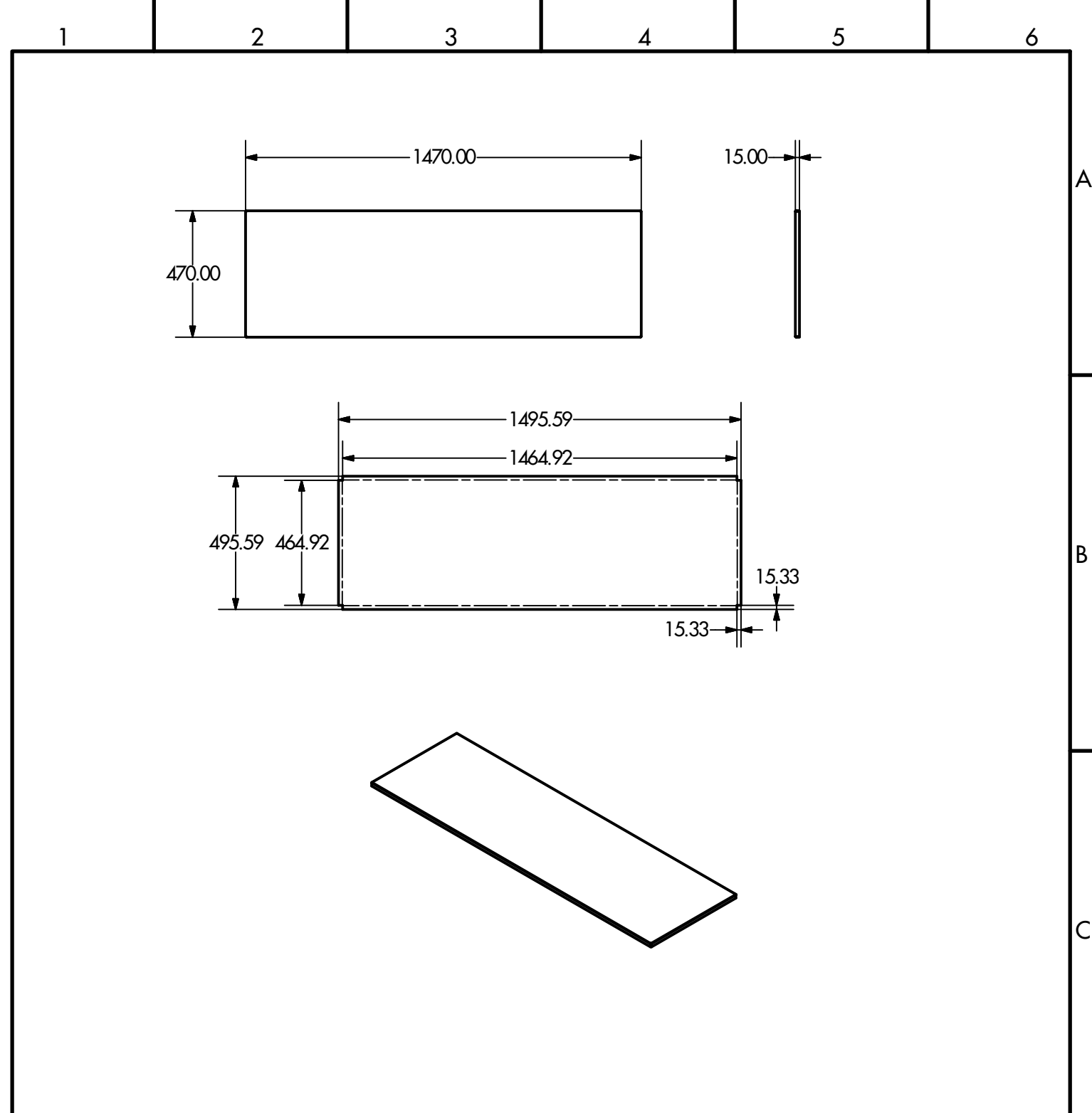
311	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble almacén MMA.100.311	carta	Esc. 1:20
		Planos por pieza MMA.100.311	Cotas mm	24 /28



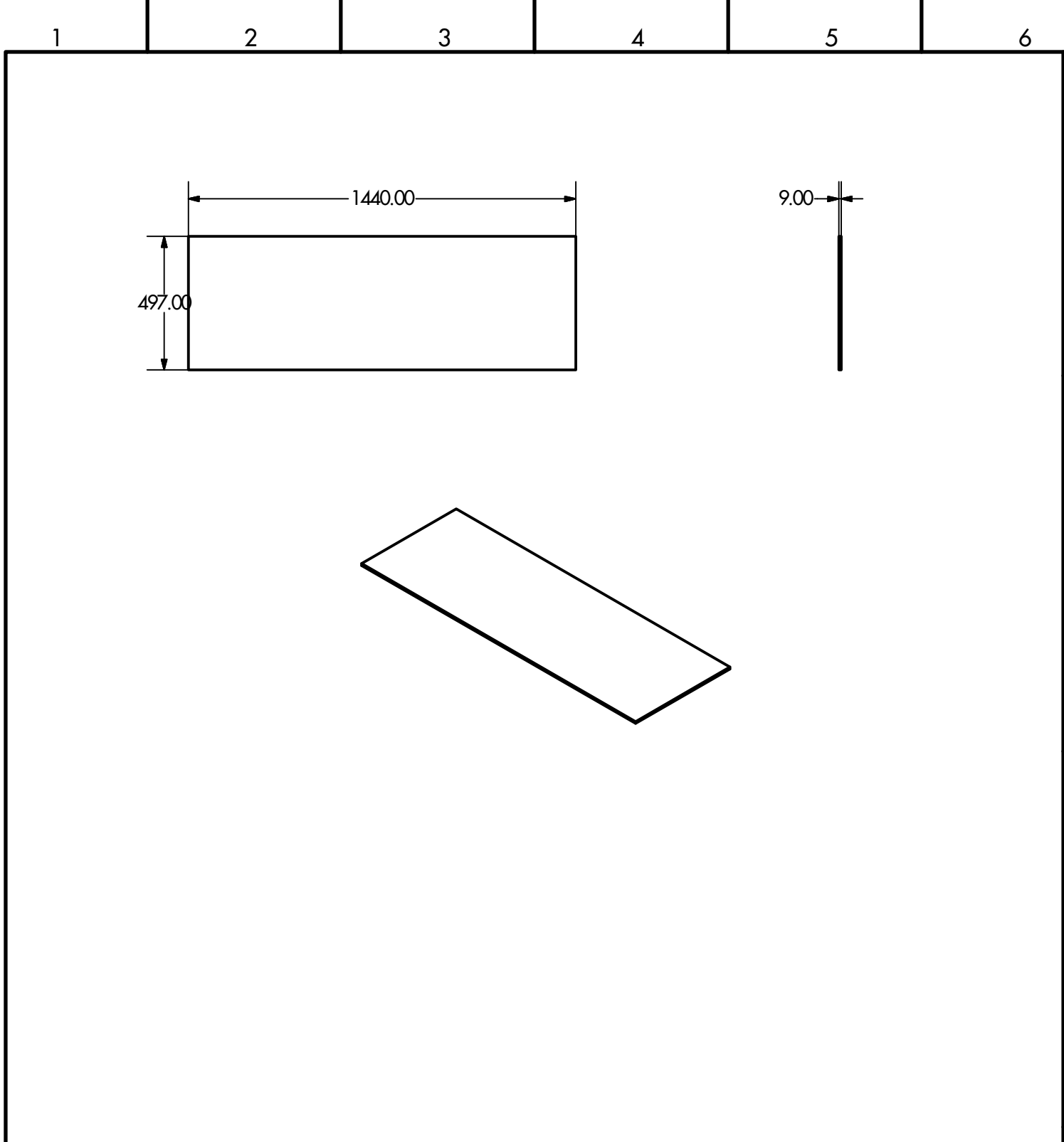
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
		Mueble almacén MMA.100.320	carta	Esc. 1:20	
		Vistas generales	Cotas mm	25 /28	

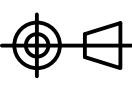


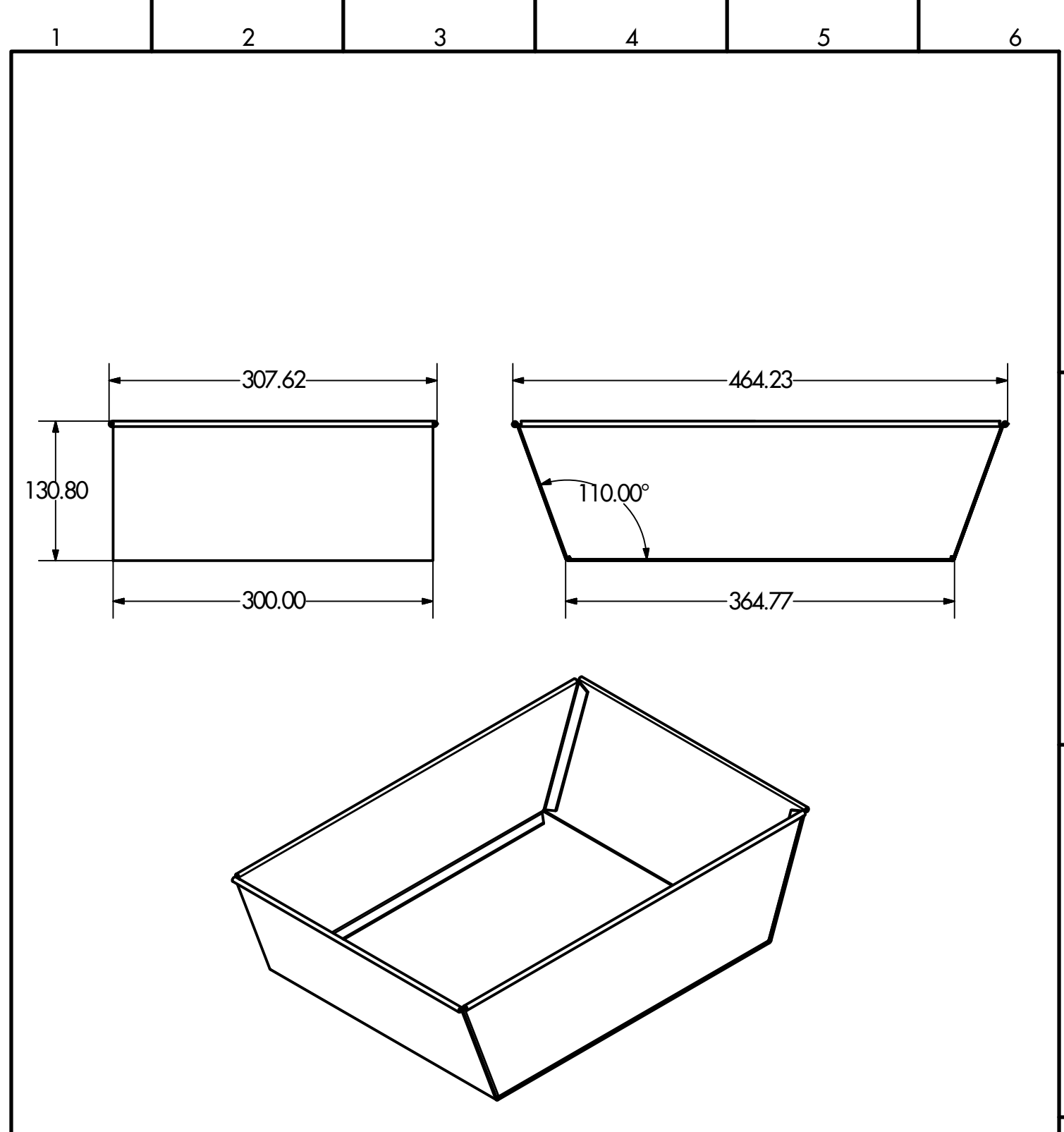
302	1	omega	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
321	1	base	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble almacén MMA.100.320		Esc. 1:20
		Despiece		carta
				Cotas mm 26 /28

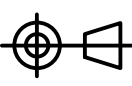


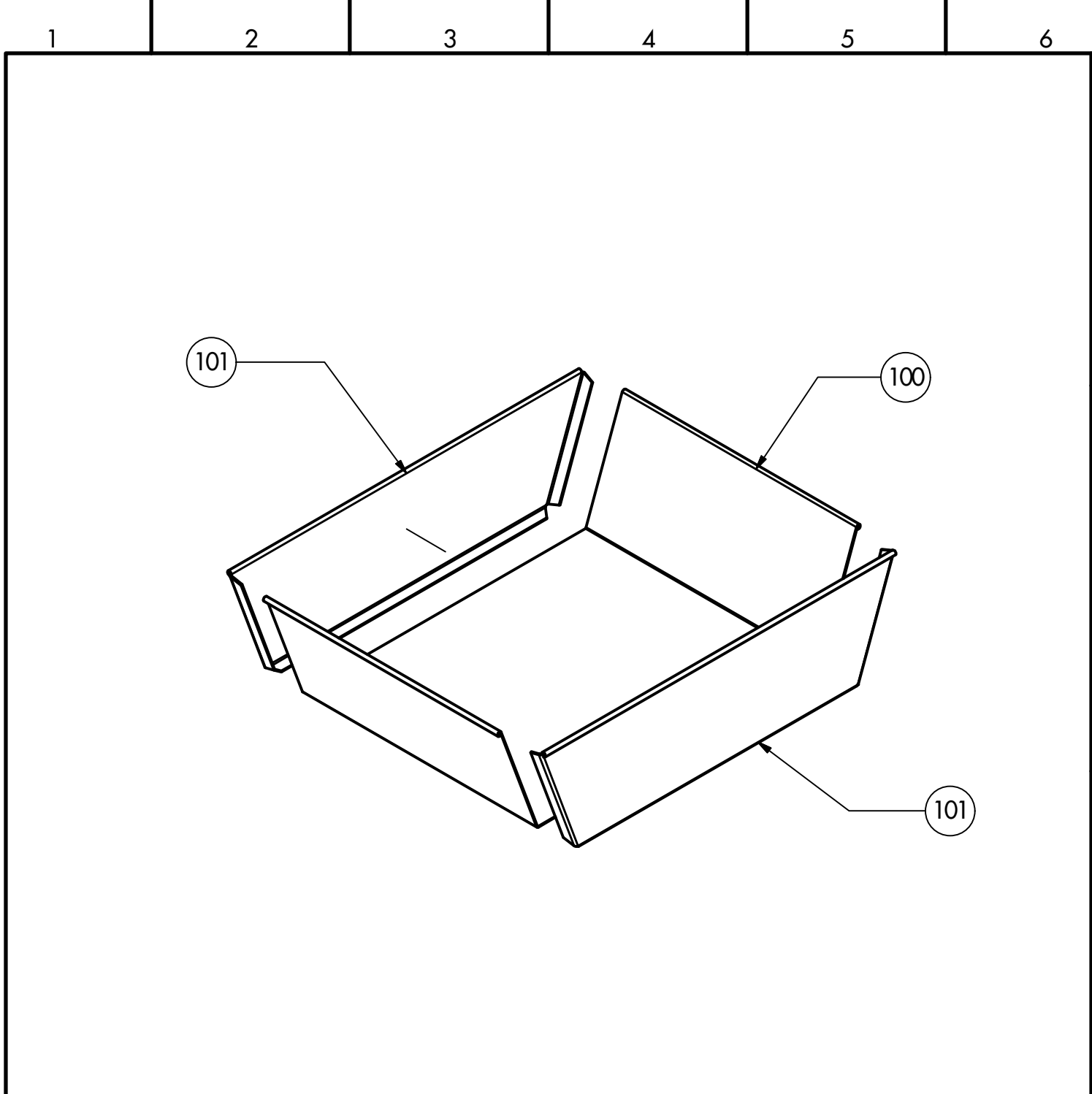
311	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble almacén MMA.100.321		Esc. 1:20
		Planos por pieza MMA.100.321		carta
				Cotas mm 27 /28



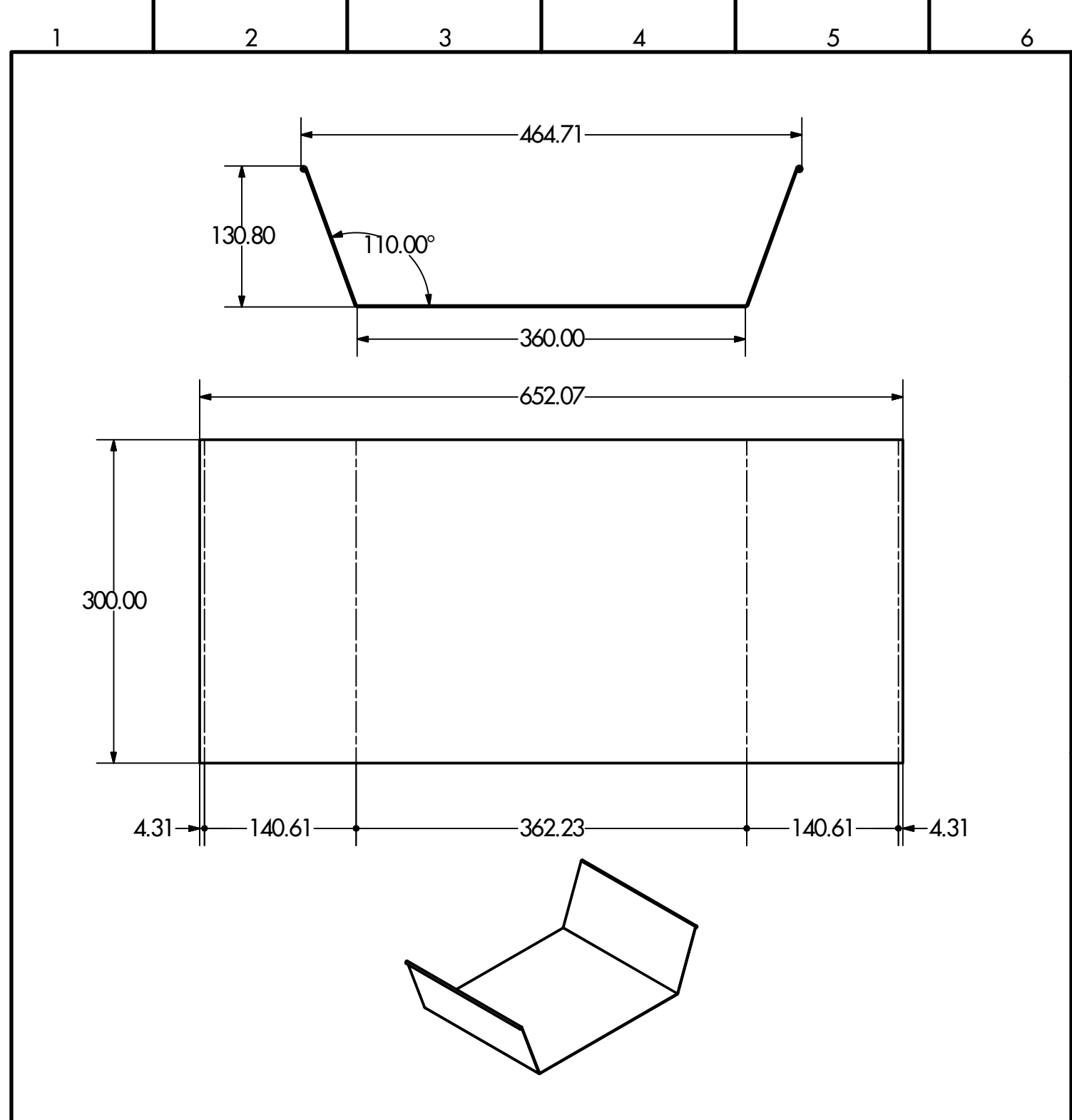
400	1	vidrio	Vidrio templado 9mm	Dimensionado, cortado, pegado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble almacén MMA.100.400		Esc. 1:20
		Vistas generales		carta 
			Cotas mm	28 / 28



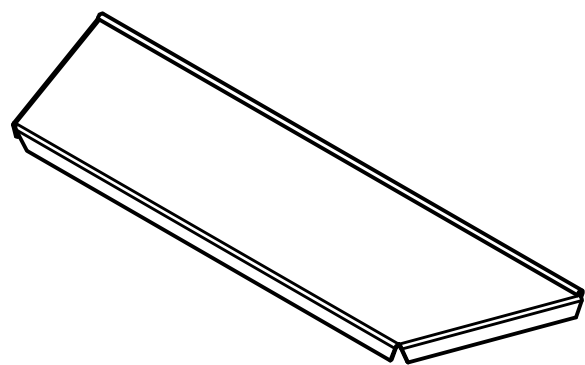
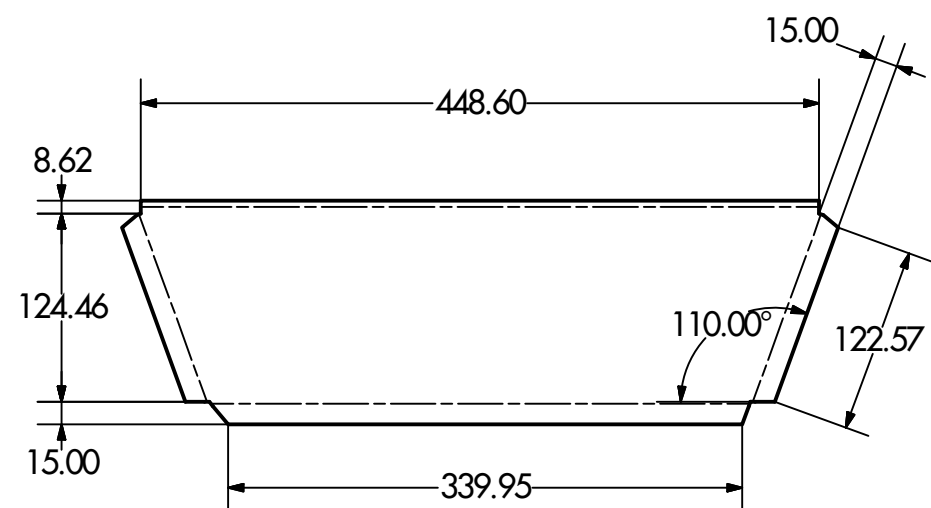
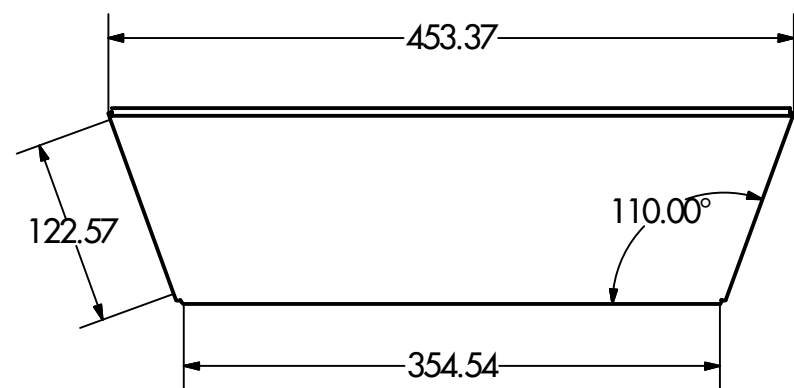
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Contenedor metálico MMC.100.000		Esc. 1:5
		Vistas generales		carta 
			Cotas mm	1 / 4

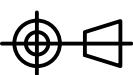


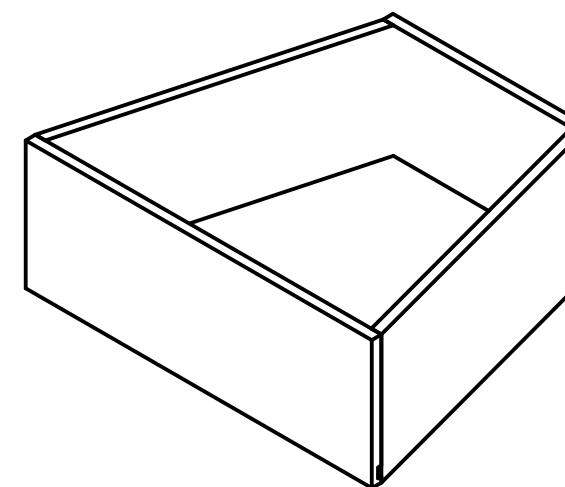
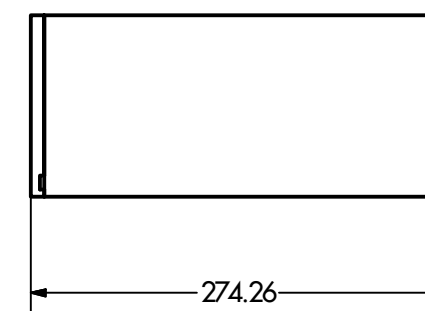
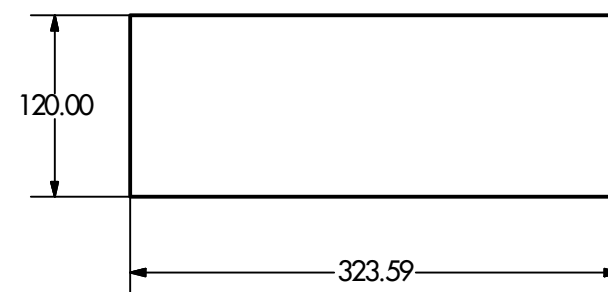
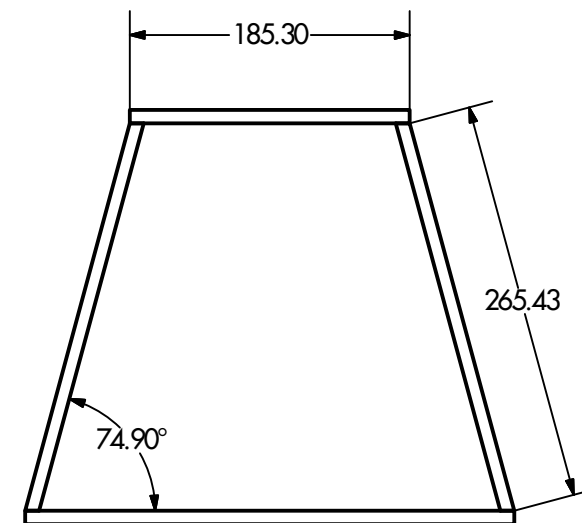
101	2	Lateral	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, embutido, doblado, punteado, pavoneado
100	1	Base	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, embutido, doblado, punteado, pavoneado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Contenedor metálico MMC.100.000		Esc. 1:5
		Despiece		carta
				Esc. 2/4
				Cotas mm

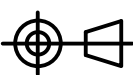


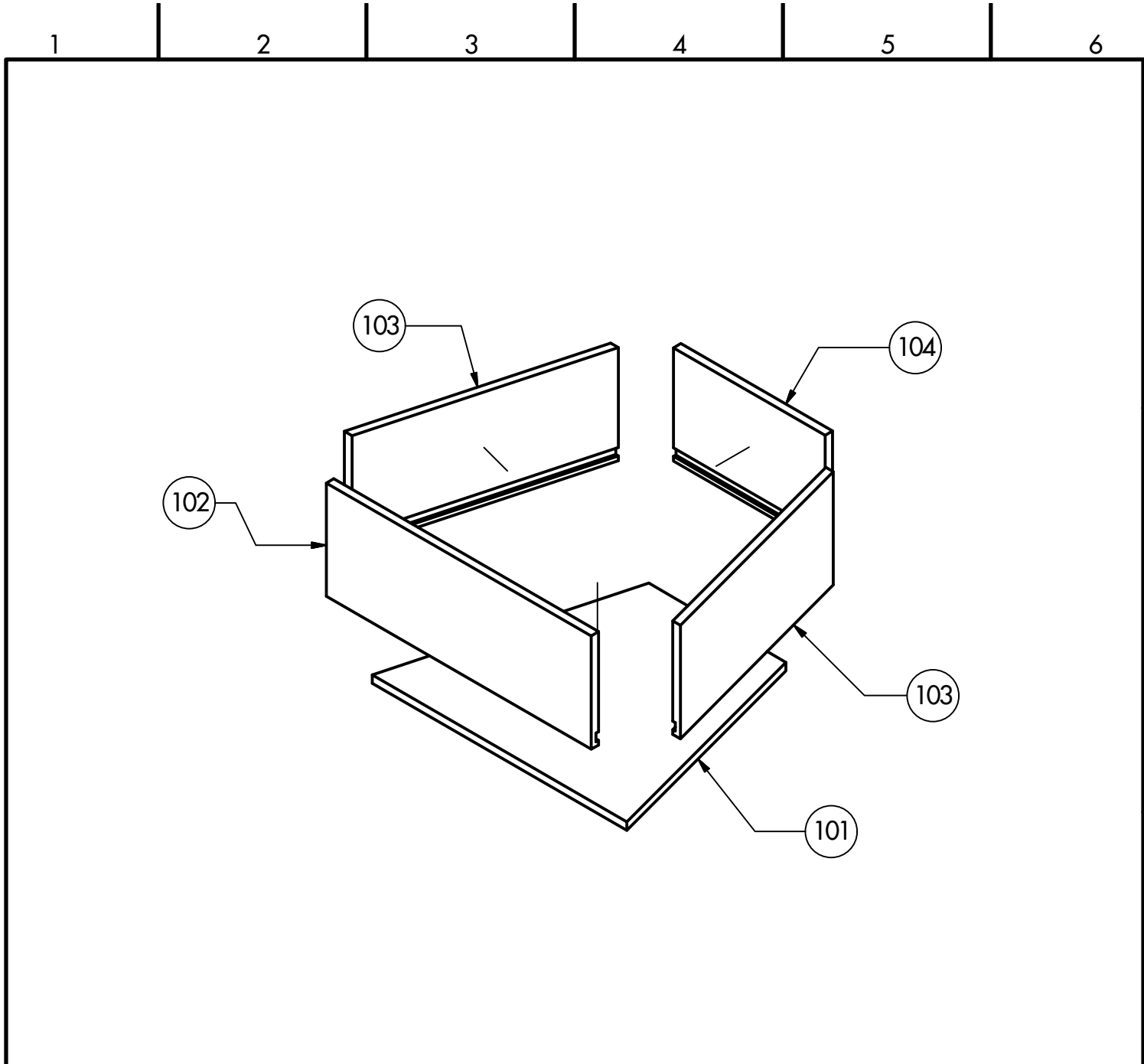
100	1	Base	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, embutido, doblado, punteado, pavoneado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Contenedor metálico MMC.100.100		Esc. 1:5
		Planos por pieza. MMC.100.100		carta
				Esc. 3/4
				Cotas mm




101	2	Lateral	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, embutido, doblado, punteado, pavoneado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Contenedor metálico MMC.100.101		Esc. 1:5
		Planos por pieza. MMC.100.101		carta 
			Cotas mm	4/4

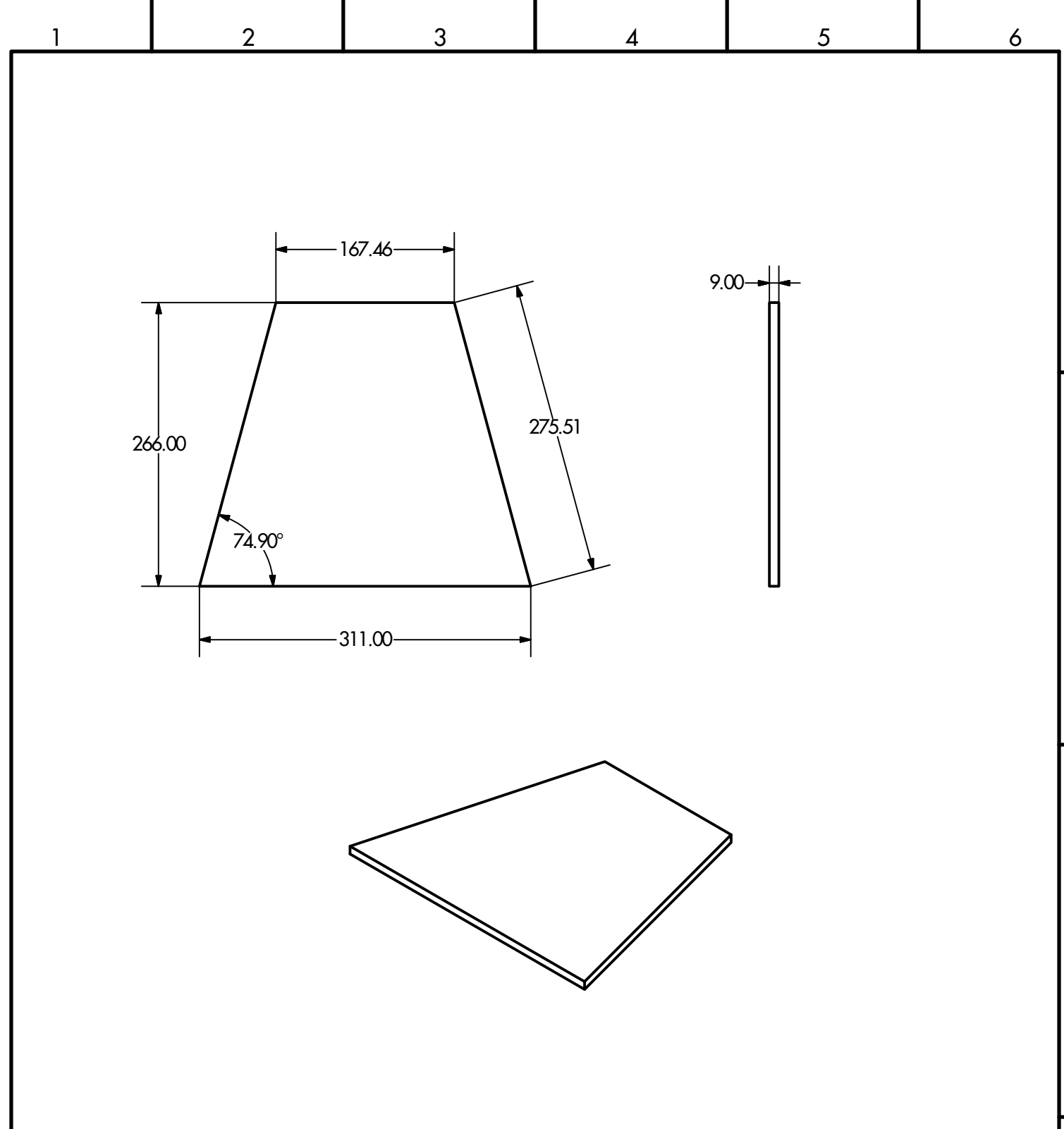


Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Contenedor madera MMC.200.000		Esc. 1:5
		Vistas generales		carta 
			Cotas mm	1/6




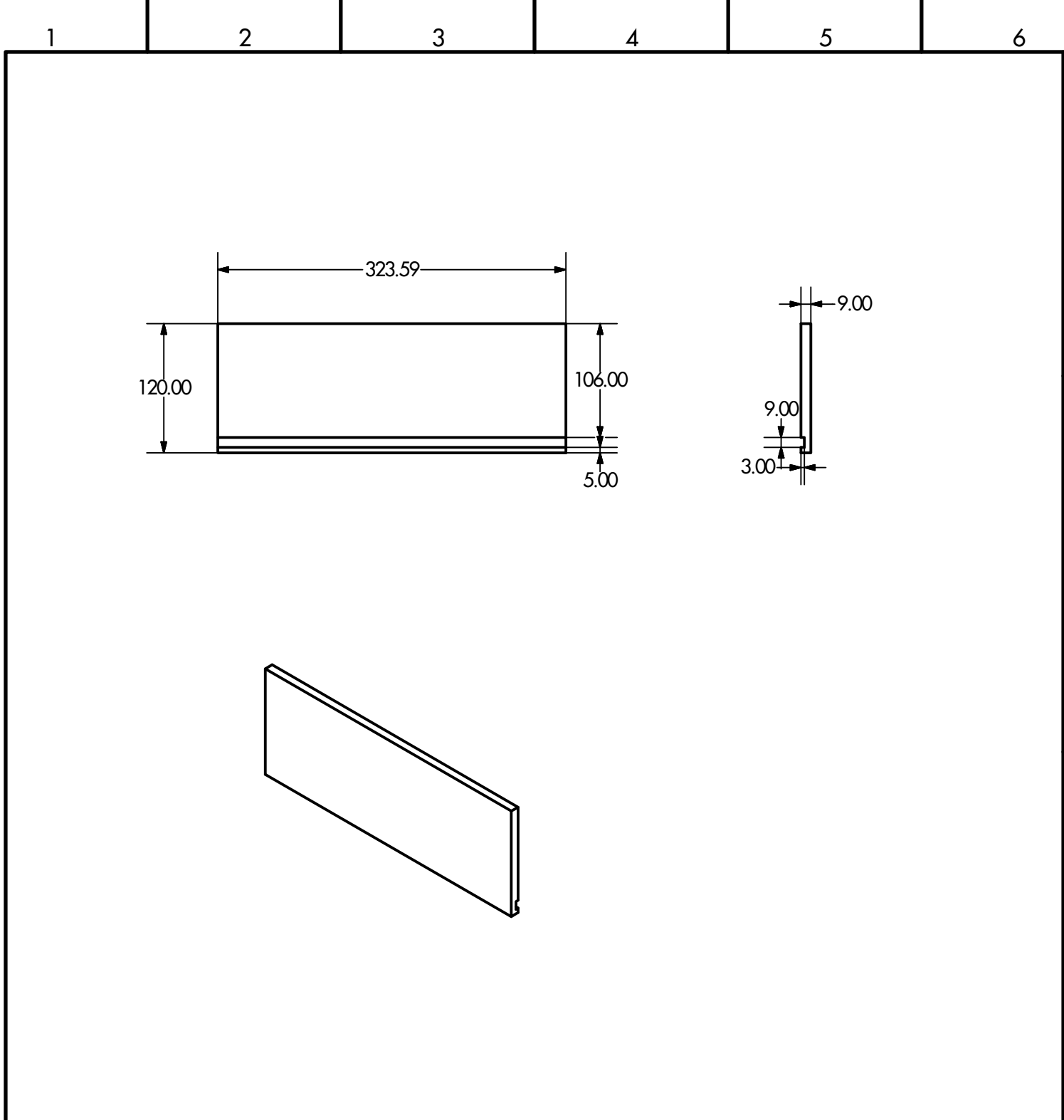
104	1	Fondo	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, acanalado, pegado, encerado
103	2	Lateral	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, acanalado, pegado, encerado
102	1	Frente	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, acanalado, pegado, encerado
101	1	Base	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, pegado, encerado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Contenedor madera MMC.200.000		carta	
Despiece		Cotas mm	2 / 6

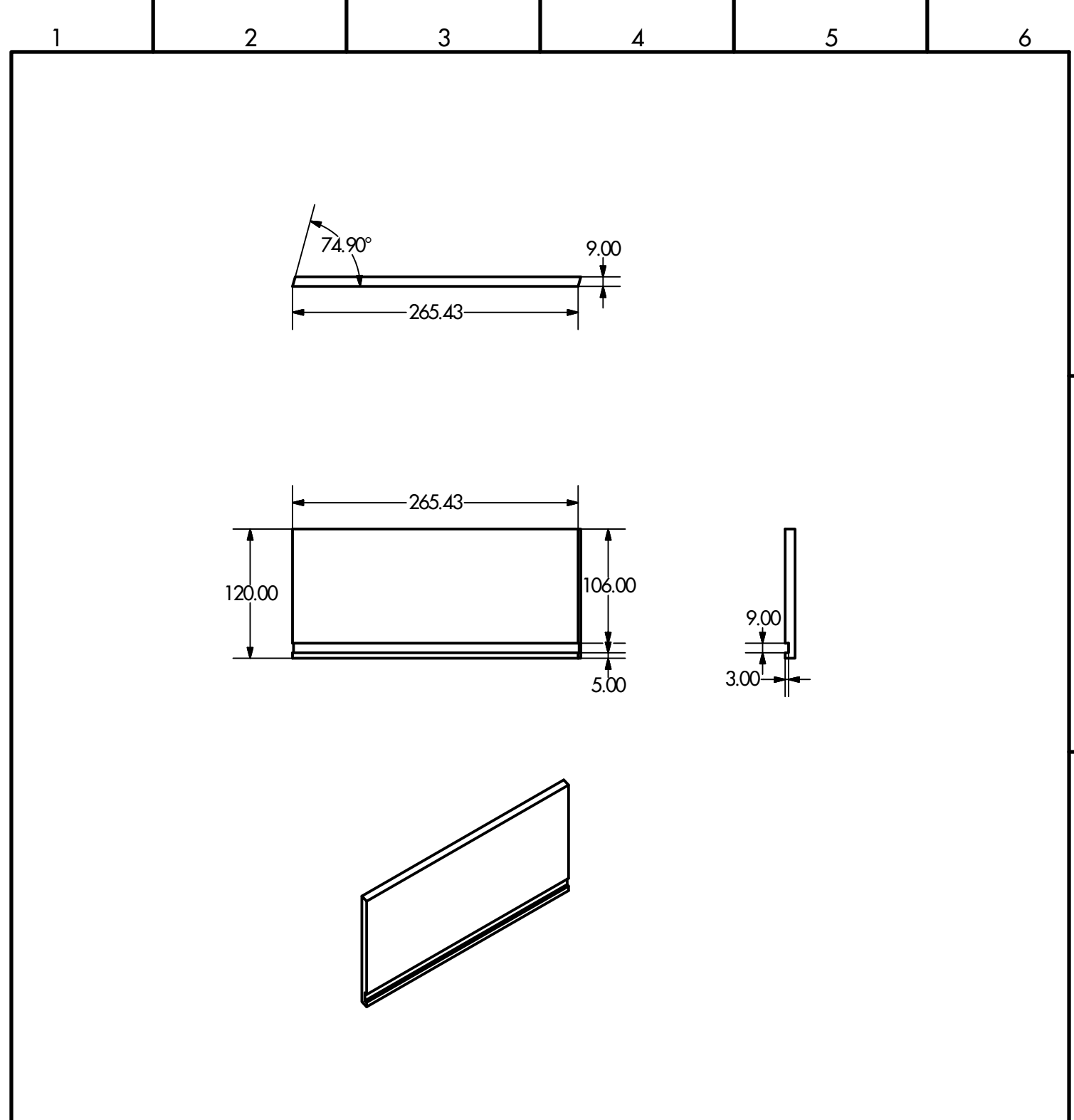


101	1	Base	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, pegado, encerado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

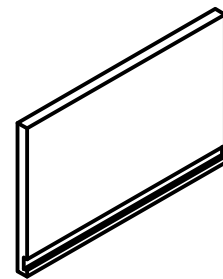
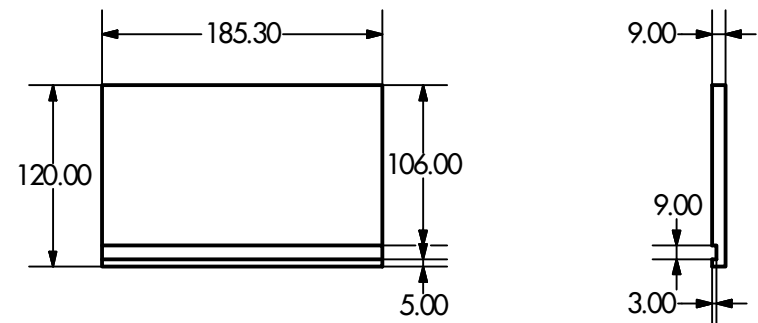
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Contenedor madera MMC.200.101		carta	
Planos por pieza MMC.200.101		Cotas mm	3 / 6

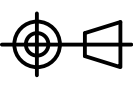


102	1	Frente	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, acanalado, pegado, encerado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014 Esc. 1:5
Contenedor madera MMC.200.102				carta 
Planos por pieza MMC.200.102				Cotas mm 4/6



103	2	Lateral	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, acanalado, pegado, encerado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014 Esc. 1:5
Contenedor madera MMC.200.103				carta 
Planos por pieza MMC.200.103				Cotas mm 5/6



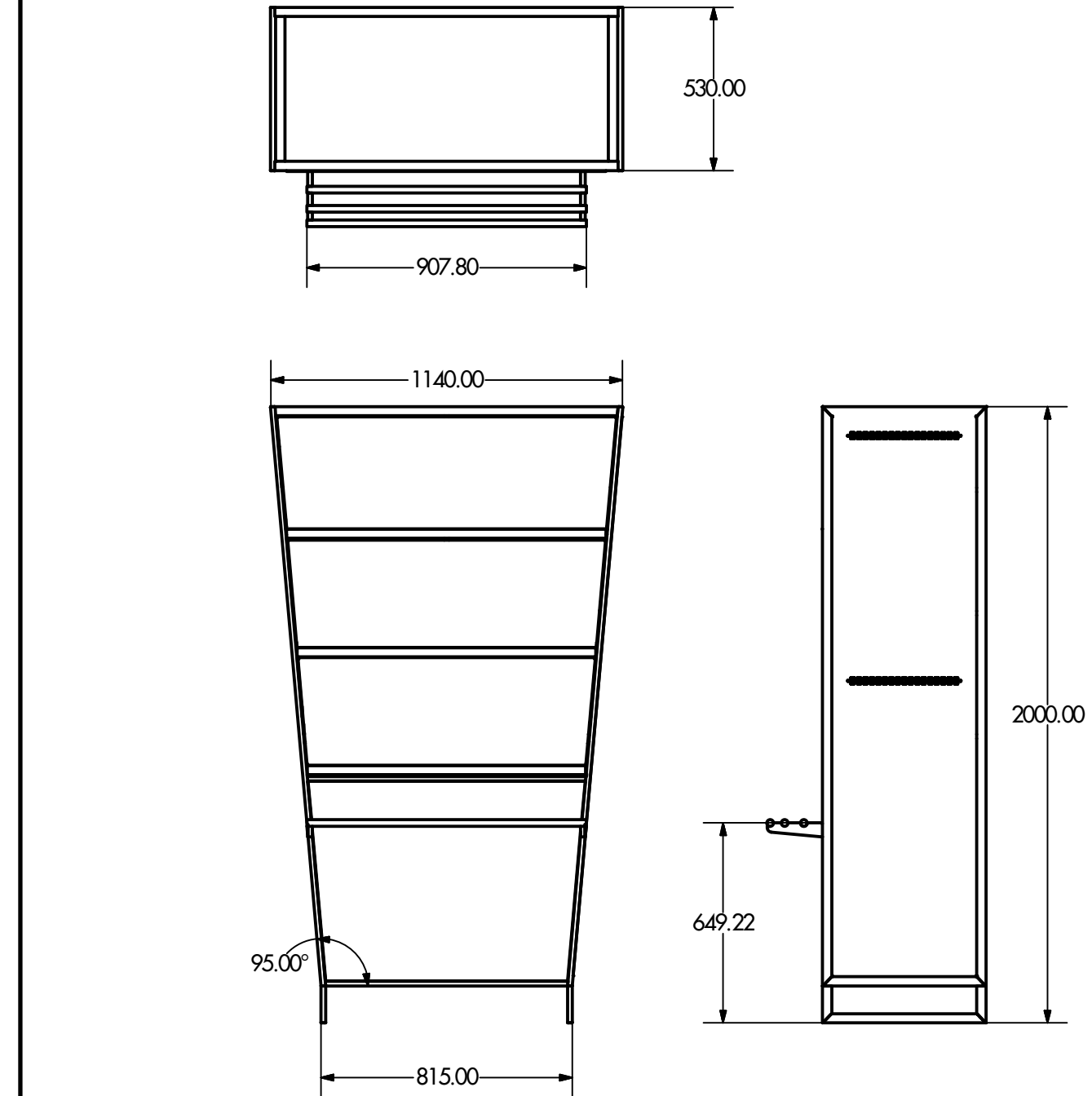
104	1	Fondo	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, acanalado, pegado, encerado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Contenedor madera MMC.200.104		Esc. 1:5
		Planos por pieza MMC.200.104		carta 
				Cotas mm

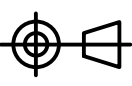
A

B

C

D



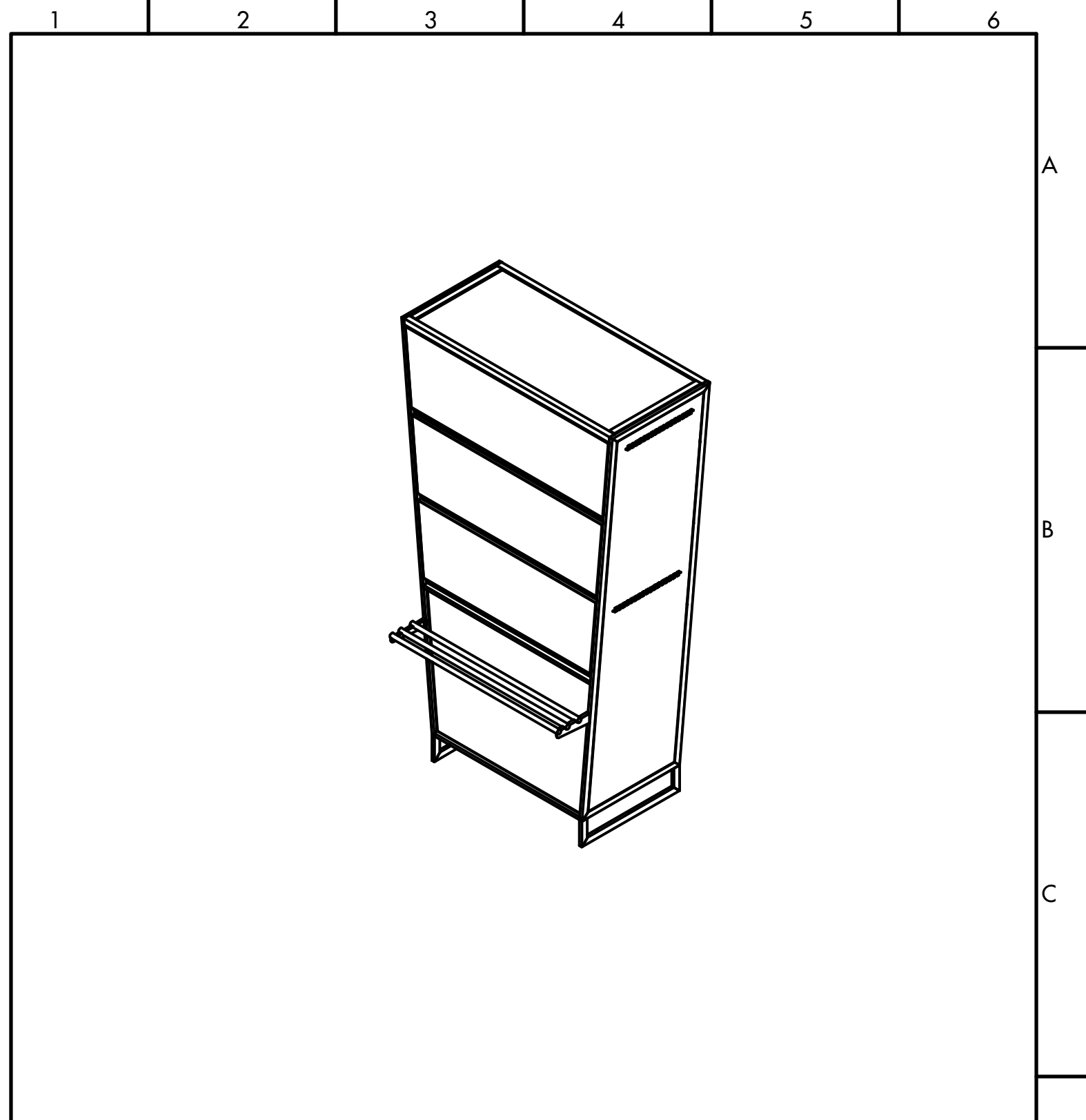
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.000		Esc. 1:20
		Vistas generales		carta 
				Cotas mm

A

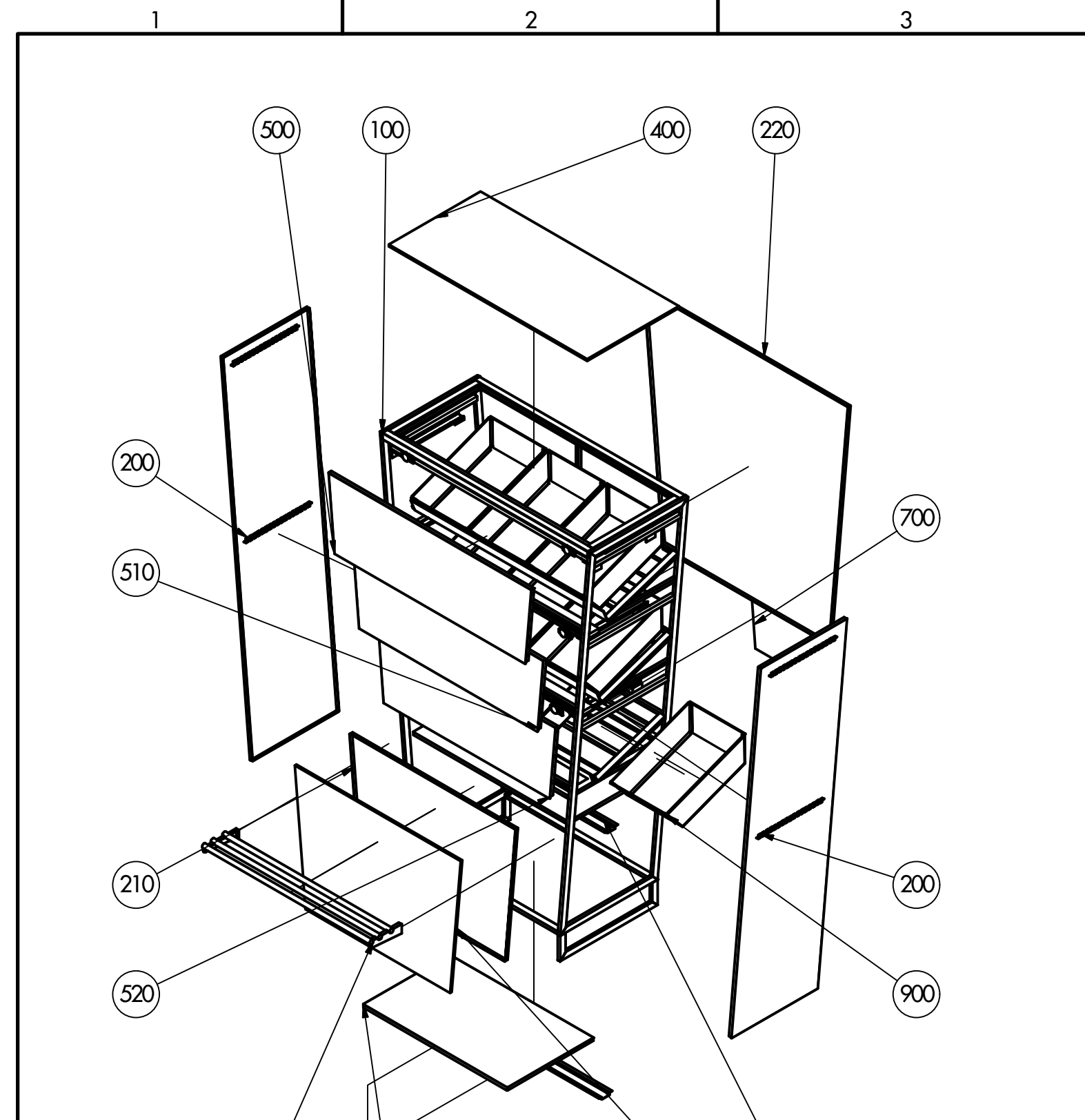
B

C

D

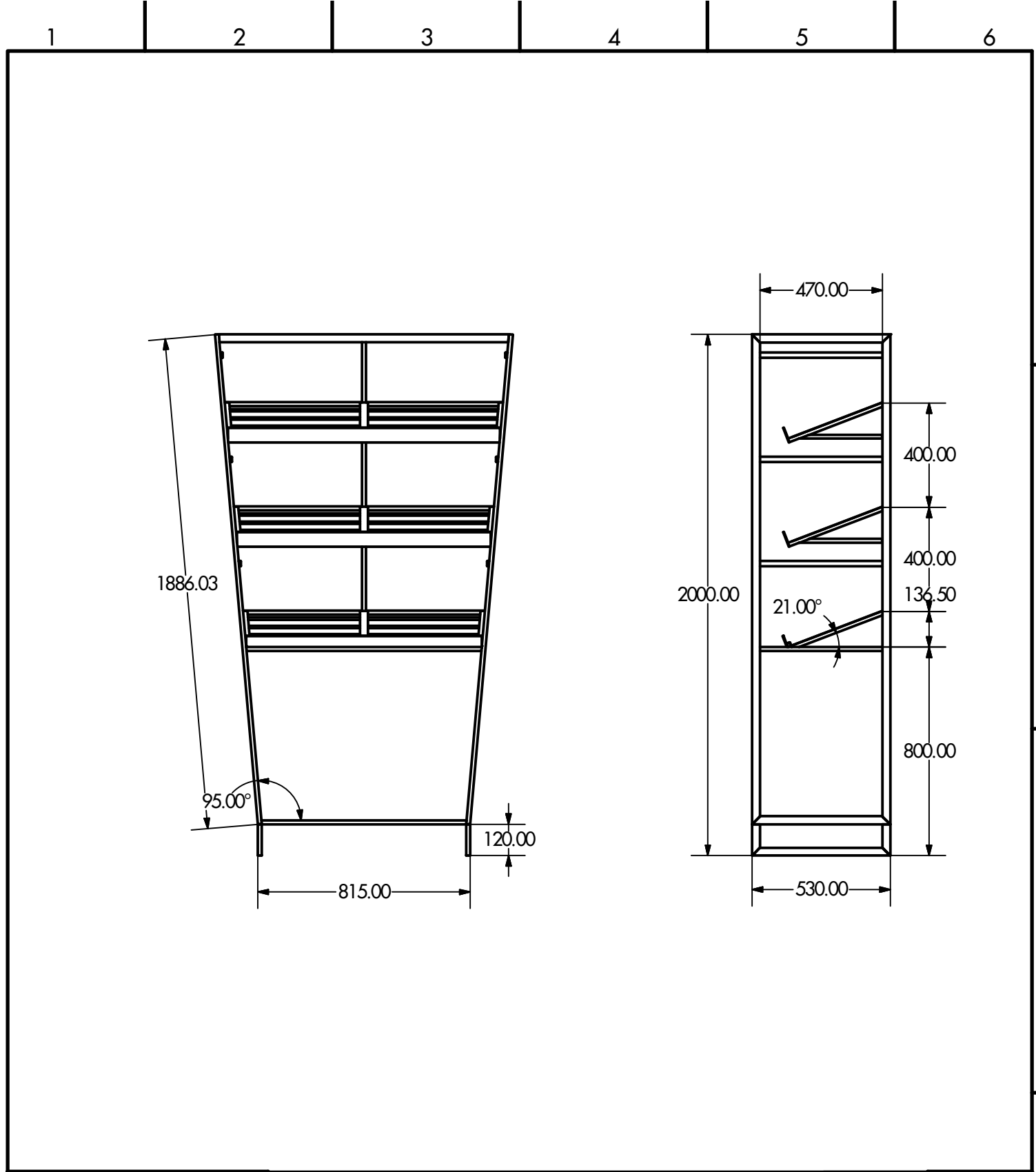



Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor MME.100.000		carta	
Perspectiva		Cotas mm	2 / 43

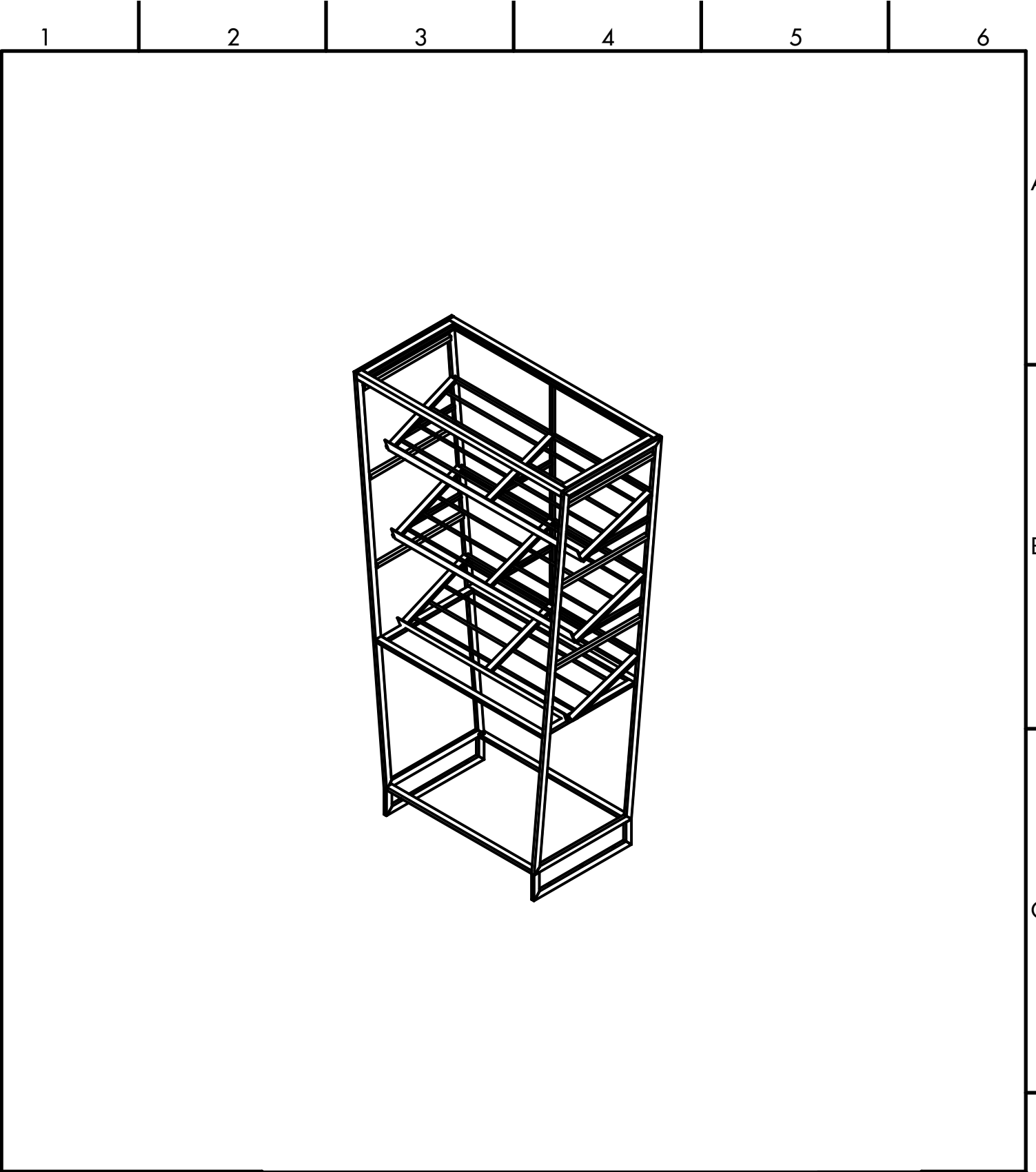



Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor MME.100.000		carta	
Despiece		Cotas mm	3 / 43

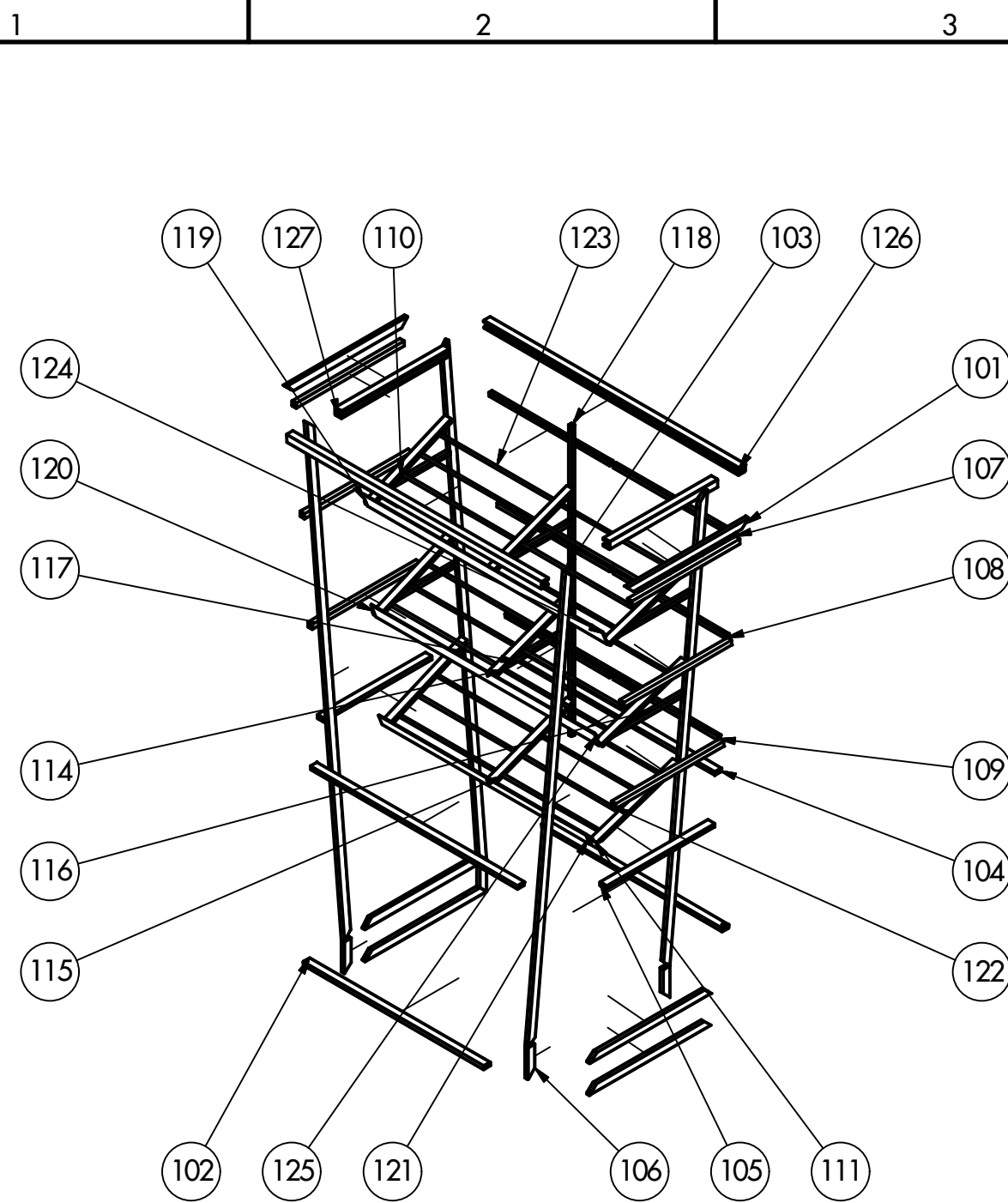
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
902	2	Lámpara	Lámpara Magg BL LED 900mm	Pieza comercial
901	6	perno	Pernos de anclaje	Pieza comercial
900	9	caja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, enrollado, doblado, punteado, pavoneado
801	2	escuadra	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, barrenado, doblado, soldadura MIG
800	3	Barra 3/8"	Barra redonda de INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
700	2	puerta	Acrílico cristal de 9mm	Dimensionado, cortado
600	1	cubiertatapafrontal	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, barrenado
520	1	puertaC	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
510	1	puertaB	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
500	1	puertaA	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
400	1	vidrio	Vidrio templado de 9mm	Cortado, pegado
310	1	charola baja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
300	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
220	1	tapatrasera	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
210	1	tapafrontal	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
200	1	tapalateral	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, router, doblado, soldado MIG
100	1	Estructura	Acero Inoxidable	Dimensionado, cortado, soldadura MIG




Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1: 20
Mueble exhibidor MME.100.100		carta	 D
Vistas generales		Cotas mm	4 / 43

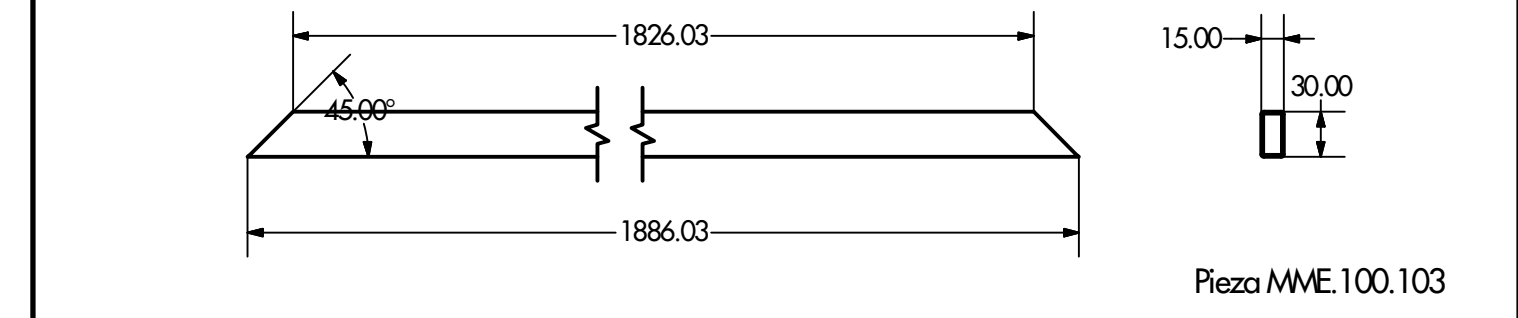
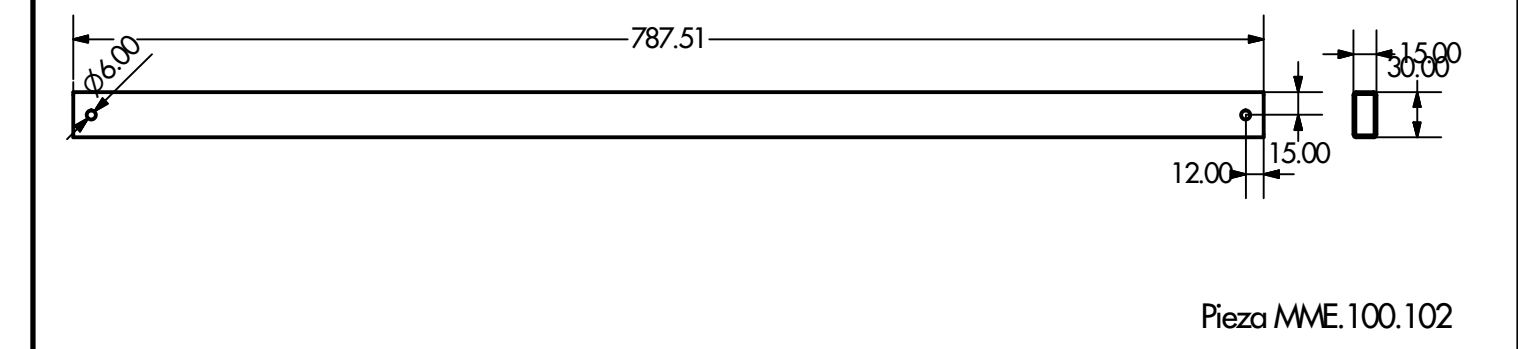
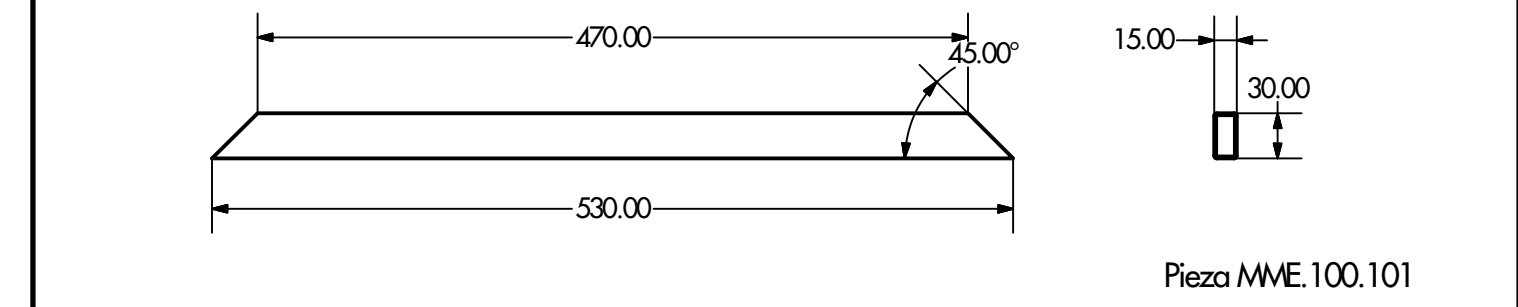


Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1: 20
Mueble exhibidor MME.100.100		carta	 D
Perspectiva		Cotas mm	5 / 43

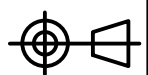


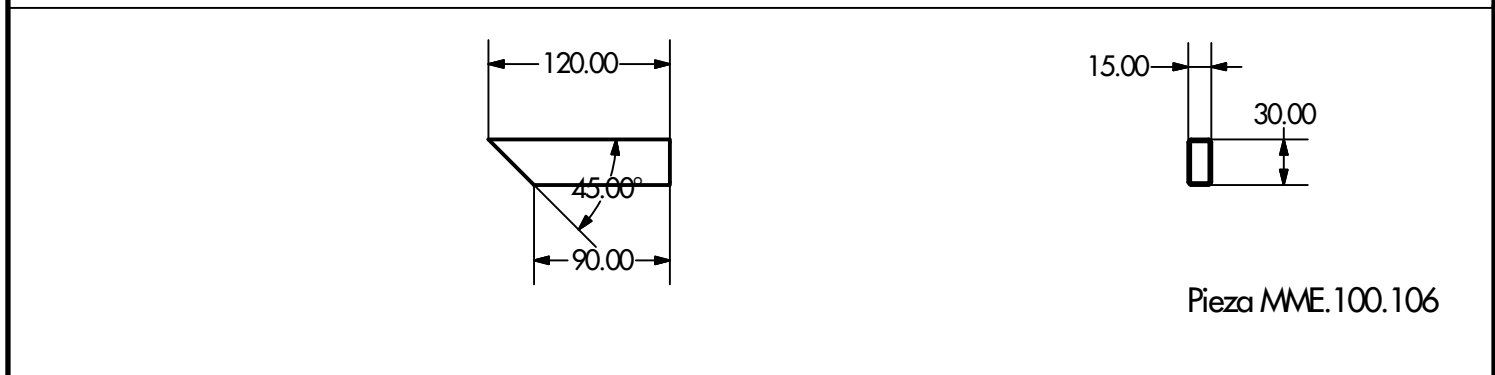
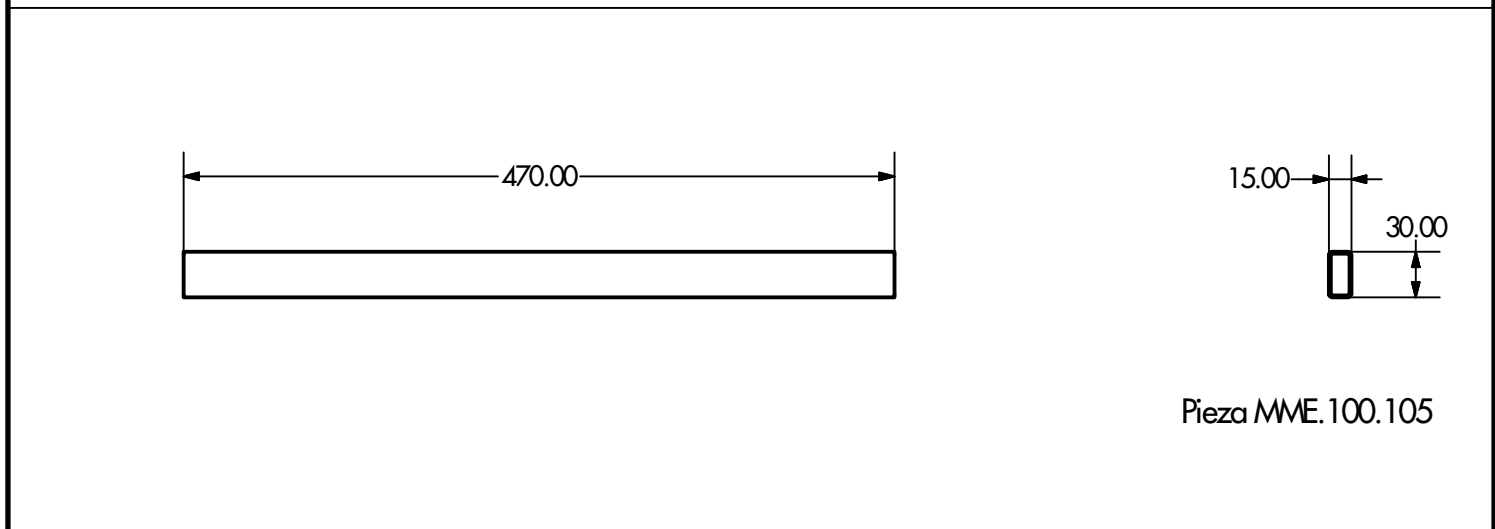
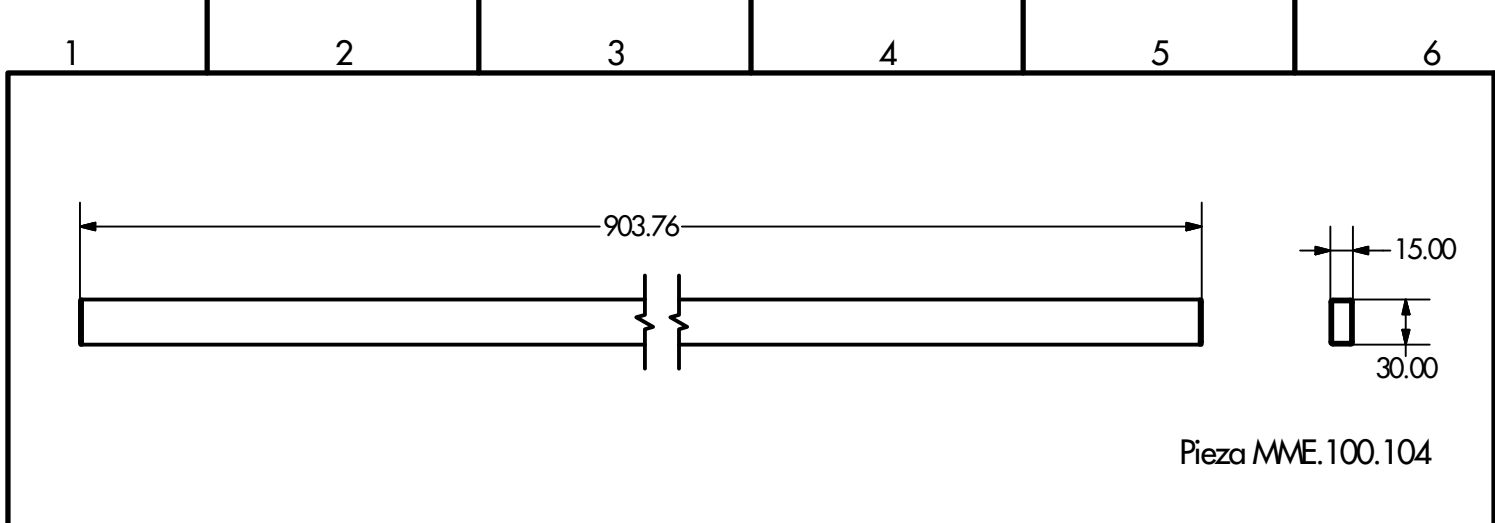
128	2	perfilvidriocorto	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
127	2	perfilvidrio	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
126	4	Barra 3/8-35.197874	Barra redonda de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
125	4	Barra 3/8-37.953425	Barra redonda de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
124	4	Barra 3/8-40.711693	Barra redonda de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
123	6	20 x 20 x 1.25-470	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
122	1	45 x 3-903.985	Placa de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
121	1	60 x 3-973.976	Placa de Inox	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
120	1	60 x 3-1043.966	Placa de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
119	1	15x15x1.25-903.98	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
118	1	15x15x1.25-941.05	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
117	1	15x15x1.25-1011	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
116	1	15 x 15 x 1.25-1170	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
115	2	15x15x1.25-320.10	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
114	4	15x15x1.25-318.77	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
113	2	30x15x1.25-374.17	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
112	2	30x15x1.25-372.67	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
111	2	30x15x1.25-375.29	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
110	4	30x15x1.25-388.79	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
109	2	15x15x1.25-456.64	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
108	2	15x15x1.25-491.63	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
107	2	15x15x1.25-526.63	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
106	4	30 x 15 x 1.25-120	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
105	2	30 x 15 x 1.25-470	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
104	2	30x15x1.25-903.87	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
103	4	30x15x1.25-886.03	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
102	2	30x15x1.25-787.51	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
101	6	30x15 x 1.25-530	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG

Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
		Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014
				Esc. 1:20
Mueble exhibidor MME.100.100				carta 
Despiece				Cotas mm
				6 / 43



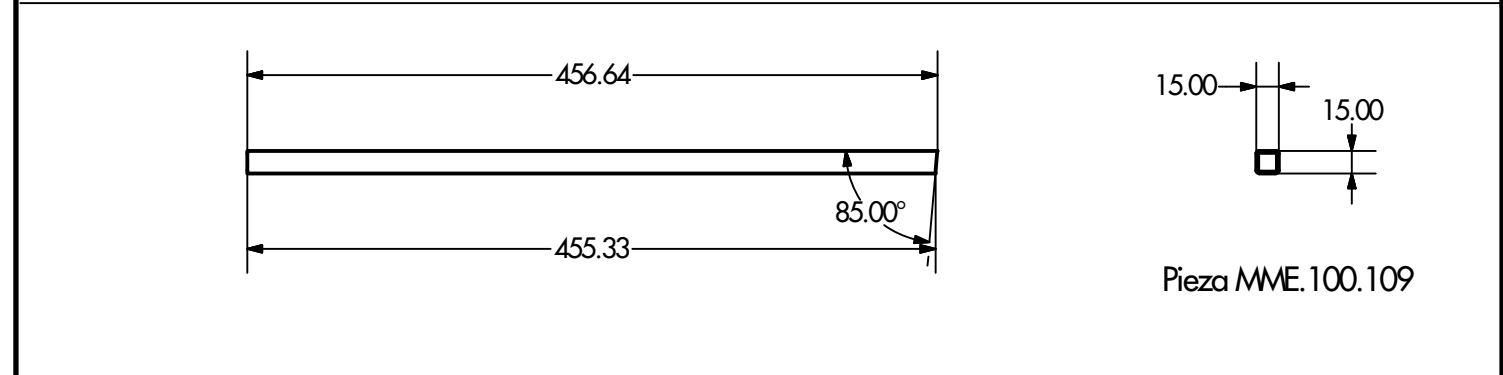
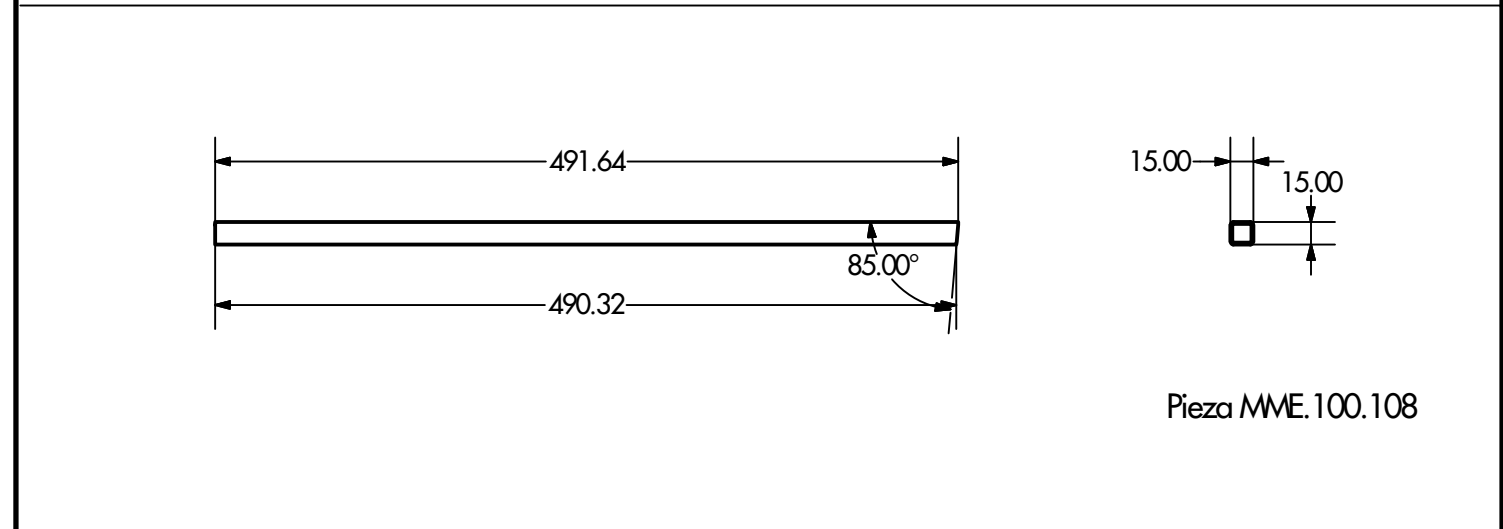
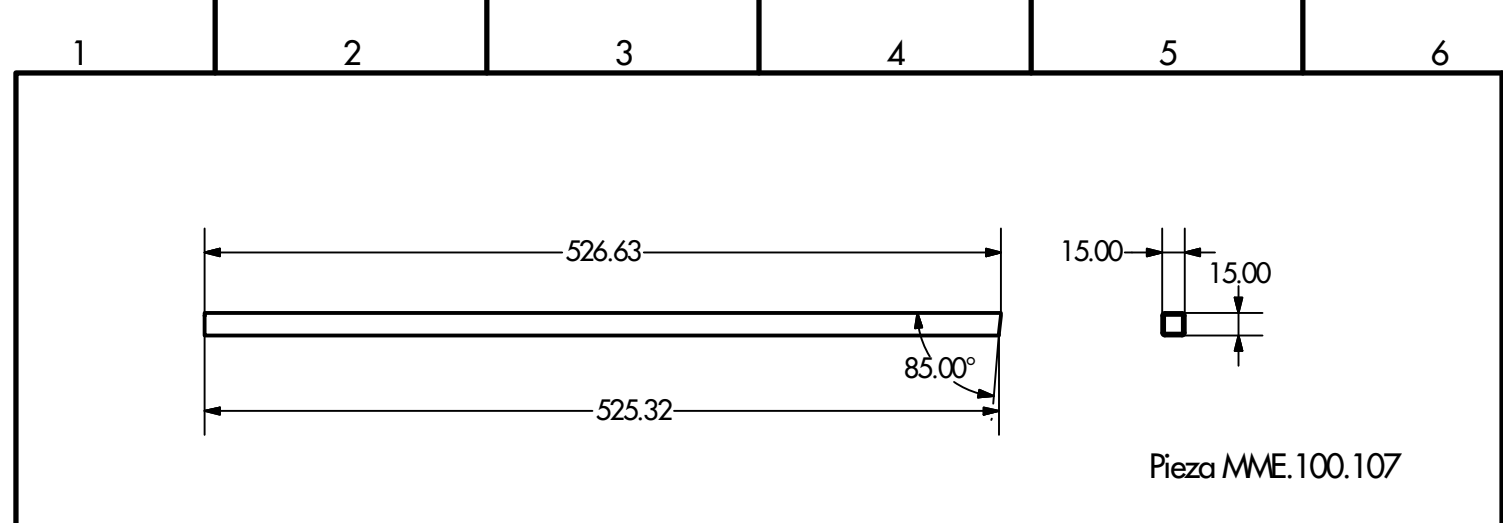
103	4	30 x 15 x 1.25 - 1886.031	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
102	2	30 x 15 x 1.25 - 787.51	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
101	6	30 x 15 x 1.25 - 530	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

		Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014
				Esc. 1:5
Mueble exhibidor MME.100.100				carta 
Planos por pieza MME.100.101-103				Cotas mm
				7 / 43



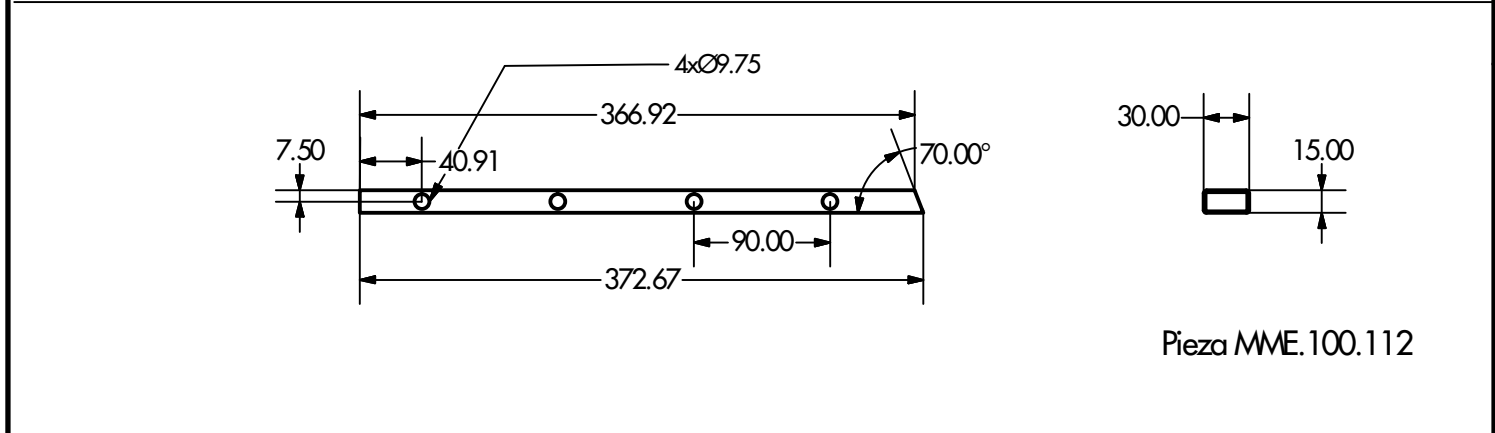
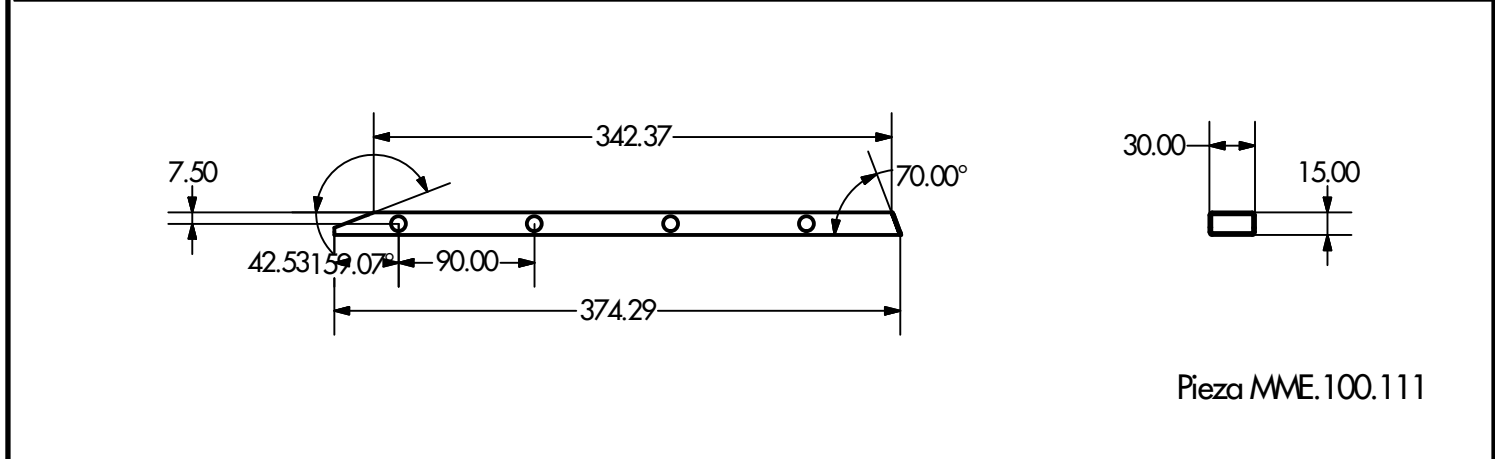
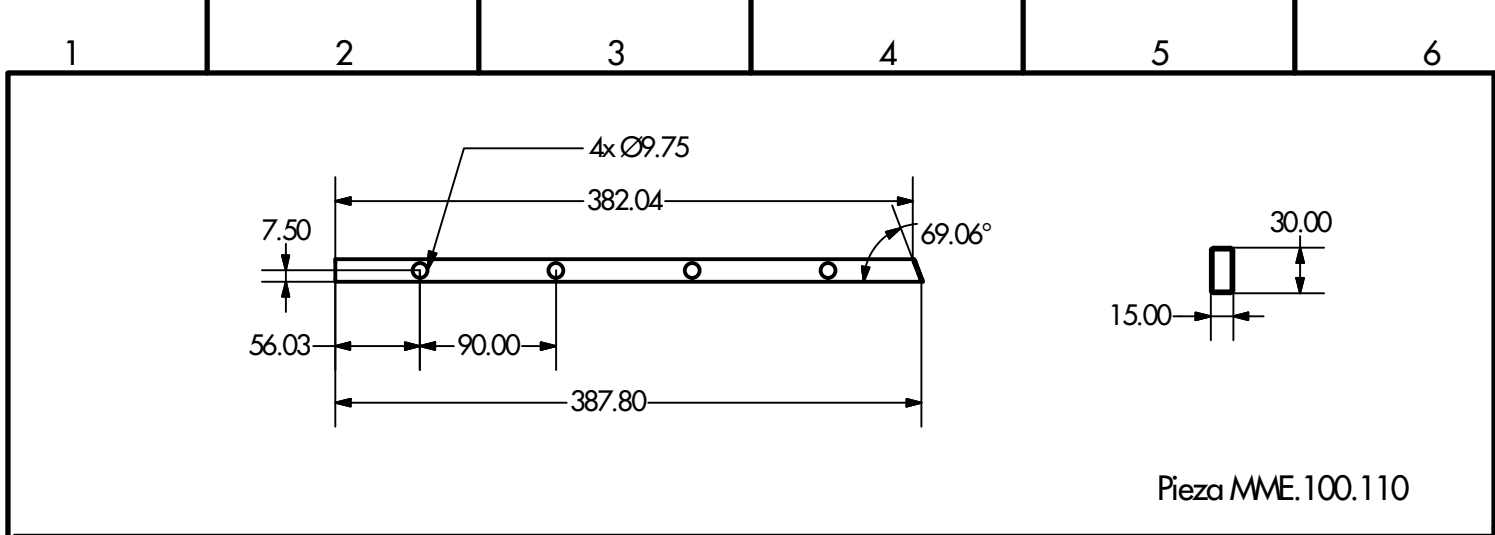
106	4	30 x 15 x 1.25 - 120	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
105	1	30 x 15 x 1.25 - 470	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
104	2	30 x 15 x 1.25 - 903.87	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor MME.100.100			carta	
Planos por pieza MME.100.104-106			Cotas mm	8 / 43



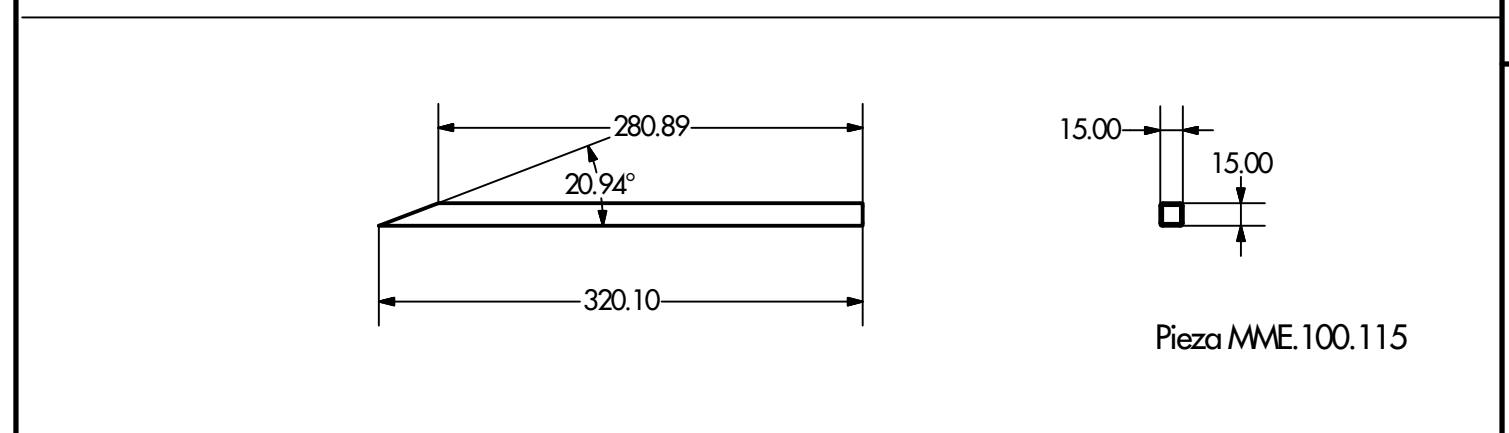
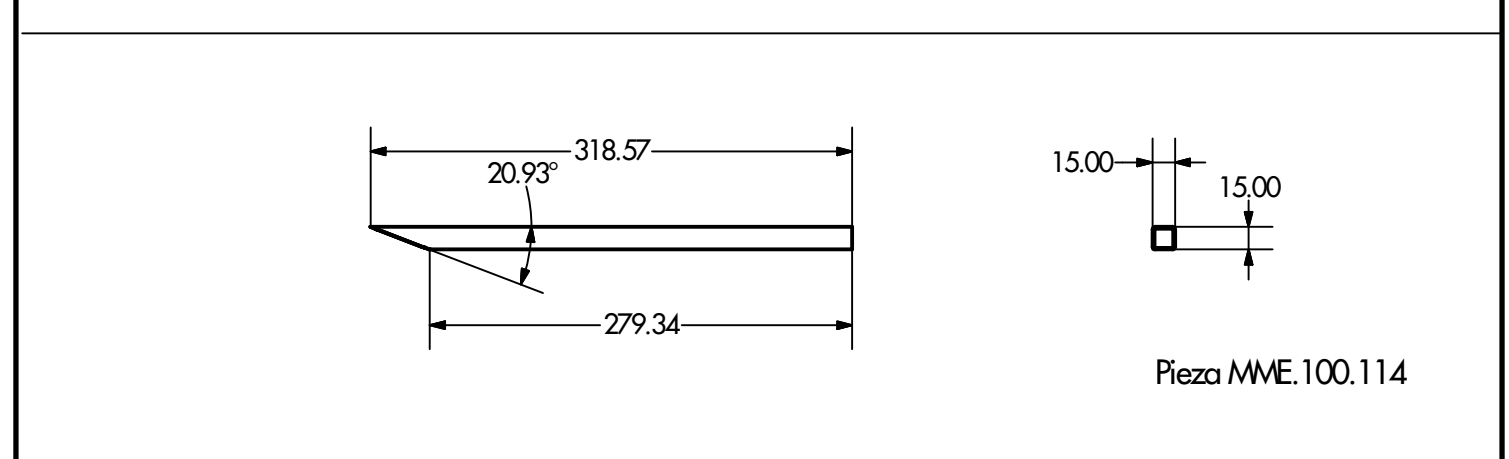
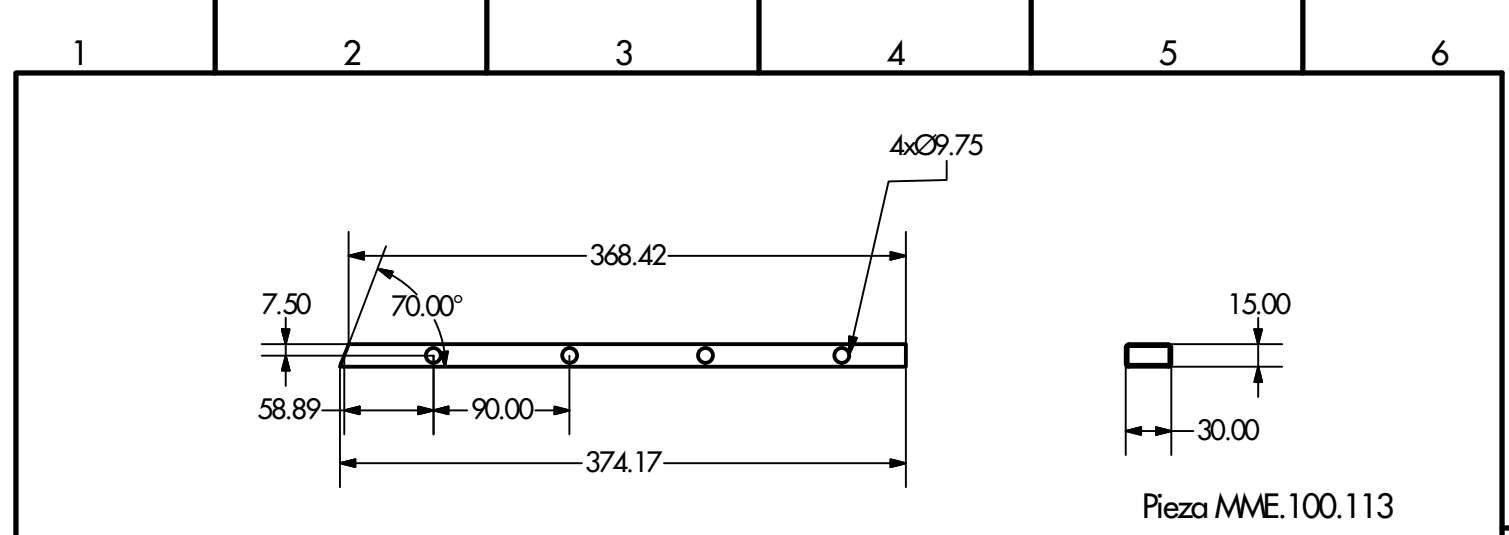
109	2	15 x 15 x 1.25 - 456.64	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
108	2	15 x 15 x 1.25 - 491.635	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
107	2	15 x 15 x 1.25 - 526.631	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor MME.100.100			carta	
Planos por pieza MME.100.107-109			Cotas mm	9 / 43



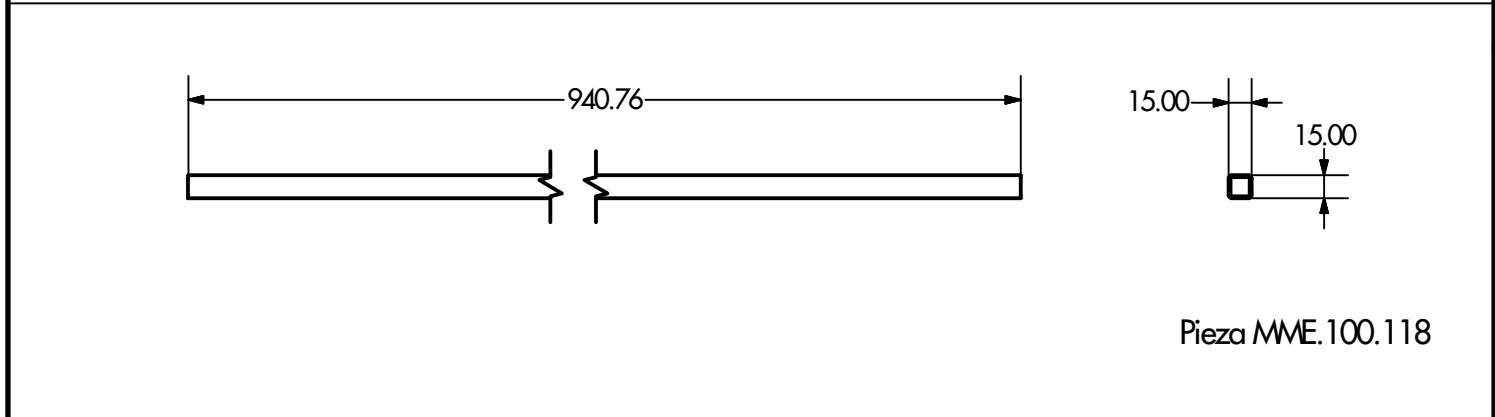
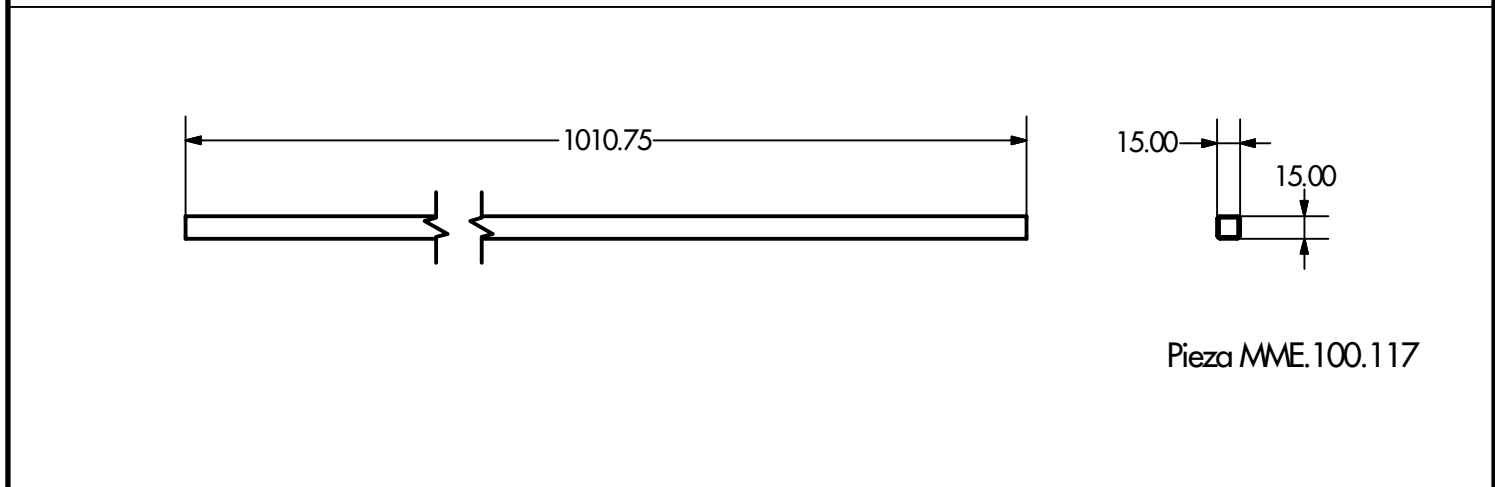
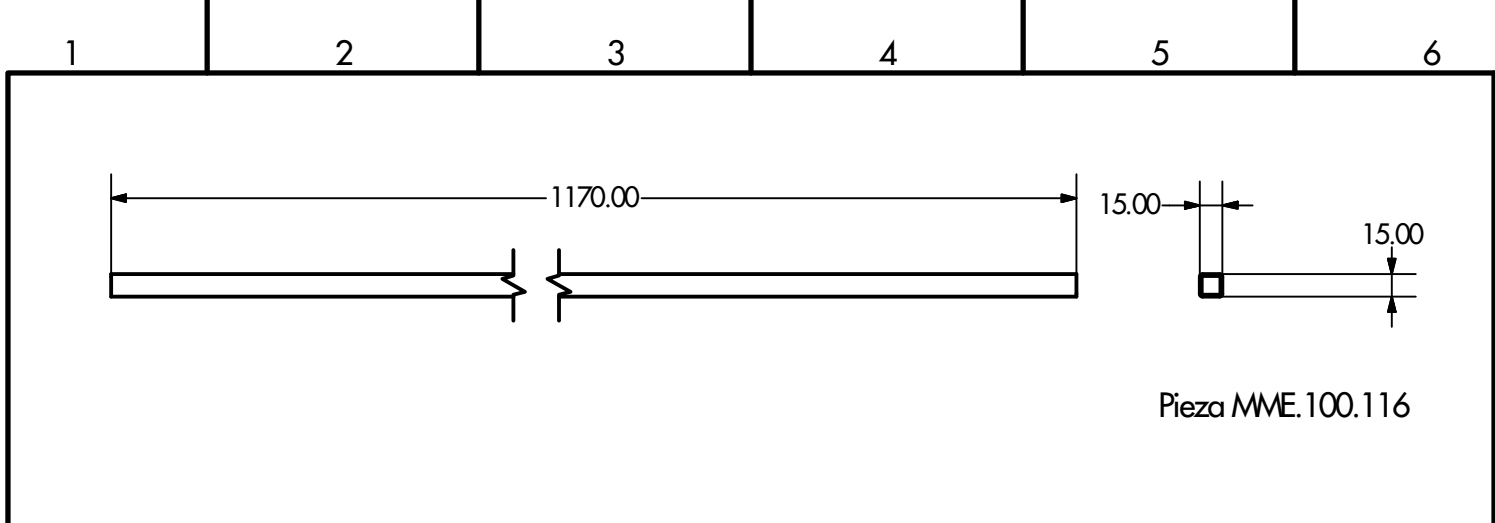
112	2	30 x 15 x 1.25 - 372.674	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
111	2	30 x 15 x 1.25 - 375.29	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
110	4	30 x 15 x 1.25 - 388.797	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor MME.100.100			carta	
Planos por pieza MME.100.110-112			Cotas mm	10 / 43



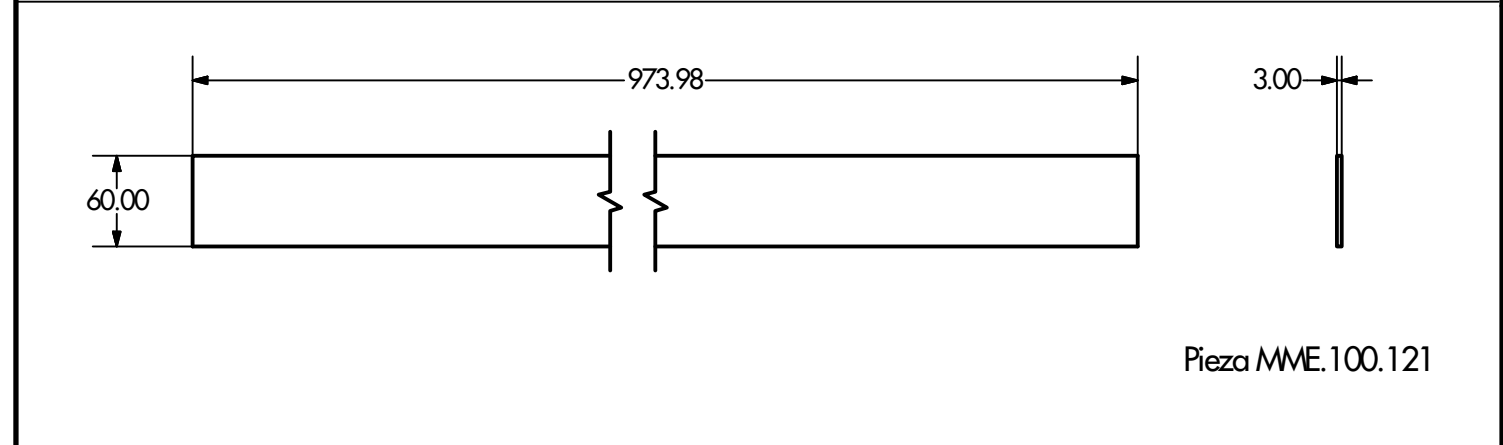
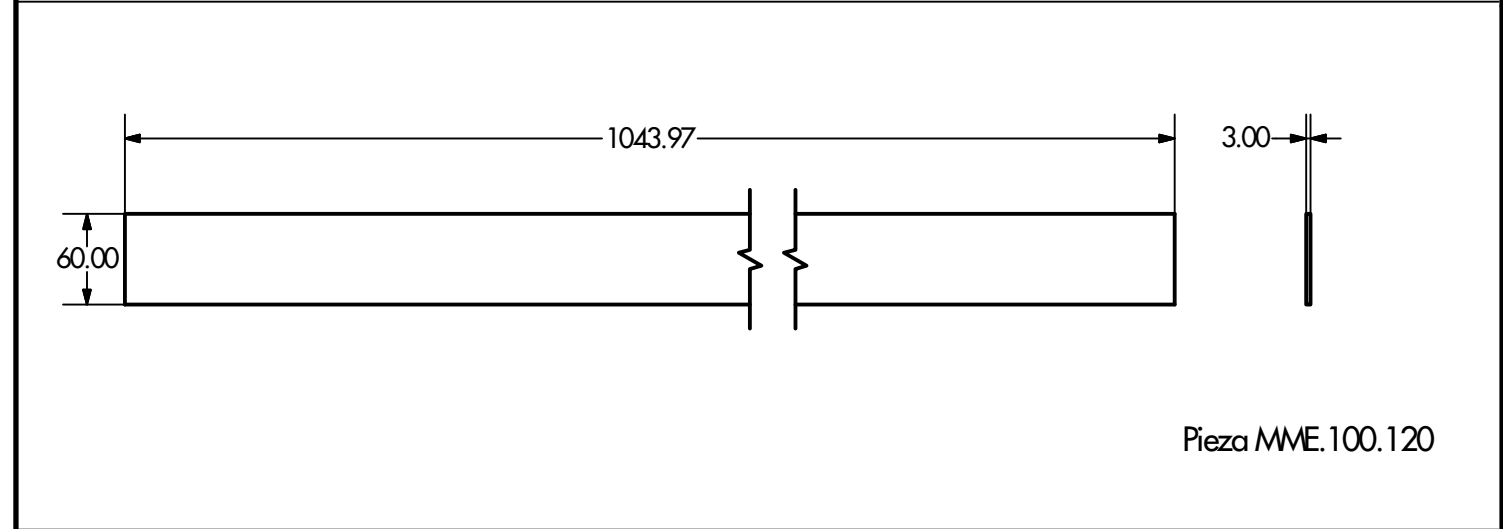
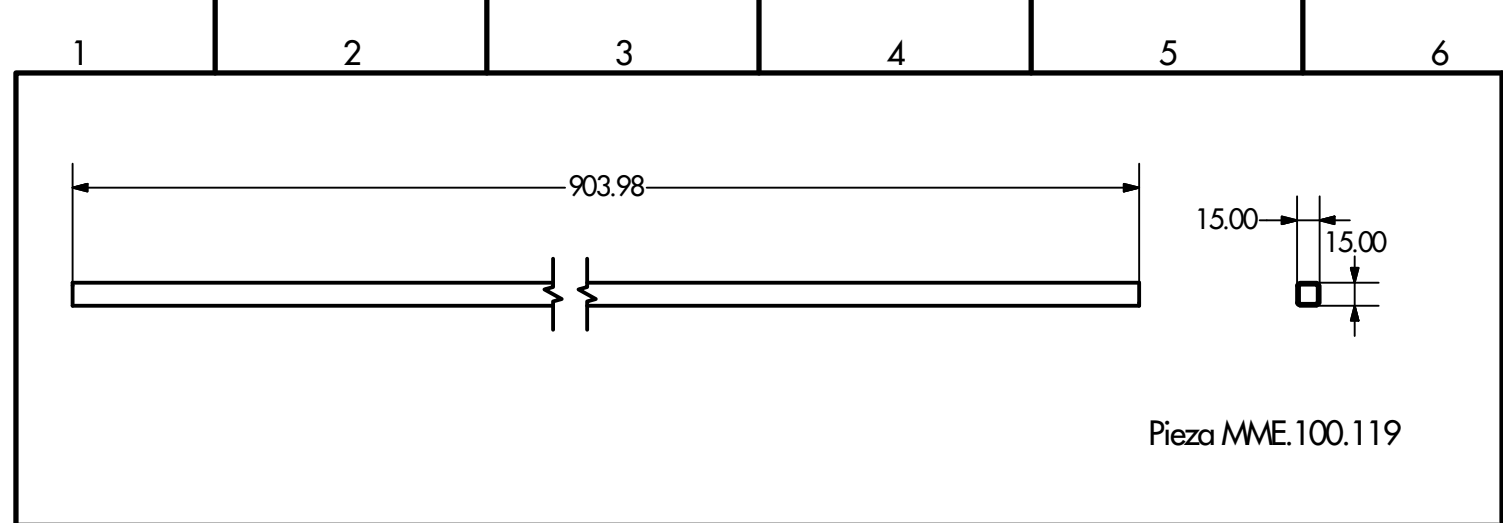
115	2	15 x 15 x 1.25 - 320.102	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
114	4	15 x 15 x 1.25 - 318.779	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
113	2	30 x 15 x 1.25 - 374.174	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor MME.100.100			carta	
Planos por pieza MME.100.113-115			Cotas mm	11 / 43



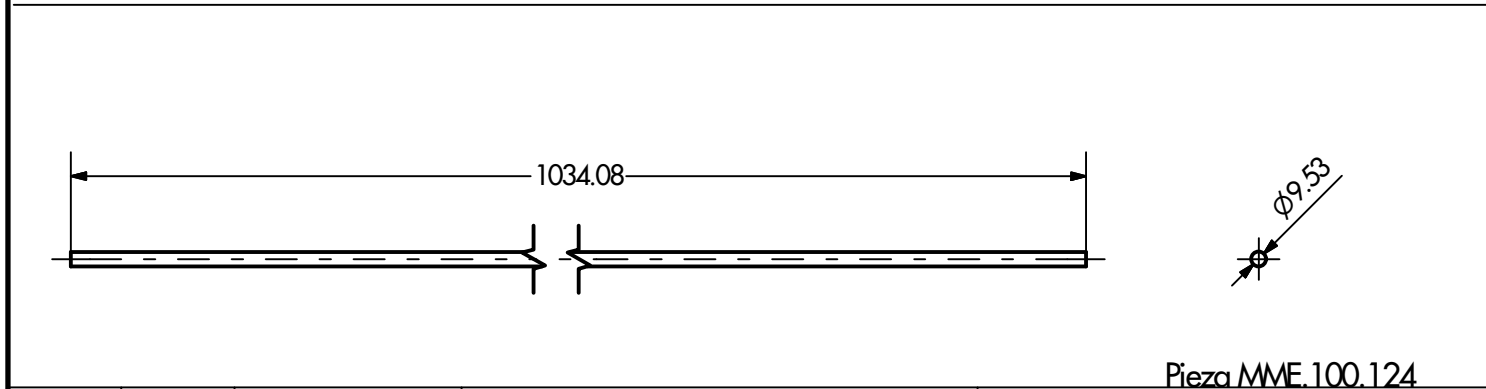
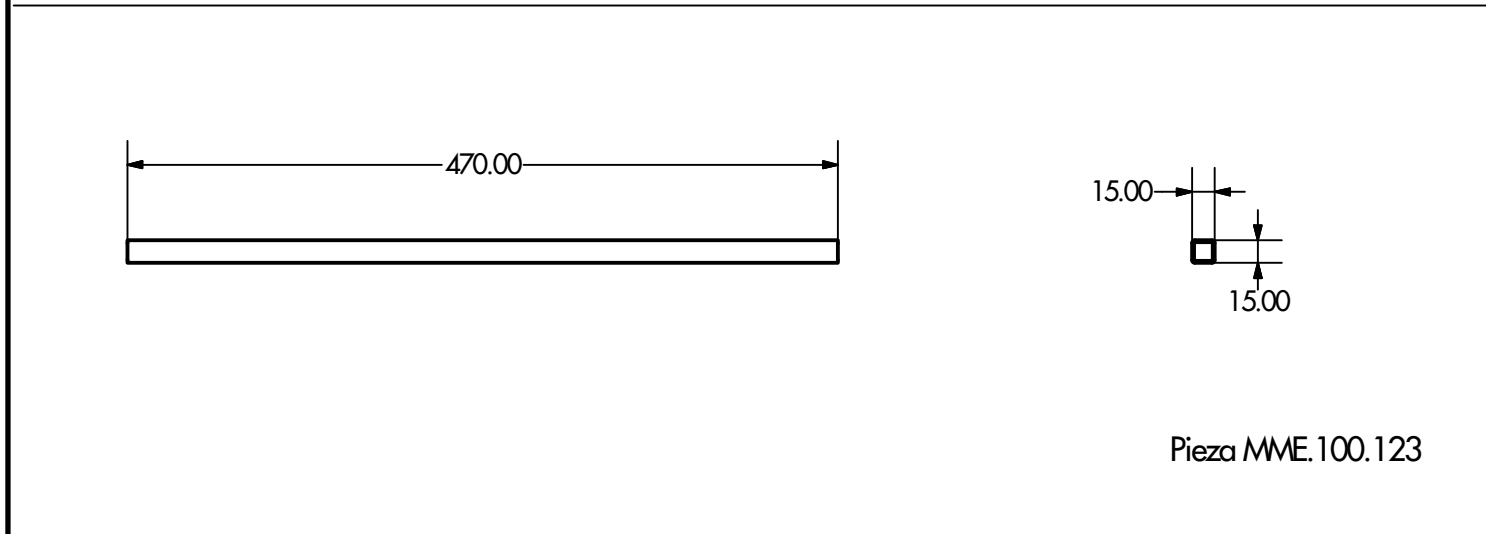
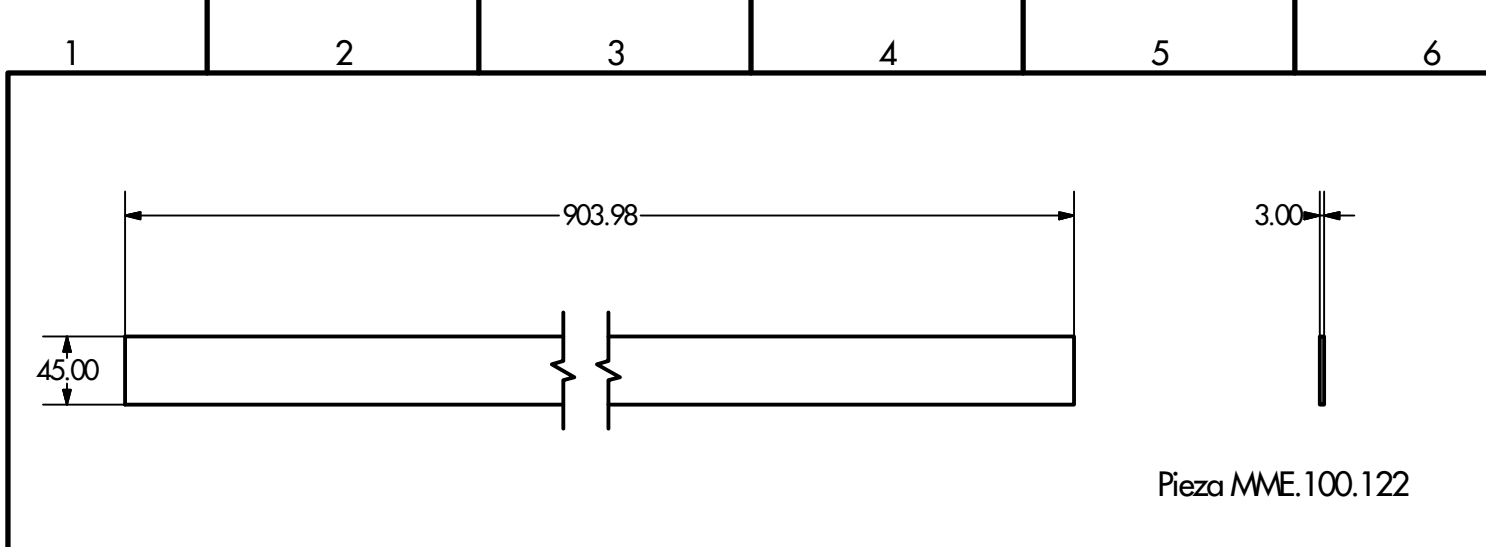
118	1	15 x 15 x 1.25 - 941.048	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
117	1	15 x 15 x 1.25 - 1011.033	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
116	1	15 x 15 x 1.25 - 1170	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor MME.100.100			carta	
Planos por pieza MME.100.116-118			Cotas mm	12 / 43



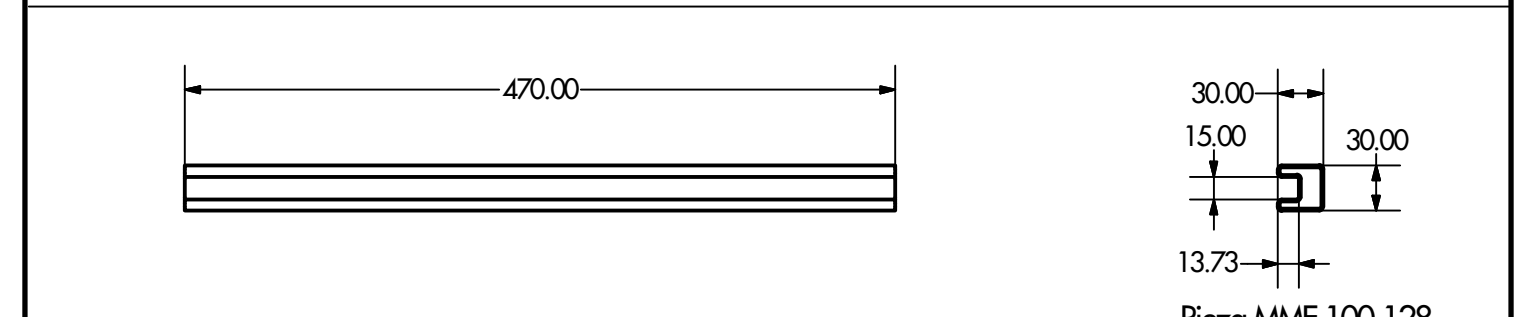
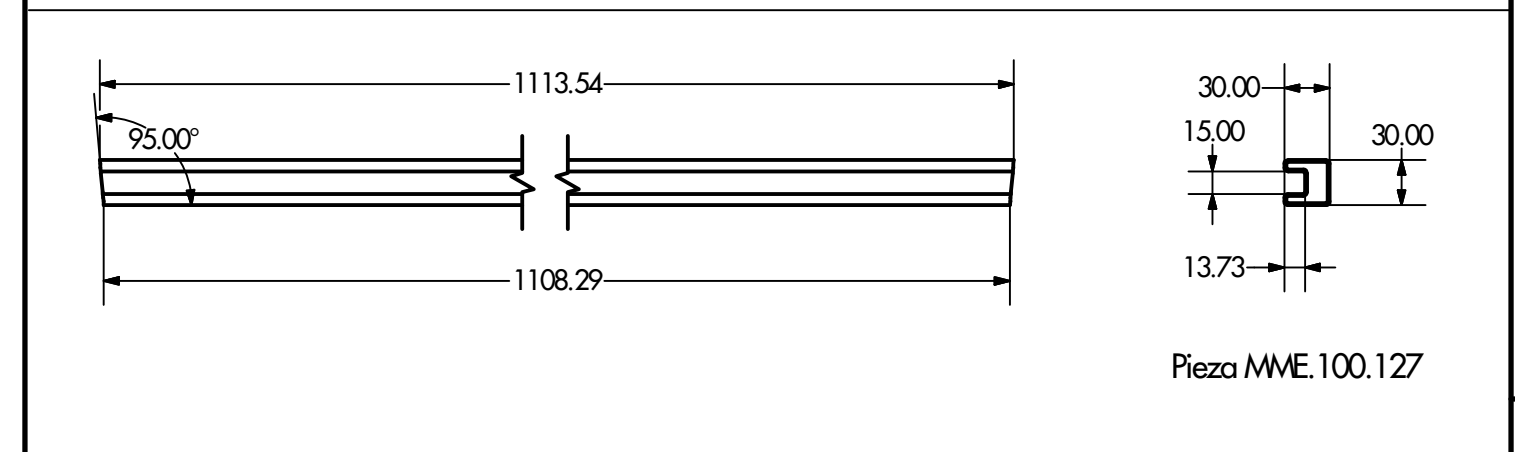
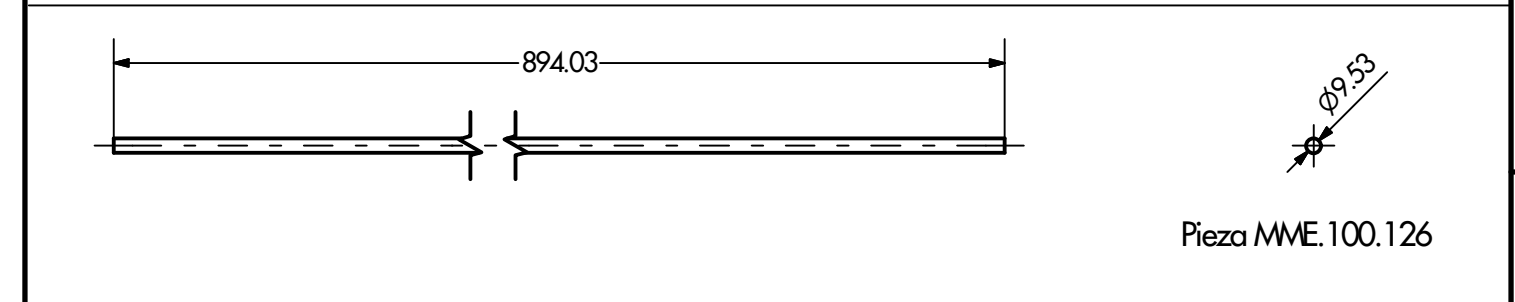
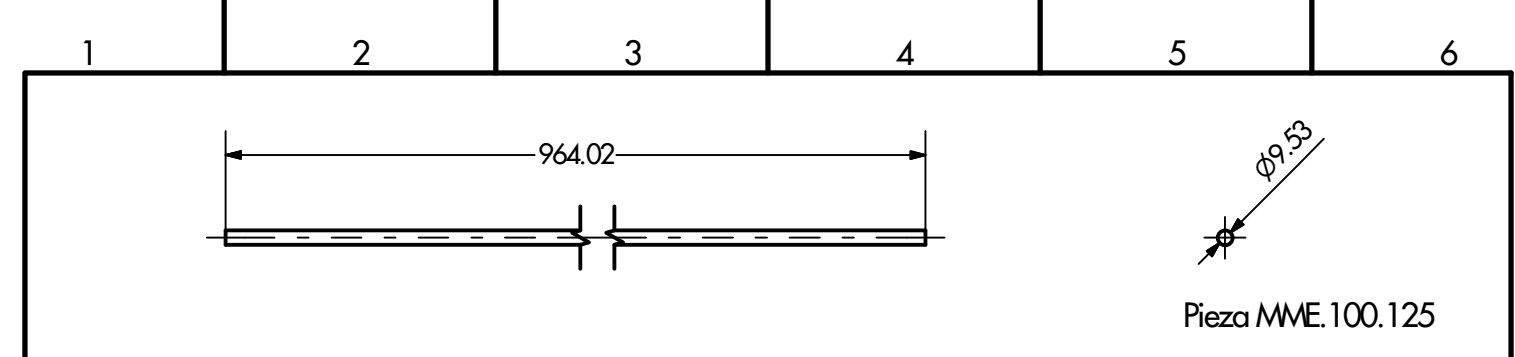
121	1	60 x 3 - 973.976	Placa de Inox	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
120	1	60 x 3 - 1043.966	Placa de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
119	1	15 x 15 x 1.25 - 903.985	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor MME.100.100			carta	
Planos por pieza MME.100.119-121			Cotas mm	13 / 43



124	4	Barra 3/8-40.711693	Barra redonda de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
123	6	20 x 20 x 1.25 - 470	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
122	1	45 x 3 - 903.985	Placa de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

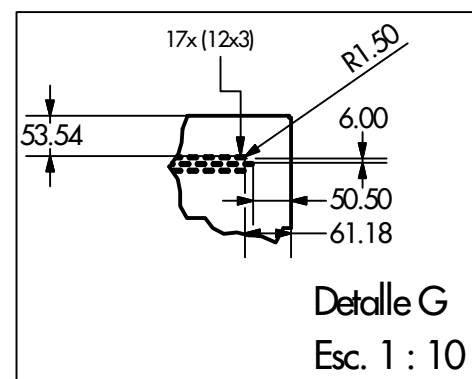
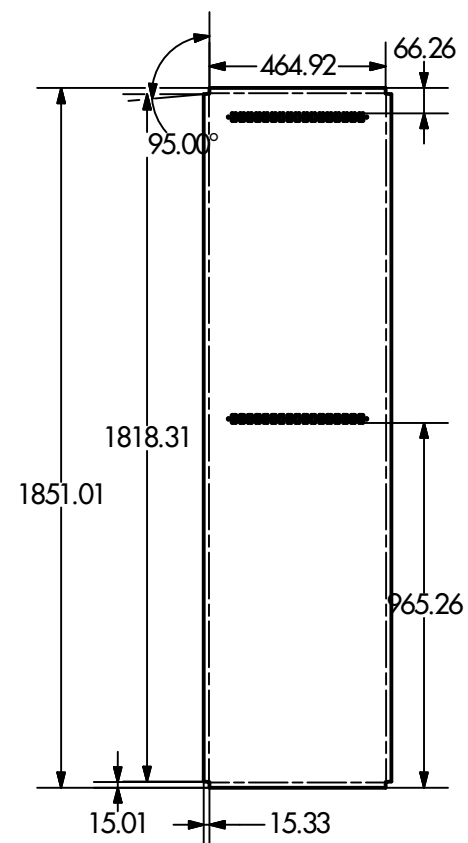
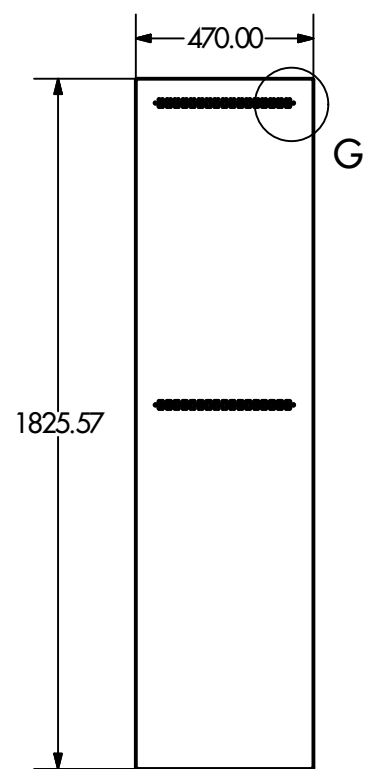
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1: 5
Mueble exhibidor MME.100.100			carta	
Planos por pieza MME.100.122-124			Cotas mm	14 / 43



128	2	perfil vidriocorto	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
127	2	perfil vidrio	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
126	4	Barra 3/8-35.197874	Barra redonda de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
125	4	Barra 3/8-37.953425	Barra redonda de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

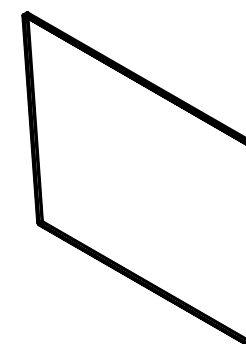
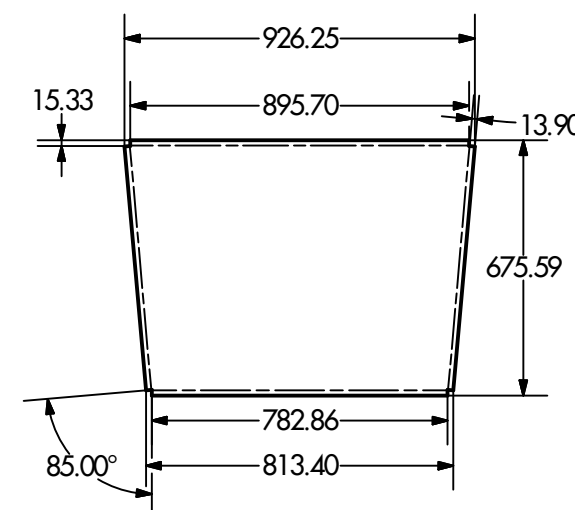
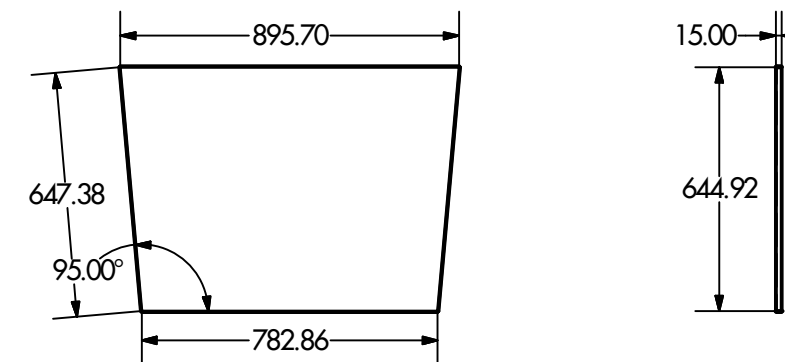
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1: 5
Mueble exhibidor MME.100.100			carta	
Planos por pieza MME.100.125-128			Cotas mm	15 / 43

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

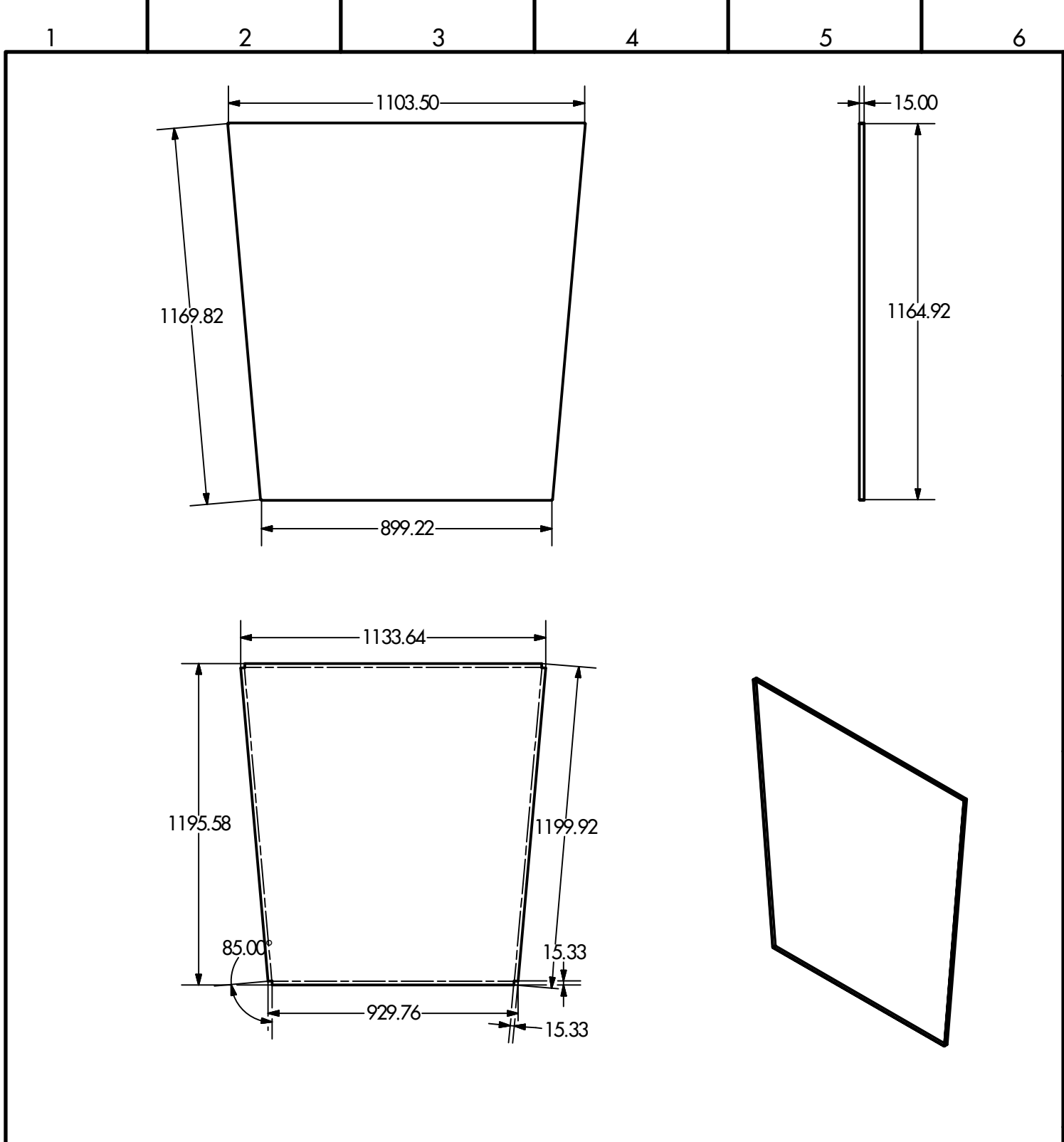


200	2	tapalateral	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, router, doblado, soldadura MIG	
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado	
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha	Esc.
				28/10/2014	1:20
		Mueble exhibidor	MME.100.200	carta	
		Planos por pieza	MME.100.200	Cotas	16 / 43
				mm	

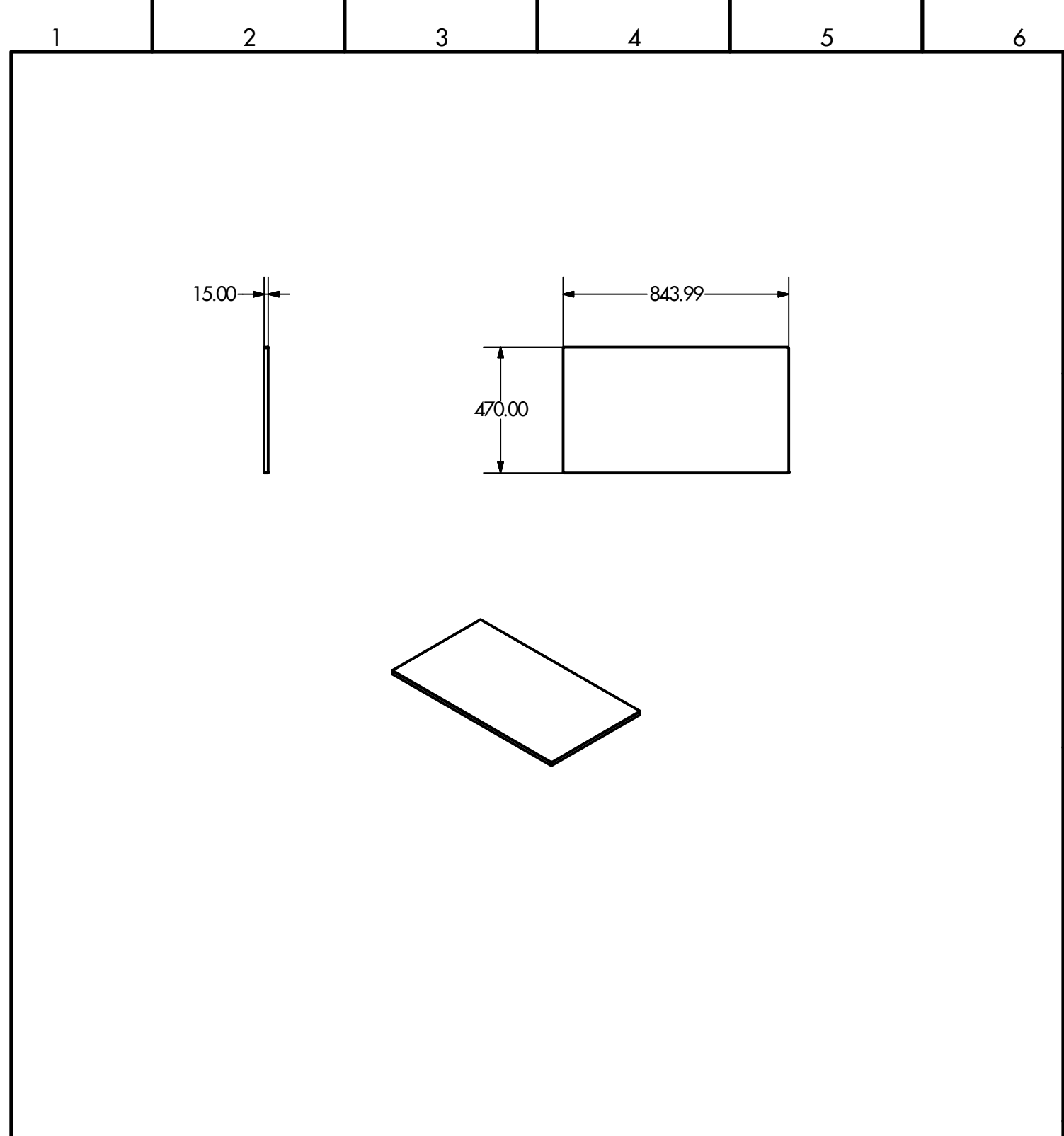
1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---



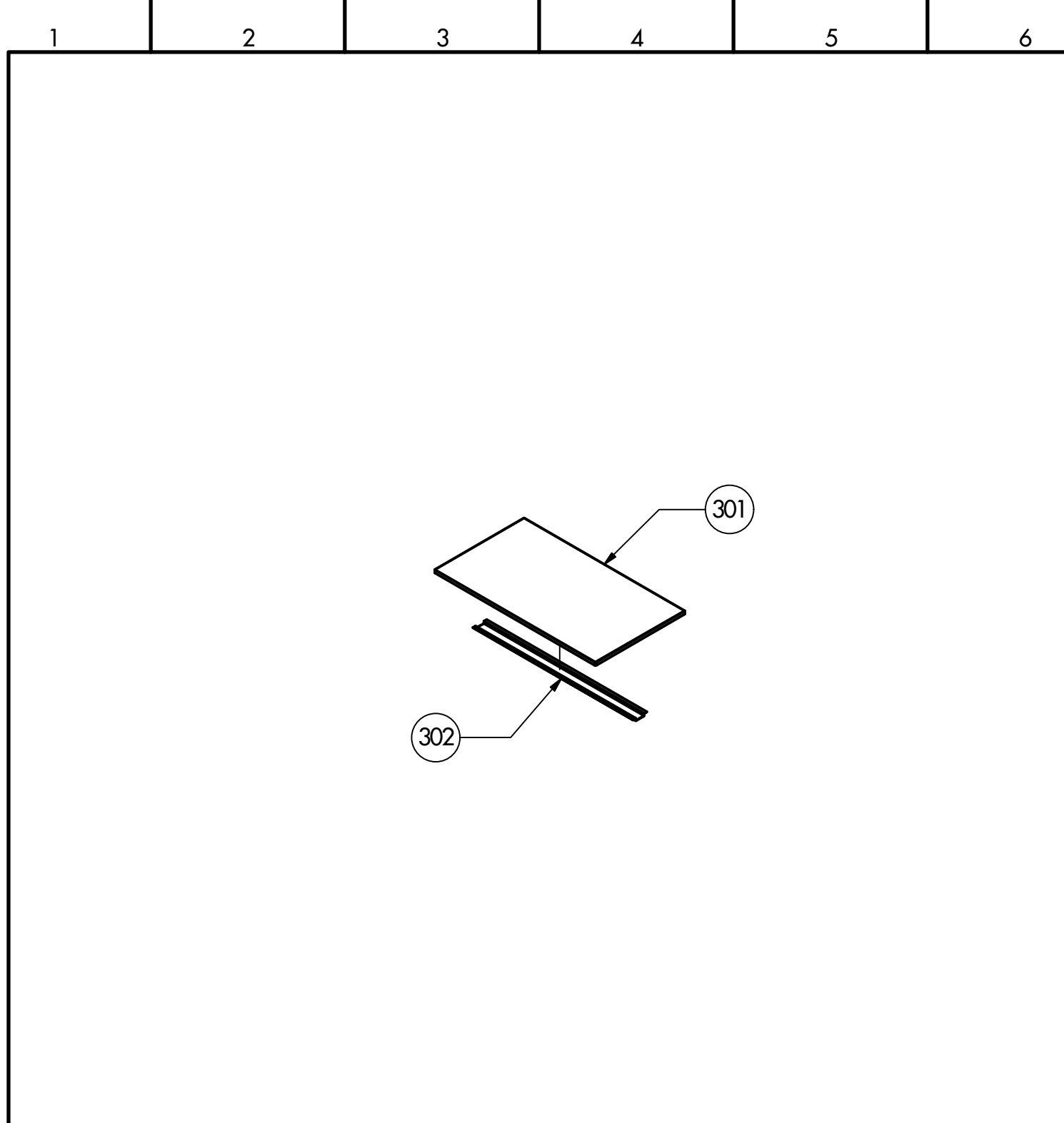
210	1	tapafrental	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, barrenado, remachado	
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado	
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha	Esc.
				28/10/2014	1:20
		Mueble exhibidor	MME.100.210	carta	
		Planos por pieza	MME.100.210	Cotas	17 / 43
				mm	




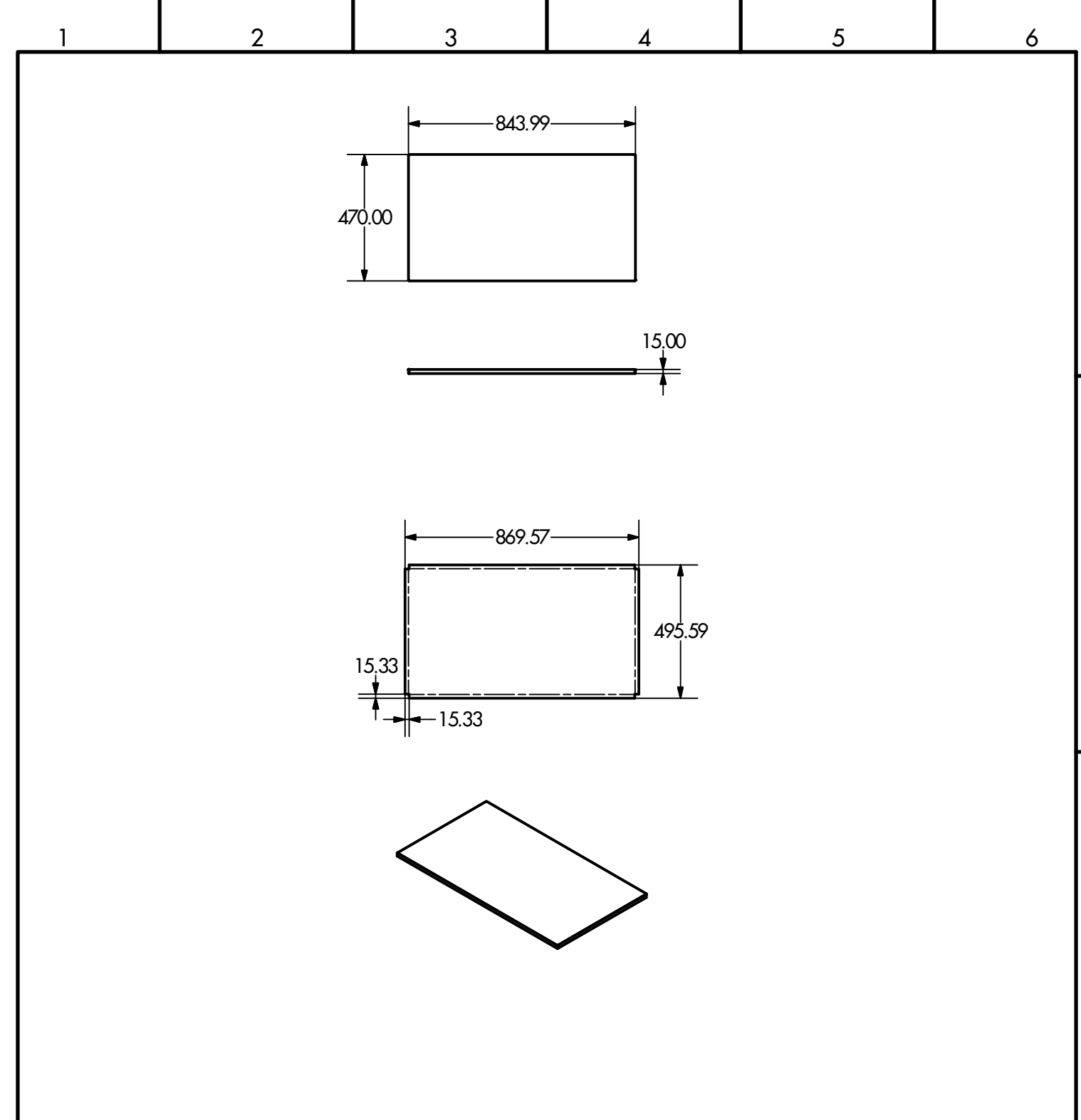
220	1	tapatrasera	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.220		Esc. 1:20
		Planos por pieza MME.100.220		Cotas mm




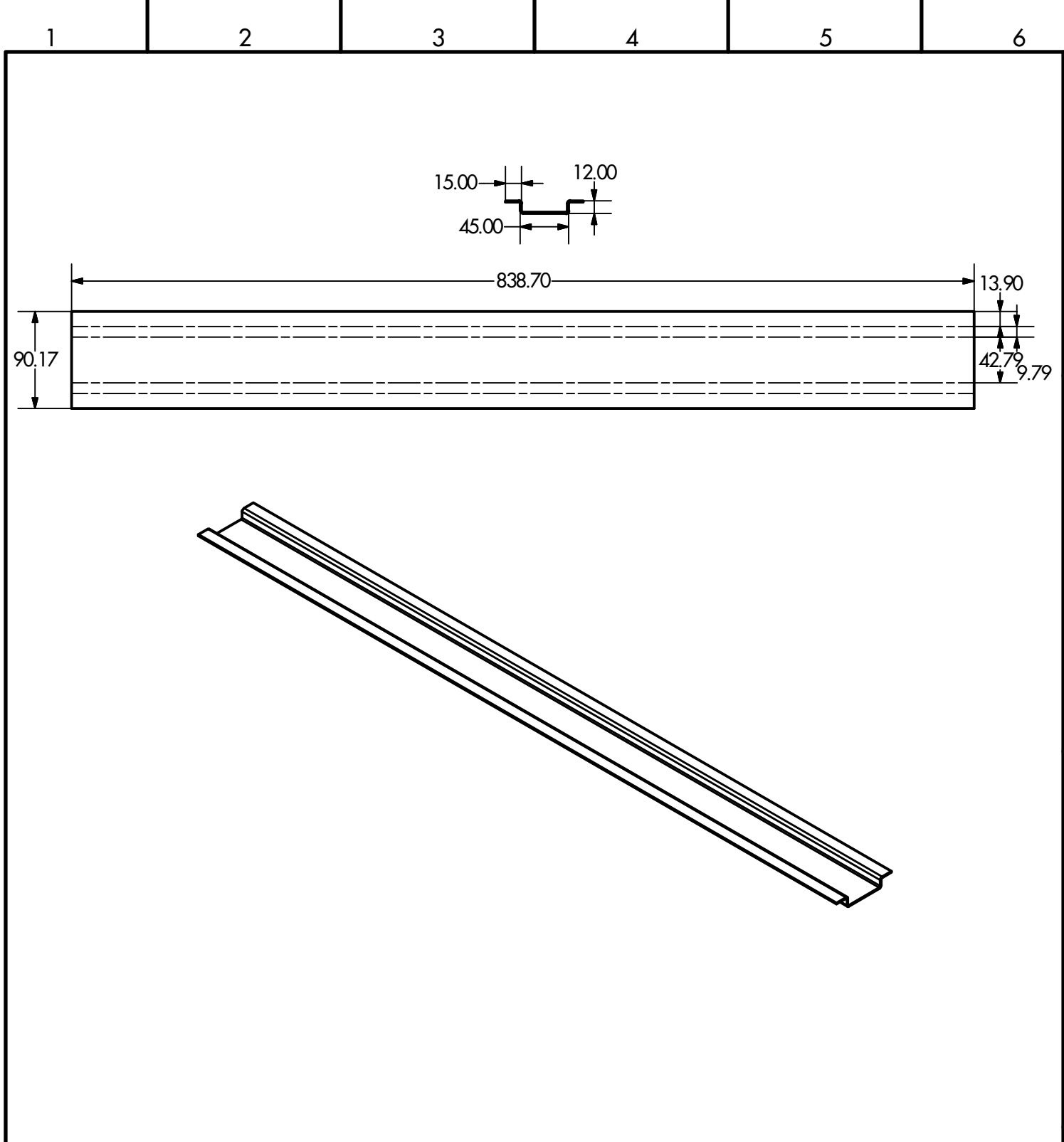
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.300		Esc. 1:20
		Vistas generales		Cotas mm



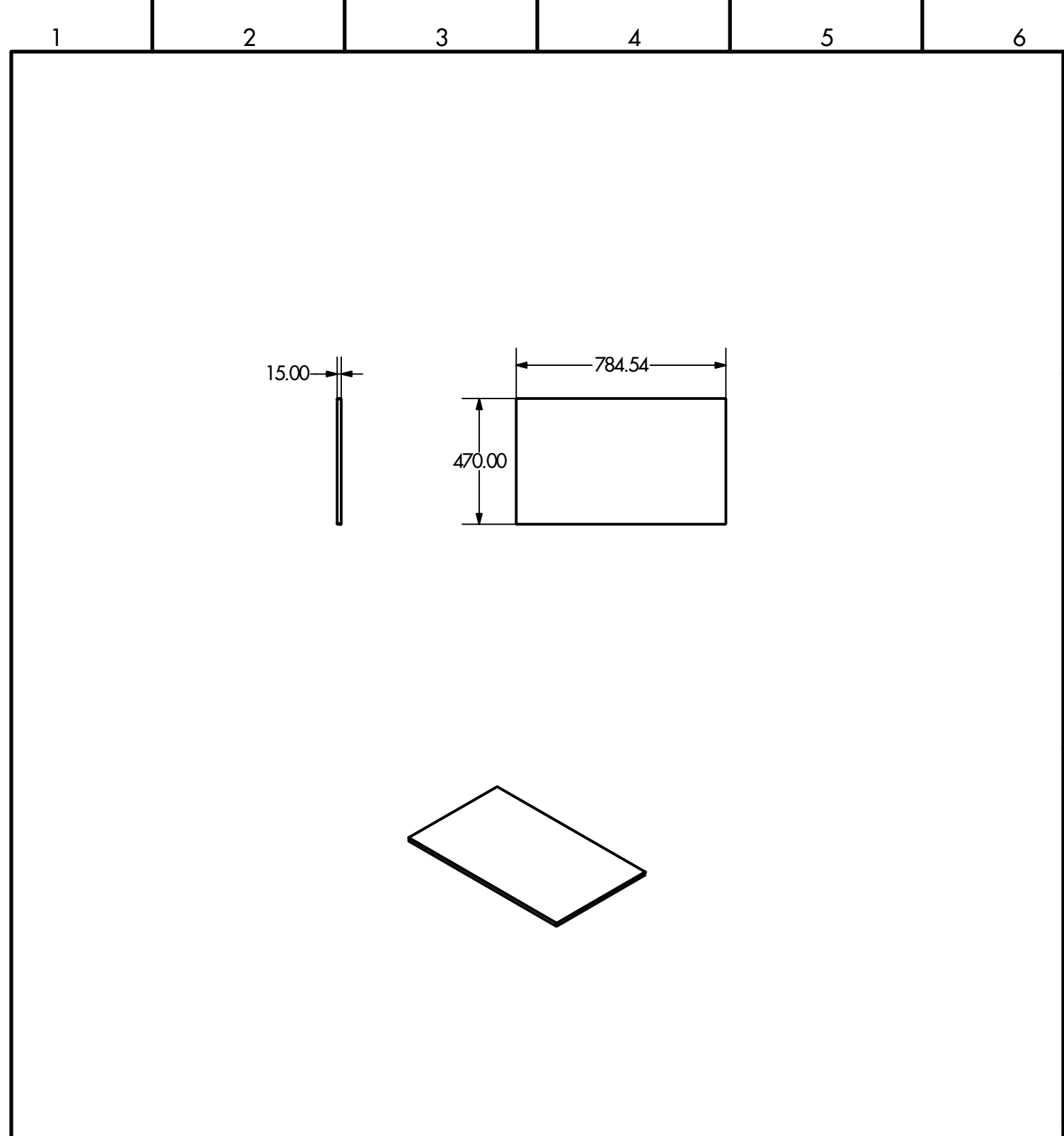
302	1	omegamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
301	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.300		Esc. 1:20
		Despiece		carta 
				Cotas mm 20 / 43



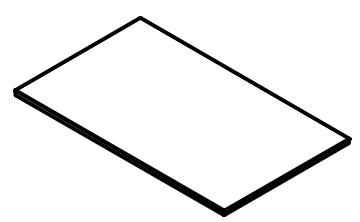
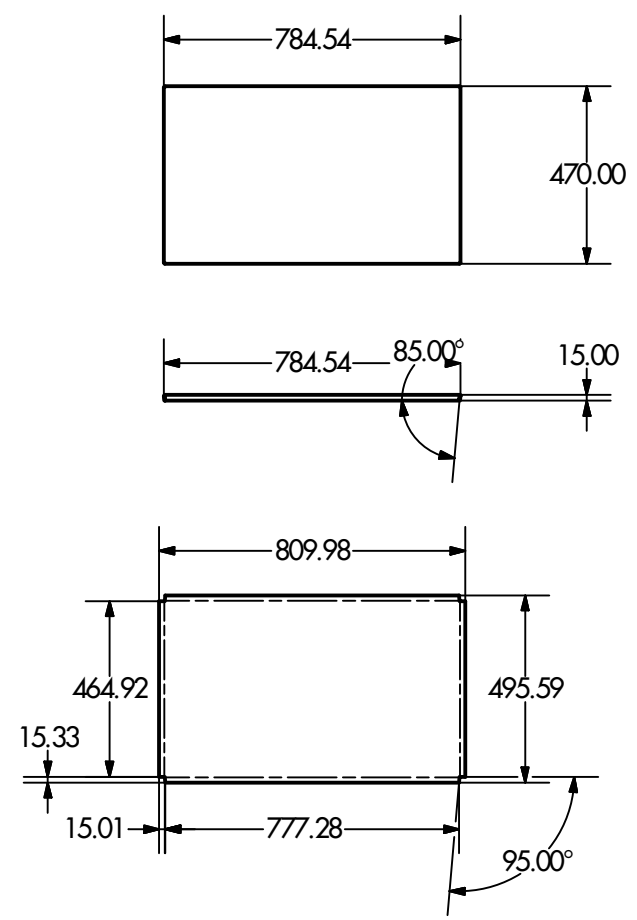
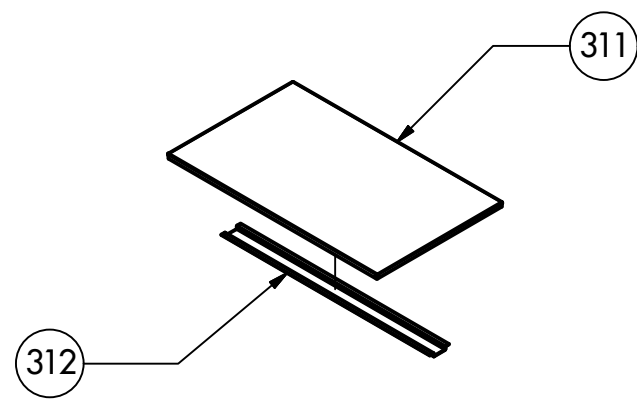
301	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.301		Esc. 1:20
		Planos por pieza MME.100.301		carta 
				Cotas mm 21 / 43

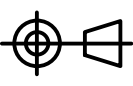


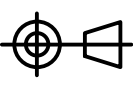
302	1	omegamedia	Lámina INOX cal.18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.302	carta	Esc. 1:5
		Planos por pieza MME.100.302	Cotas mm	22 / 43

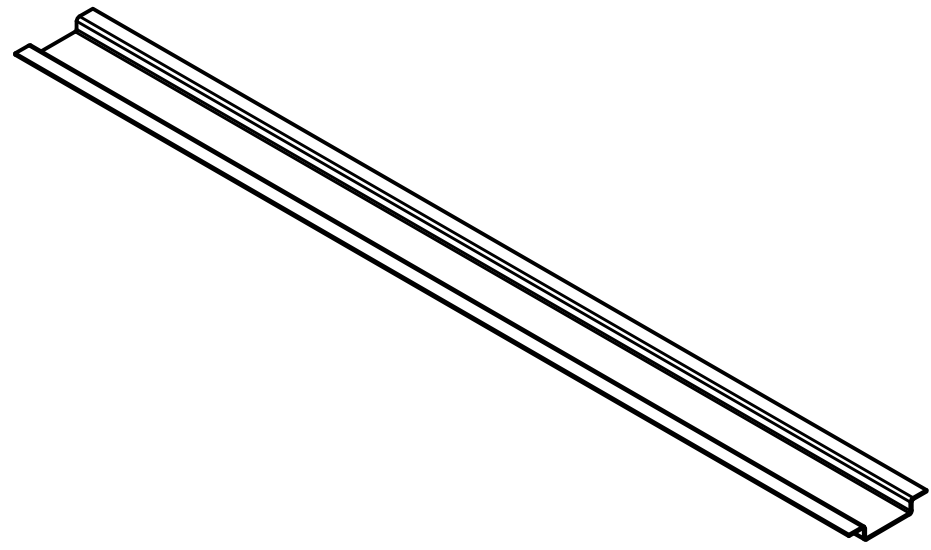
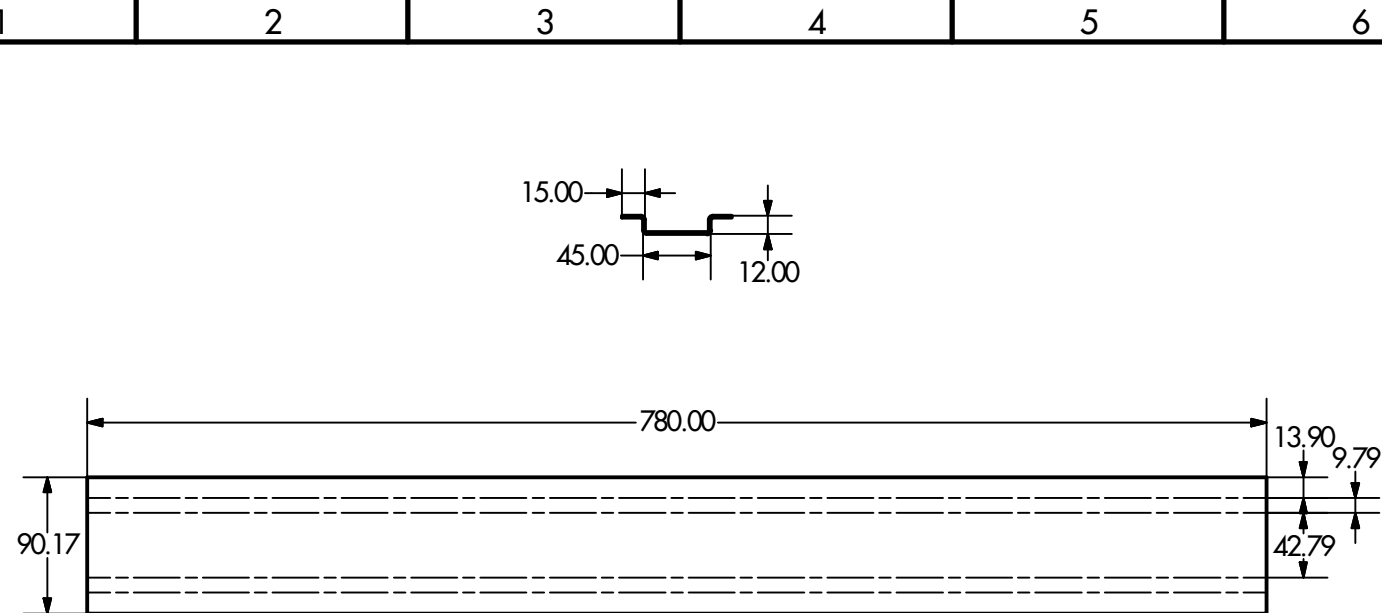



Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.310	carta	Esc. 1:20
		Vistas generales	Cotas mm	23 / 43

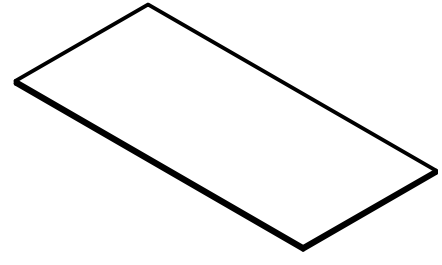
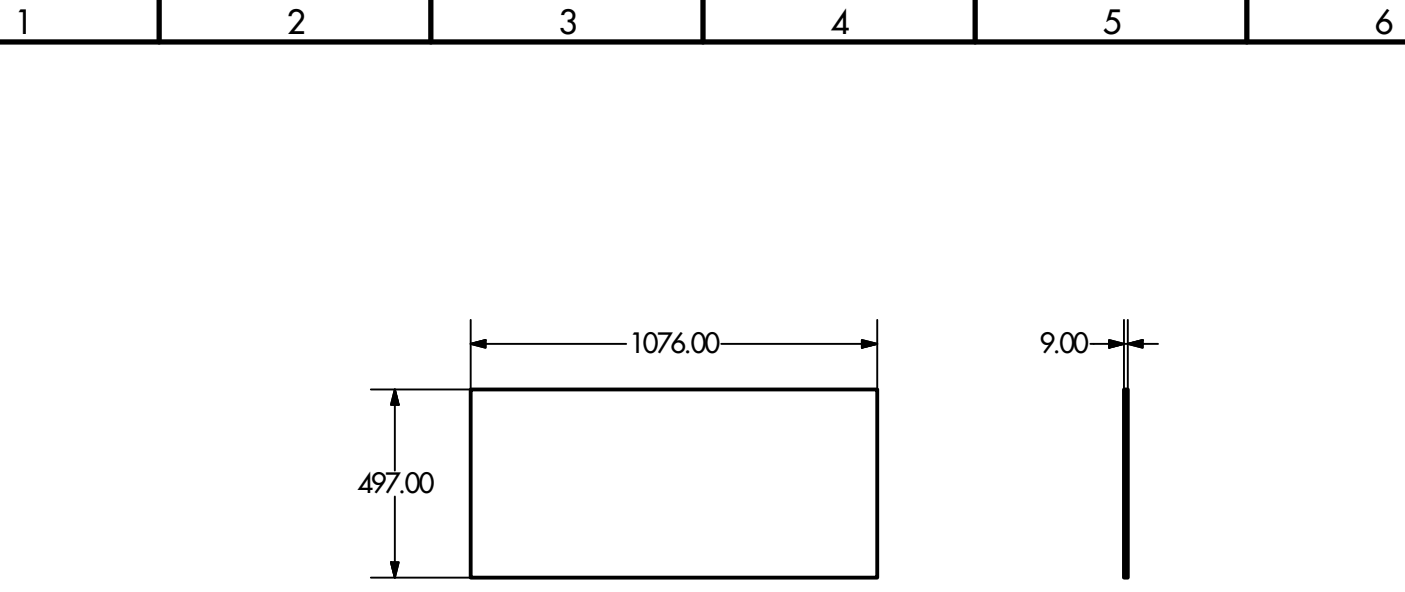


312	1	omegabaja	Lámina INOX cal.18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
311	1	charolabaja	Lámina INOX cal.18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.310		Esc. 1:20
		Despiece		carta 
				Cotas mm 24 / 43

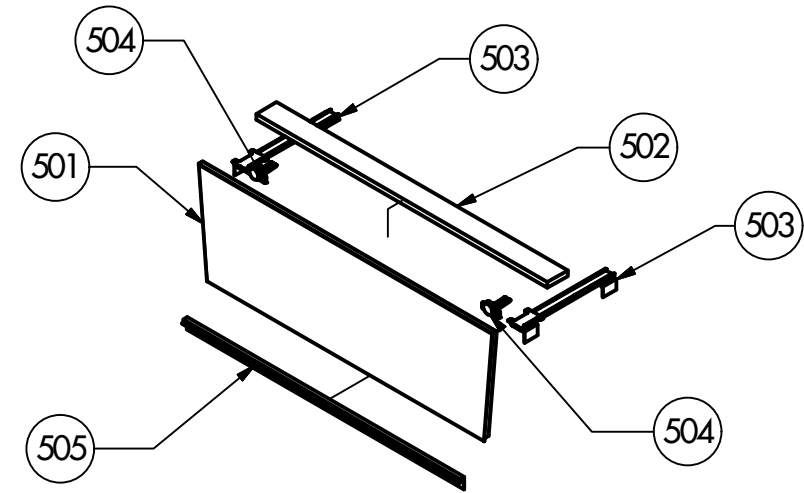
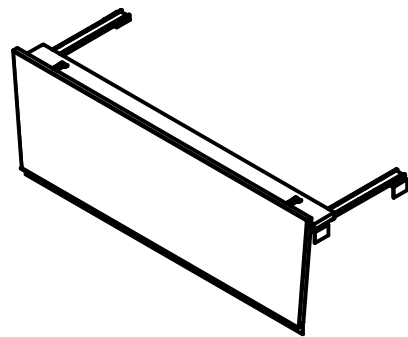
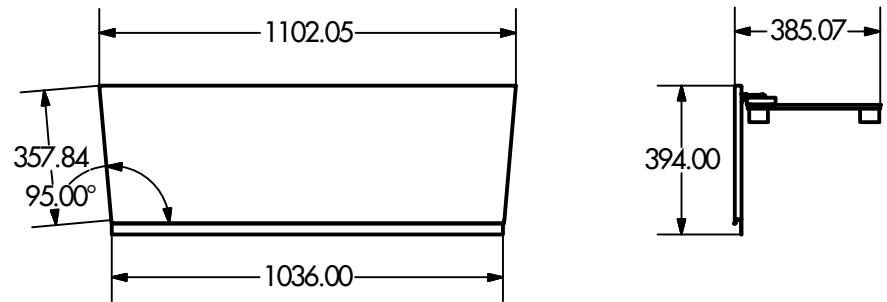
	1	charolabaja	Lámina INOX cal.18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.311		Esc. 1:20
		Planos por pieza MME.100.311		carta 
				Cotas mm 25 / 43



312	1	omegabaja	Lámina INOX cal.18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.312		Esc. 1:5
		Planos por pieza MME.100.312		carta 
			Cotas mm	26 / 43



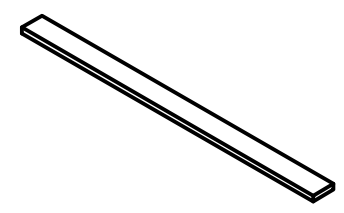
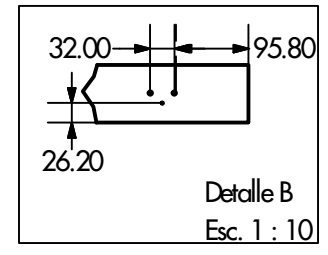
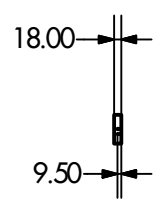
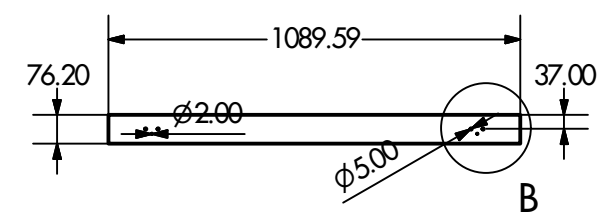
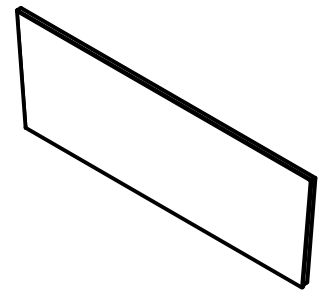
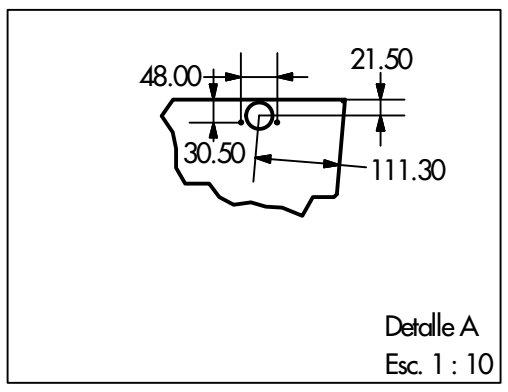
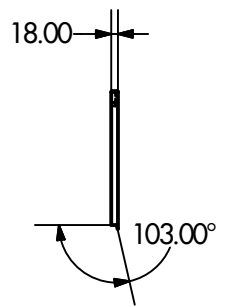
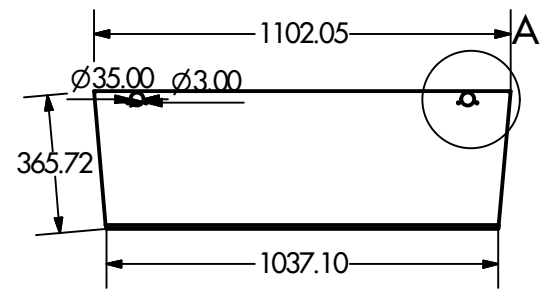
400	1	vidrio	Vidrio templado de 9mm	cortado, pegado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.400		Esc. 1:20
		Planos por pieza MME.100.400		carta 
			Cotas mm	27 / 43



505	1	Jaladera	Häfele 126.13.020	Pierza comercial, corte
504	2	Bisagra	Bisagra cubrimiento total	Pieza comercial
503	2	Corredera	Accuride C113	Pieza comercial
502	1	Base A	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
501	1	Puerta A	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

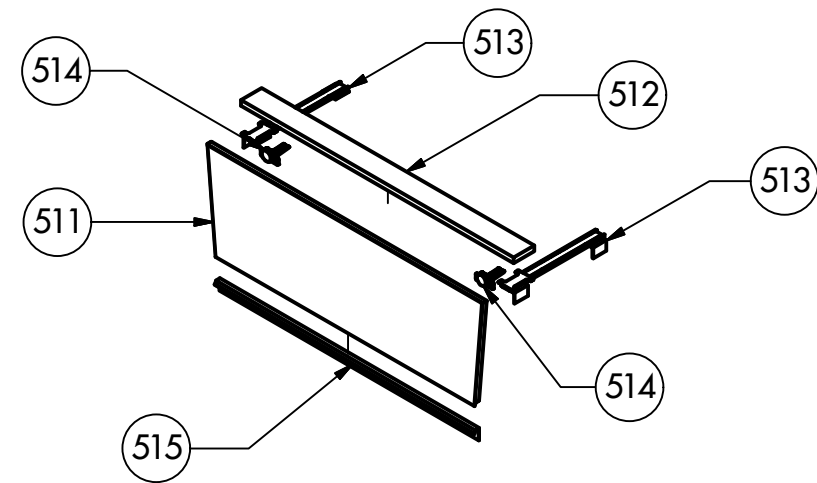
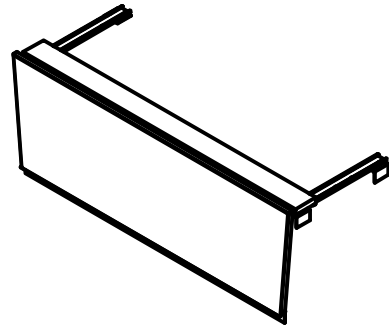
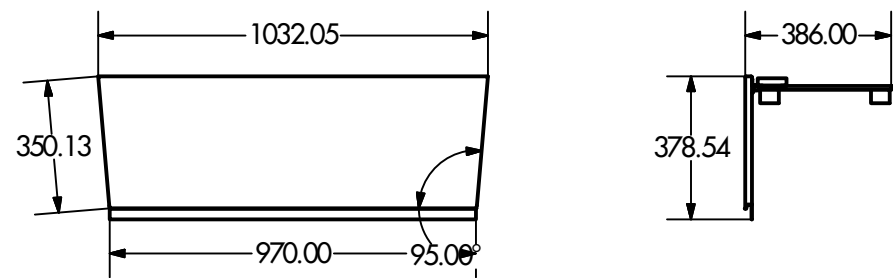
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor MME.100.500		carta	
Vistas generales		Cotas mm	28 / 43

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor MME.100.500		carta	
Despiece		Cotas mm	29 / 43



501	1	puertaA	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
				Esc. 1:20
		Mueble exhibidor MME.100.501		carta
		Planos por pieza MME.100.501		Cotas mm 30 / 43

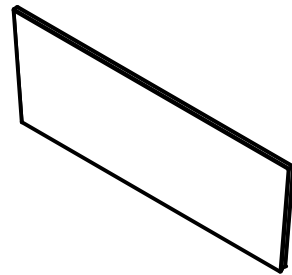
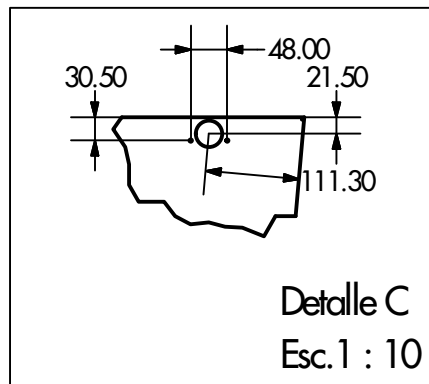
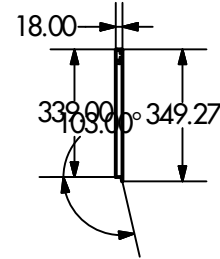
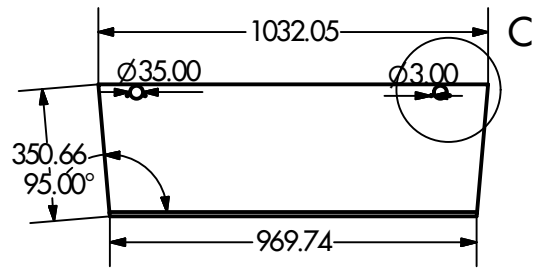
502	1	baseA	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
				Esc. 1:20
		Mueble exhibidor MME.100.502		carta
		Planos por pieza MME.100.502		Cotas mm 31 / 43



515	1	Jaladera	Häfele 126.13.020	Pierza comercial, corte
514	2	Bisagra	Bisagra cubrimiento total	Pieza comercial
513	2	Corredera	Accuride C113	Pieza comercial
512	1	Base B	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
511	1	Puerta B	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor MME.100.510		carta	
Vistas generales		Cotas mm	32 / 43

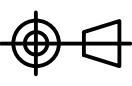
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor MME.100.510		carta	
Despiece		Cotas mm	33 / 43



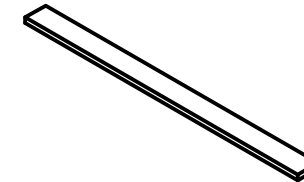
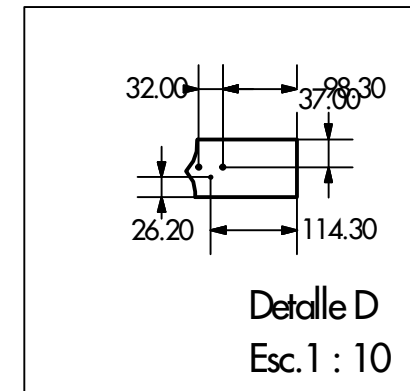
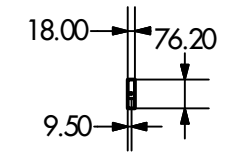
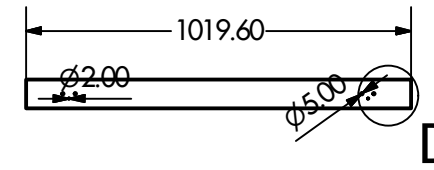
A

B

C

511	1	puertaB	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.511		Esc. 1: 20
		Planos por pieza MME.100.511		carta 
				Cotas mm 34 / 43

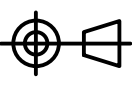
D



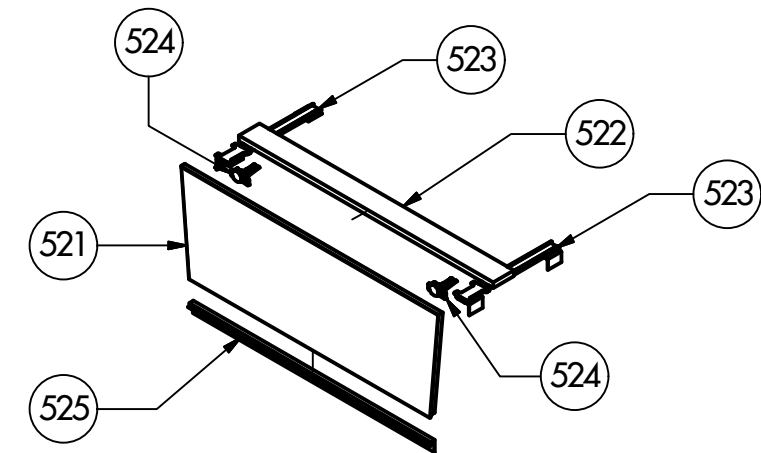
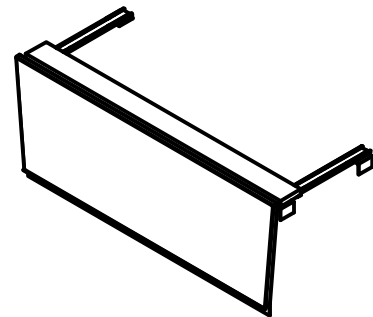
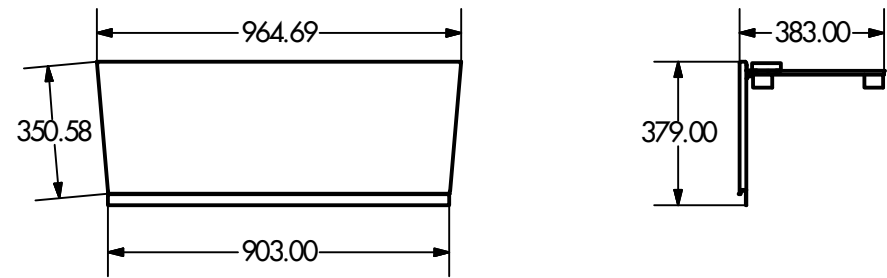
A

B

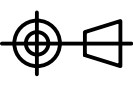
C

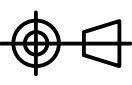
512	1	baseB	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.512		Esc. 1: 20
		Planos por pieza MME.100.512		carta 
				Cotas mm 35 / 43

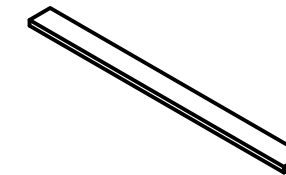
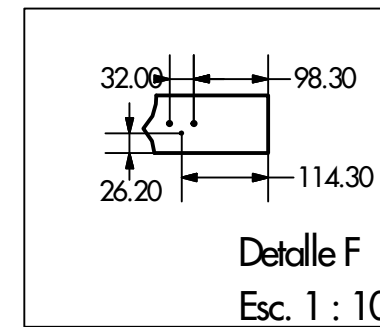
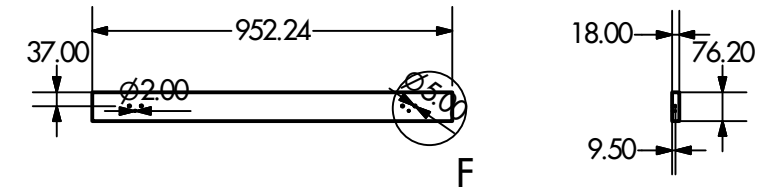
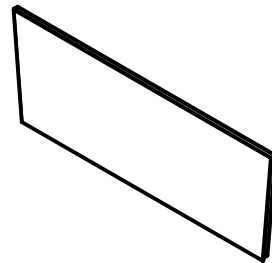
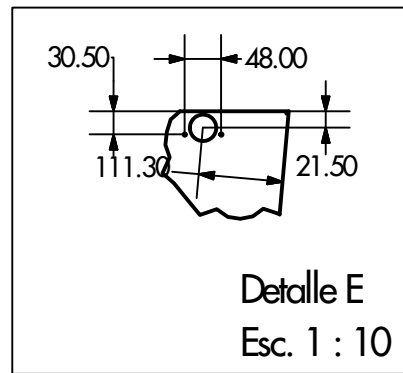
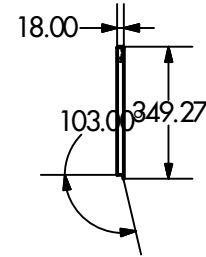
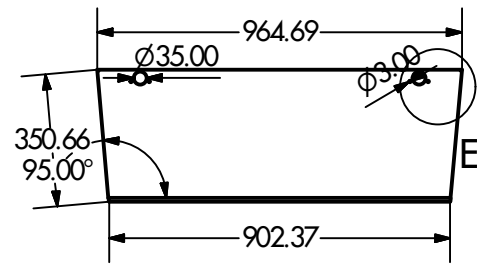
D



525	1	Jaladera	Häfele 126.13.020	Pierza comercial, corte
524	2	Bisagra	Bisagra cubrimiento total	Pieza comercial
523	2	Corredera	Accuride C113	Pieza comercial
522	1	Base A	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
521	1	Puerta A	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

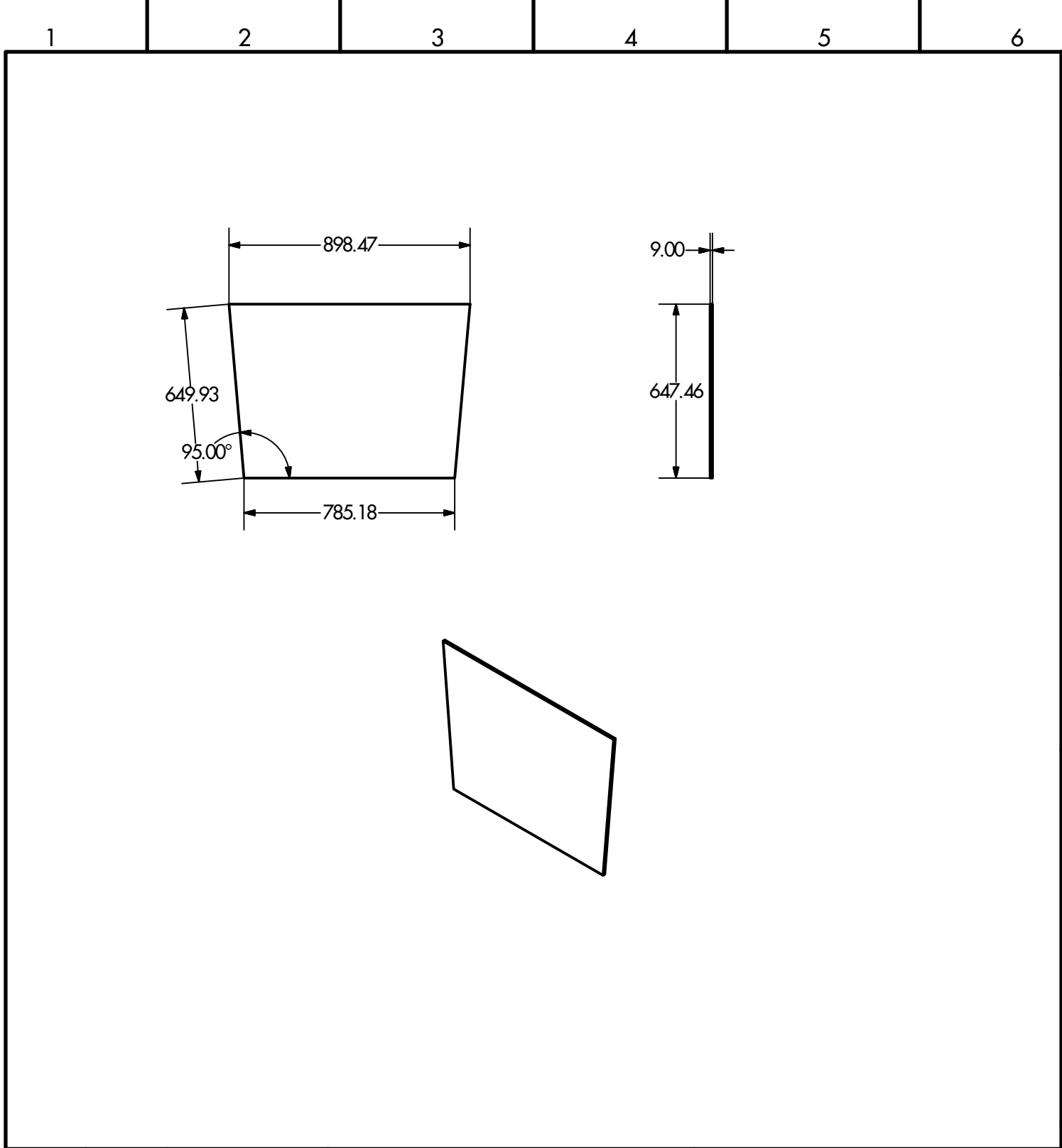
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor MME.100.520		carta	
Vistas generales		Cotas mm	36 / 43


Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor MME.100.520		carta	
Despiece		Cotas mm	37 / 43

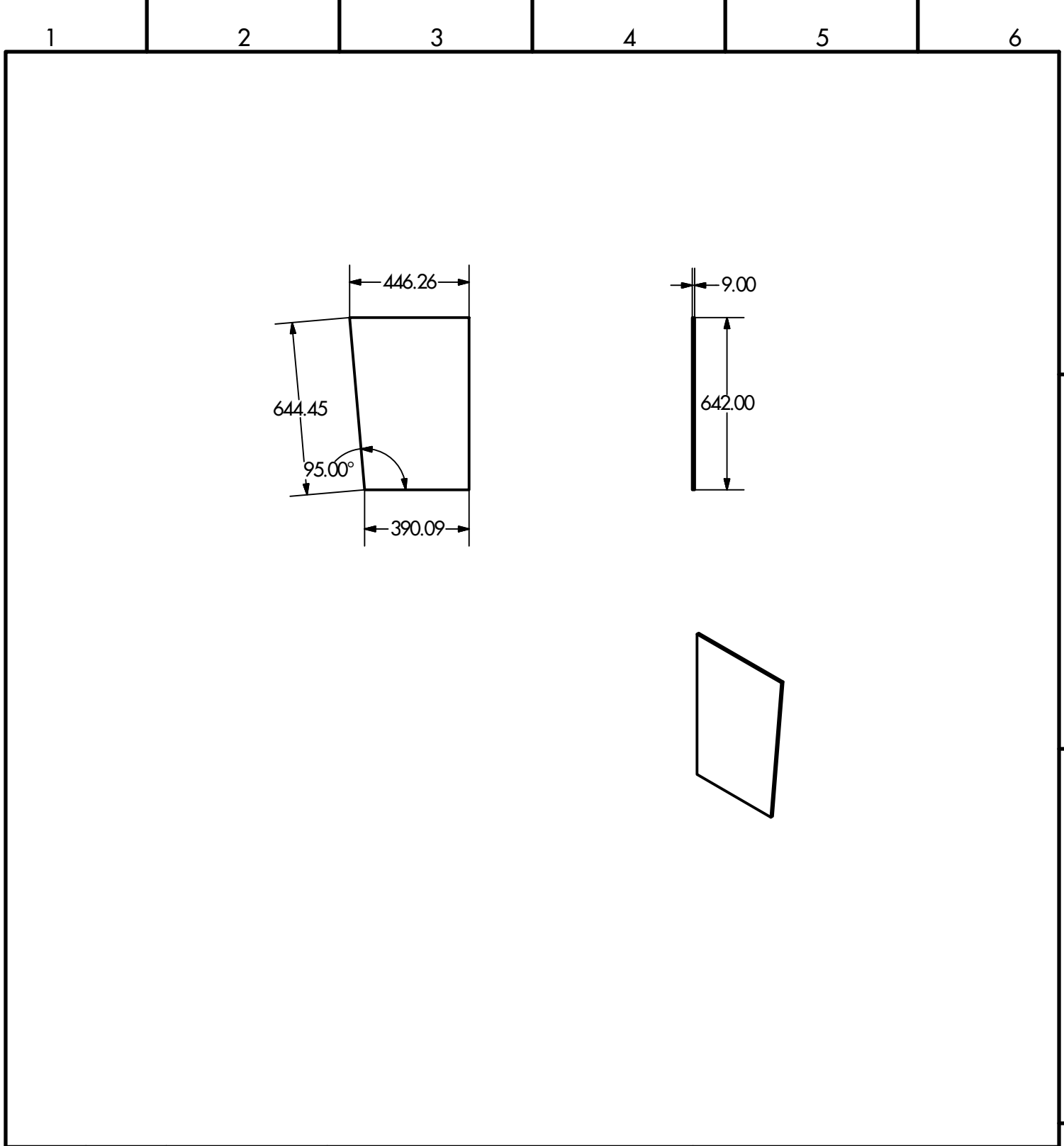



Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado	
521	1	puertaC	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado	
		Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
		Mueble exhibidor	MME.100.521	carta	
		Planos por pieza	MME.100.521	Cotas mm	38 /43

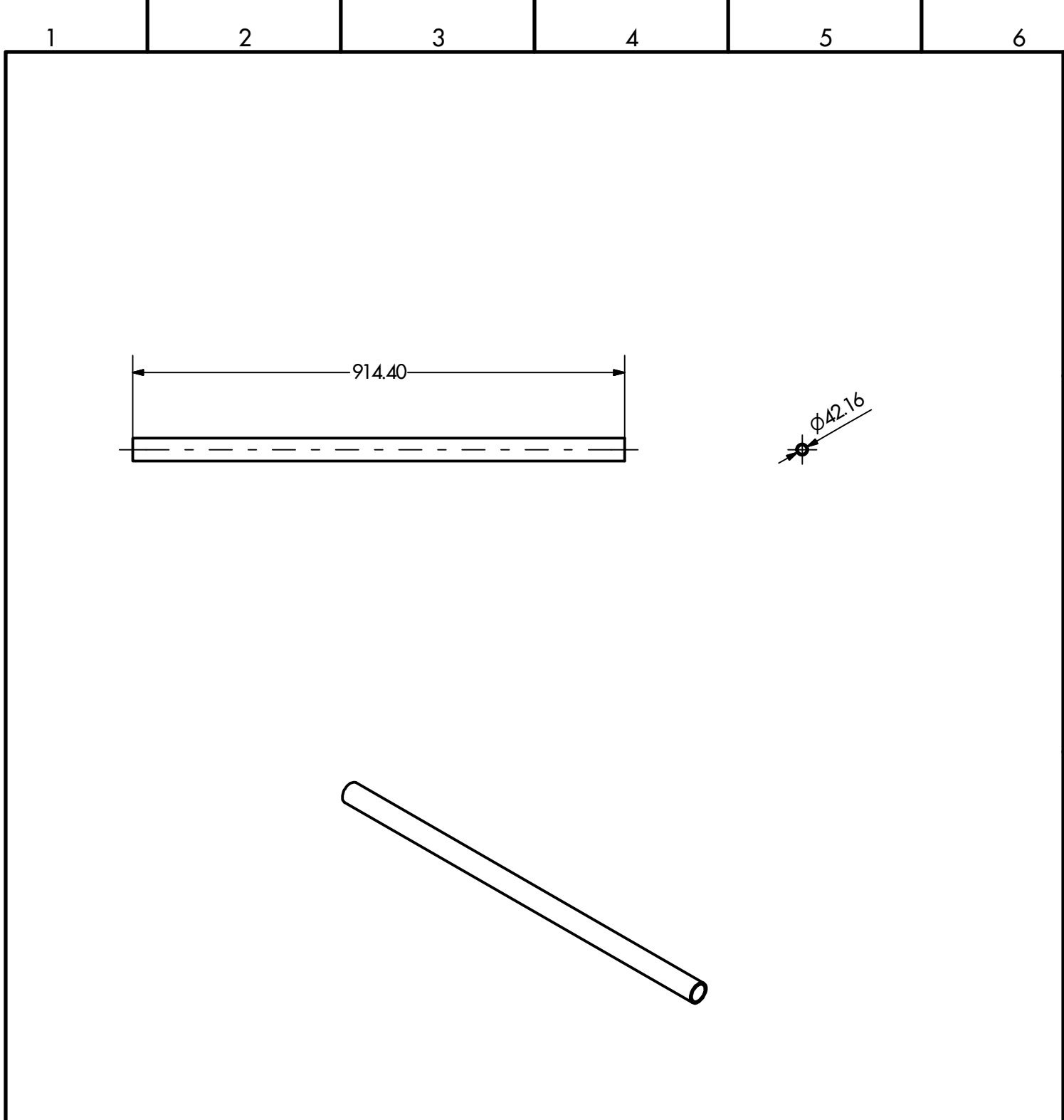
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado	
522	1	baseC	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado	
		Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
		Mueble exhibidor	MME.100.522	carta	
		Planos por pieza	MME.100.522	Cotas mm	39 /43



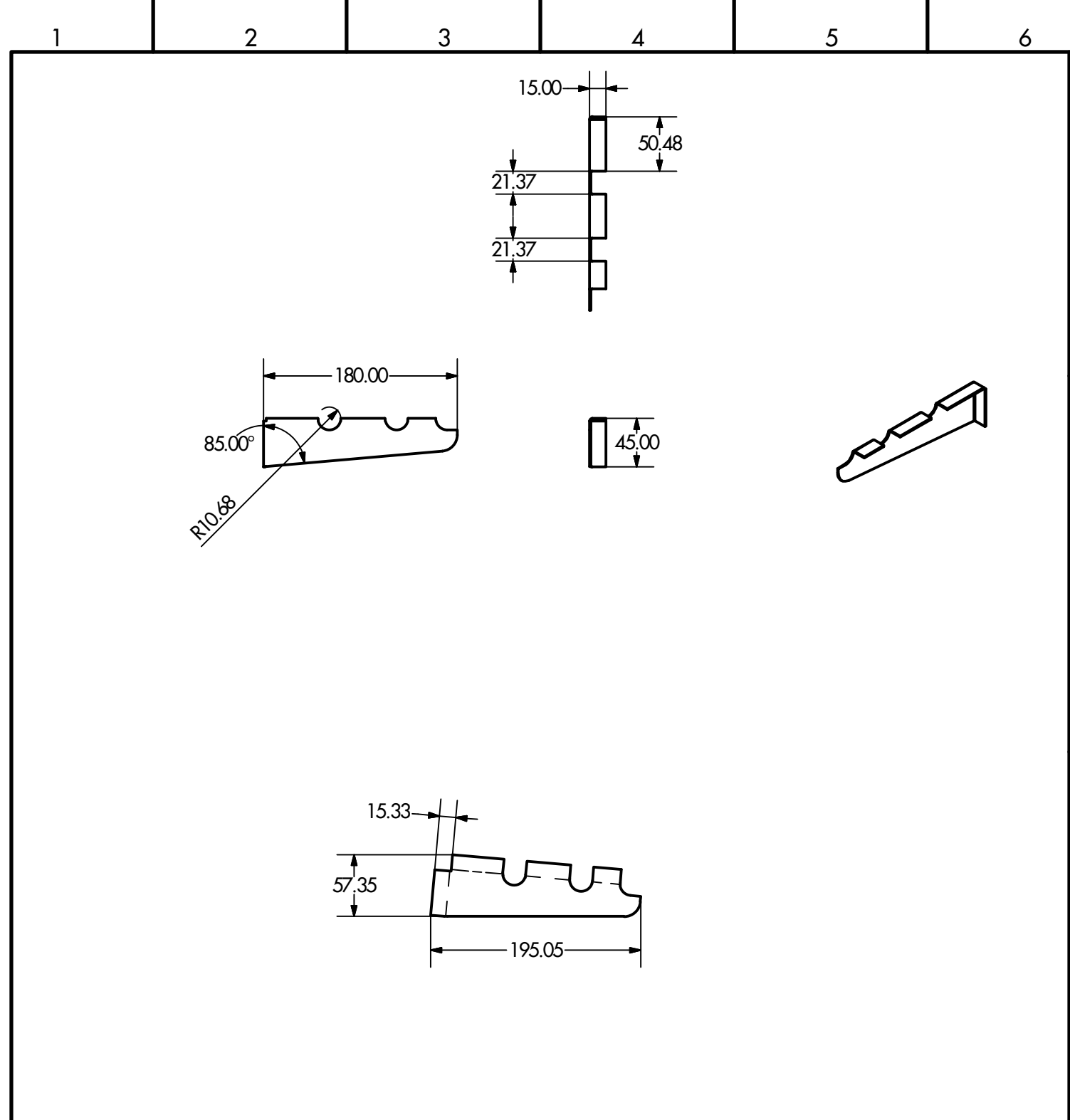
600	1	cubiertatapafrontal	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, barrenado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.600		Esc. 1:20
		Vistas generales		carta 
			Cotas mm	40 / 43



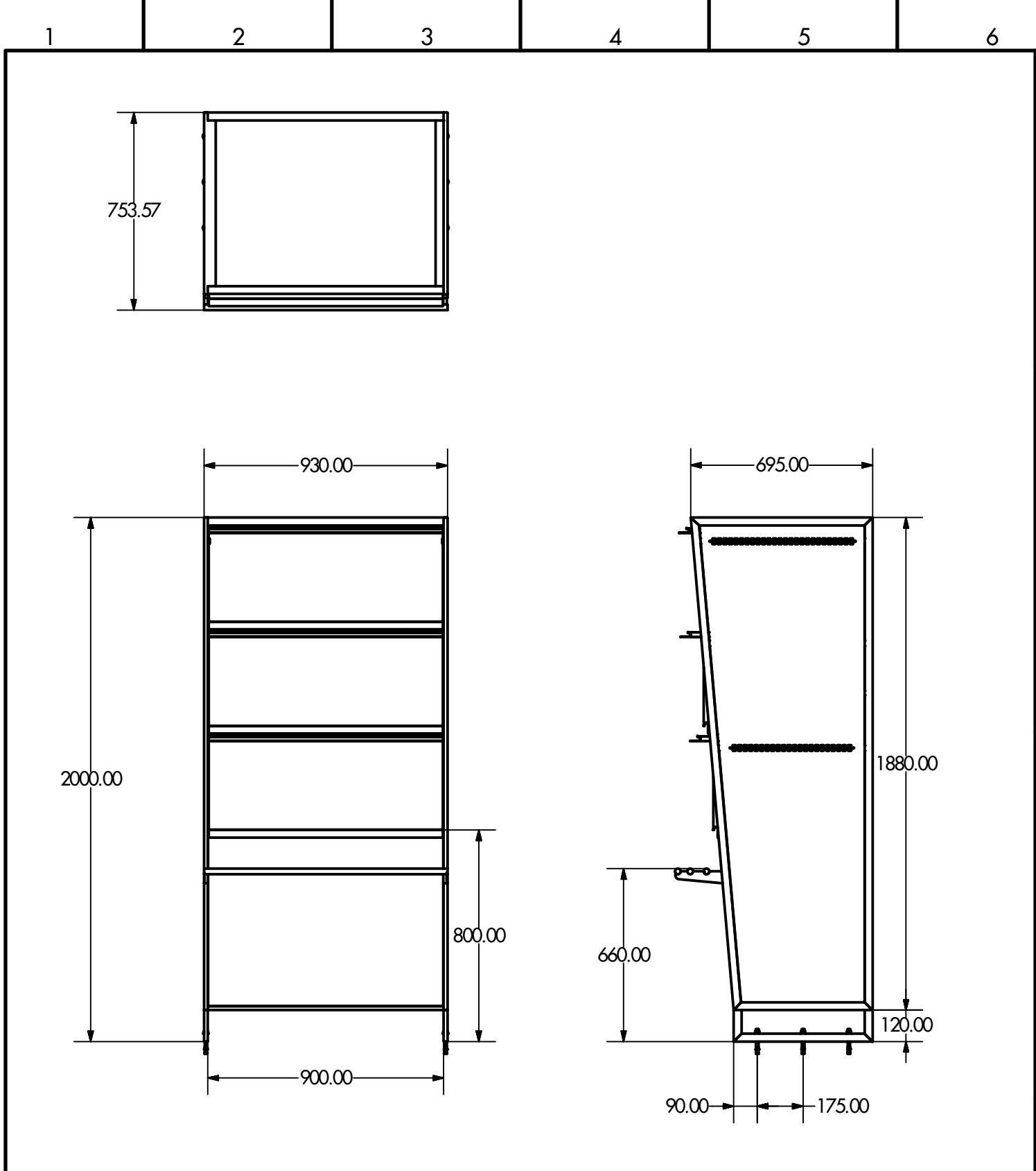
700	2	puerta	Acrílico cristal 9mm	Dimensionado, cortado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor MME.100.700		Esc. 1:20
		Vistas generales		carta 
			Cotas mm	41 / 43

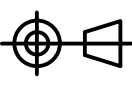


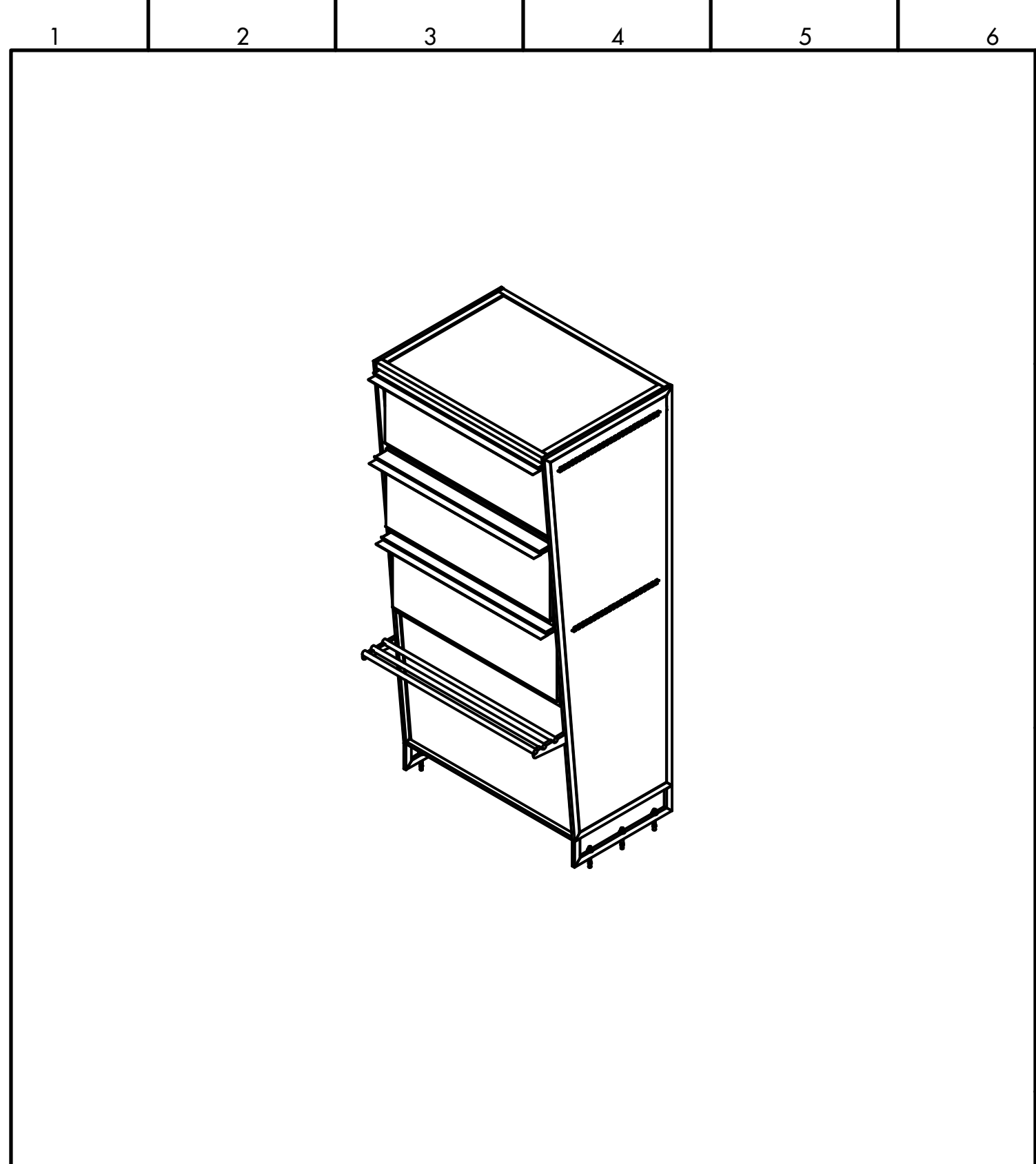
800	3	ANSI - 1 1/4 x 0.140 - 36	Tubo INOX 1 1/4"	Dimensionado, cortado, soldado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor MME.100.800			carta	
Vistas generales			Cotas mm	42 / 43



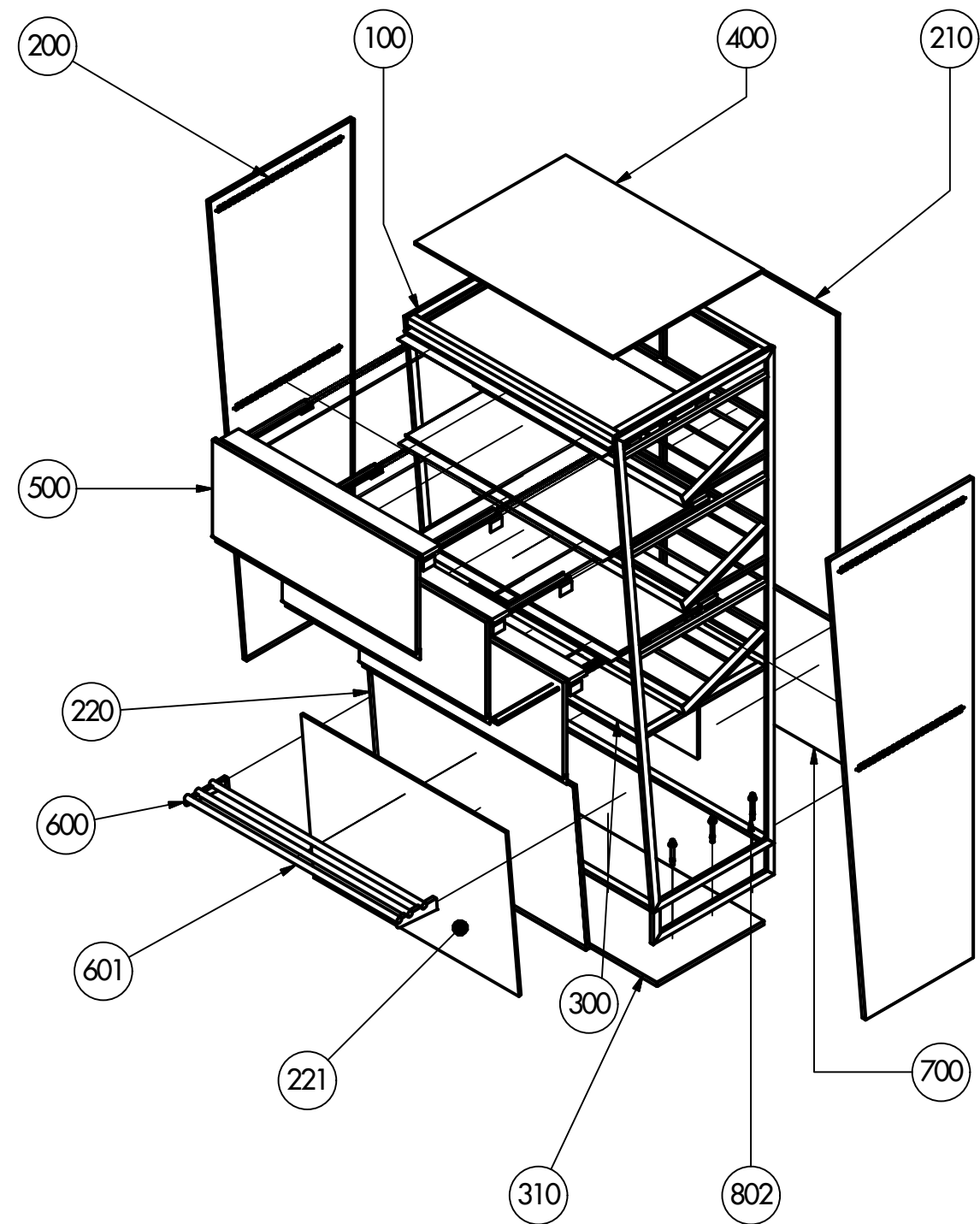
801	2	escuadra	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor MME.100.801			carta	
Planos por pieza MME.100.801			Cotas mm	43 / 43



Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor esquina MME.200. 000		carta	
Vistas generales		Cotas mm	1 / 31

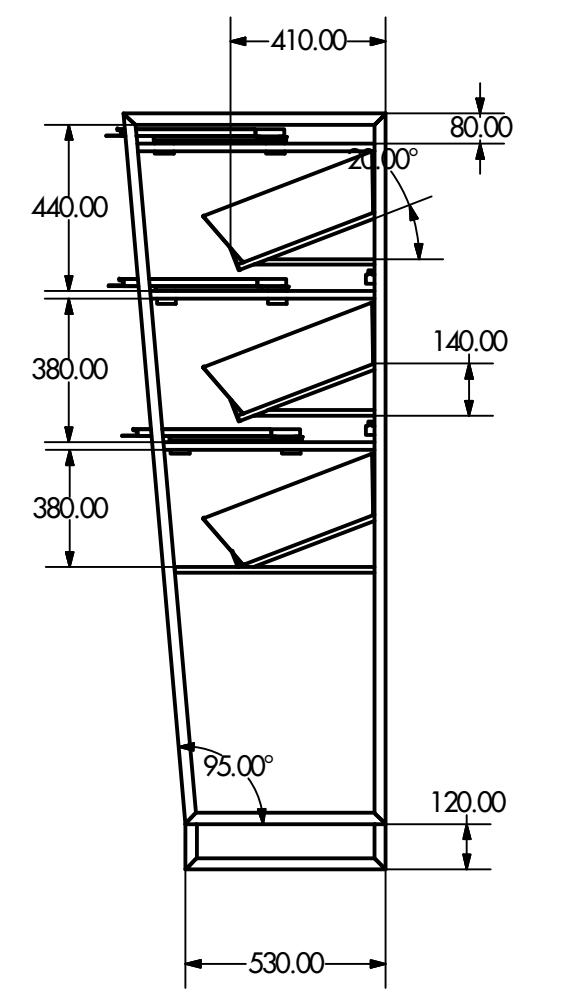
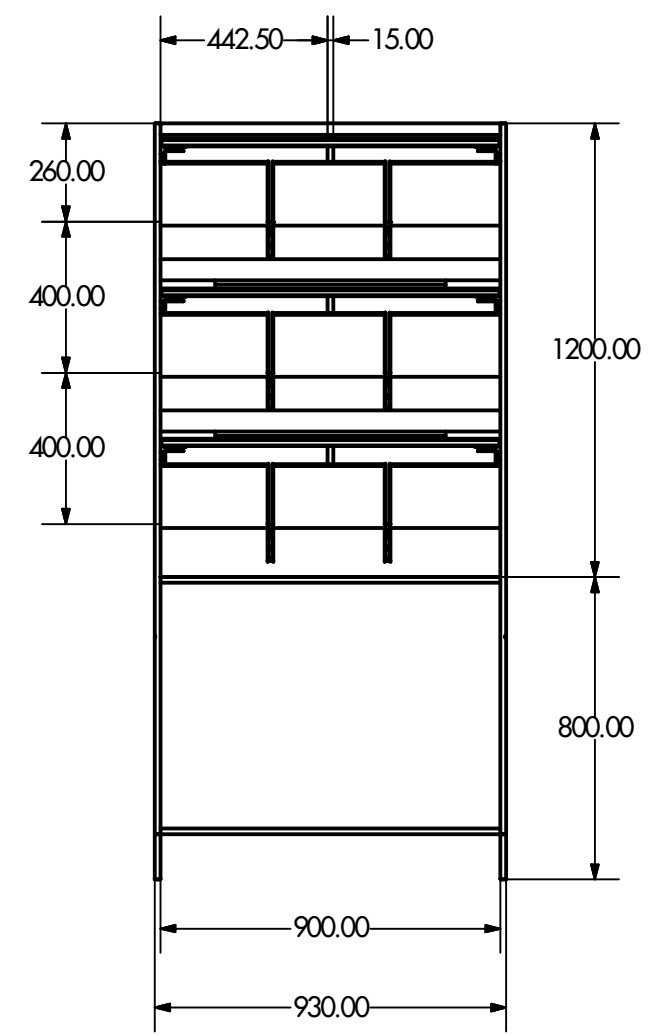
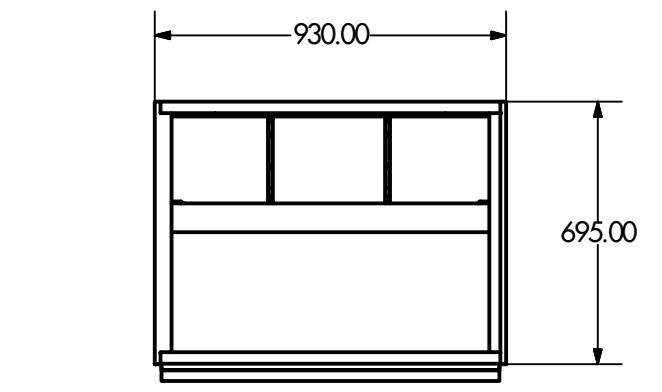


Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor esquina MME.200. 000		carta	
Perspectiva		Cotas mm	2 / 31

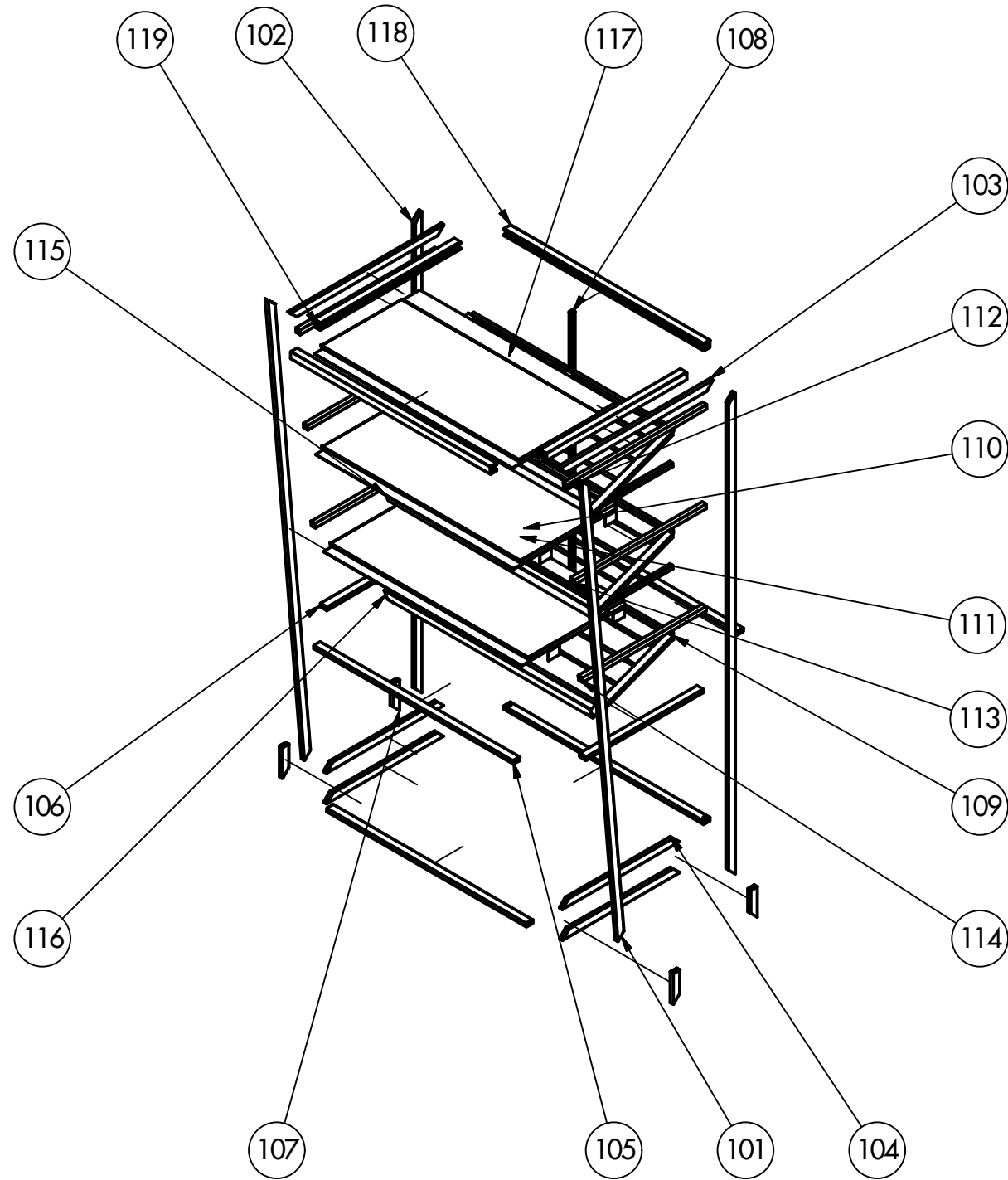
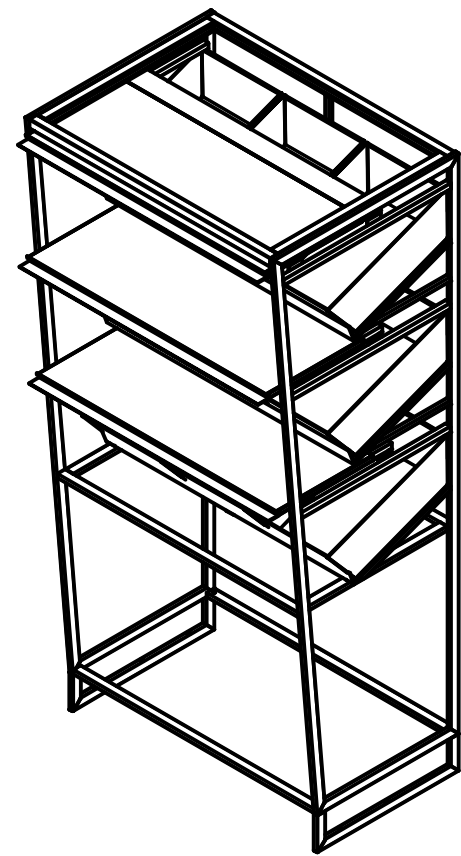


802	6	perno	Pernos de anclaje	Pieza comercial
801	2	Lámpara	Lámpara Magg BL LED 900mm	Pieza comercial
800	9	caja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, enrollado, doblado, punteado, pavoneado
700	2	puertas	Acrílico cristal de 9mm	Dimensionado, cortado
601	3	Tubo de 1 1/4 x 0.140 - 36in	Tubo INOX 1 1/4"	Dimensionado, cortado, soldado
600	1	escuadra	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, barrenado, doblado, soldadura MIG
500	3	puertafrontal	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
400	1	vidrio	Vidrio templado de 9mm	Cortado, pegado
310	1	charolabaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
300	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
221	1	cubiertatapafrontal	Placa de bambú de 6mm	Dimensionado, cortado, barrenado, remachado
220	1	tapafrental	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
210	1	tapatrasera	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
200	2	tapalateral	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, routeado, doblado, soldadura MIG
100	1	Estructura	Perfil rectangular y cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado


Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor esquina	MME.200. 000	carta	
Despiece		Cotas mm	3/31




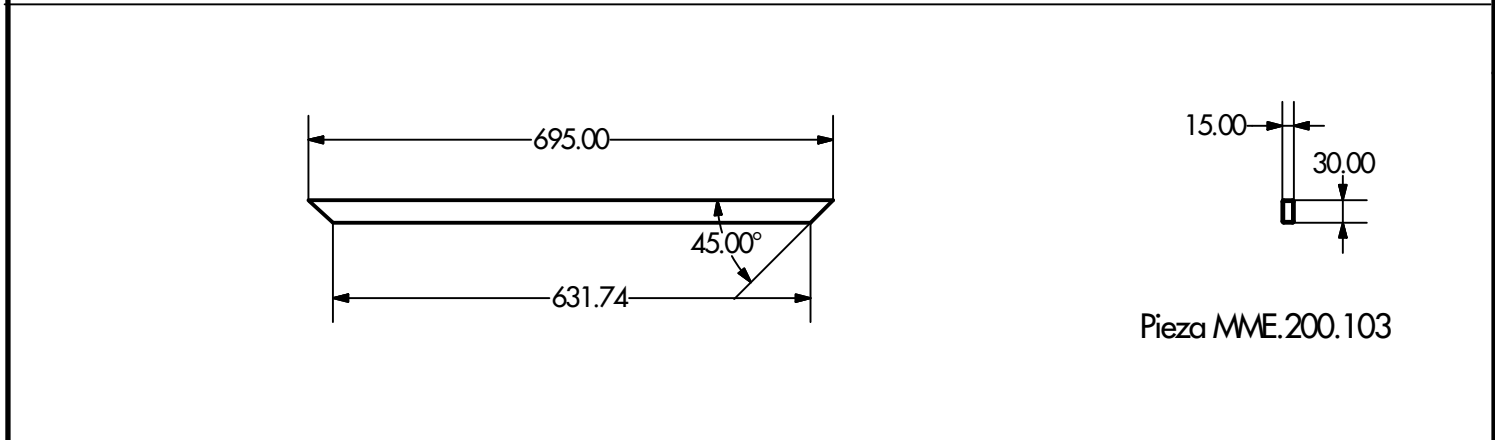
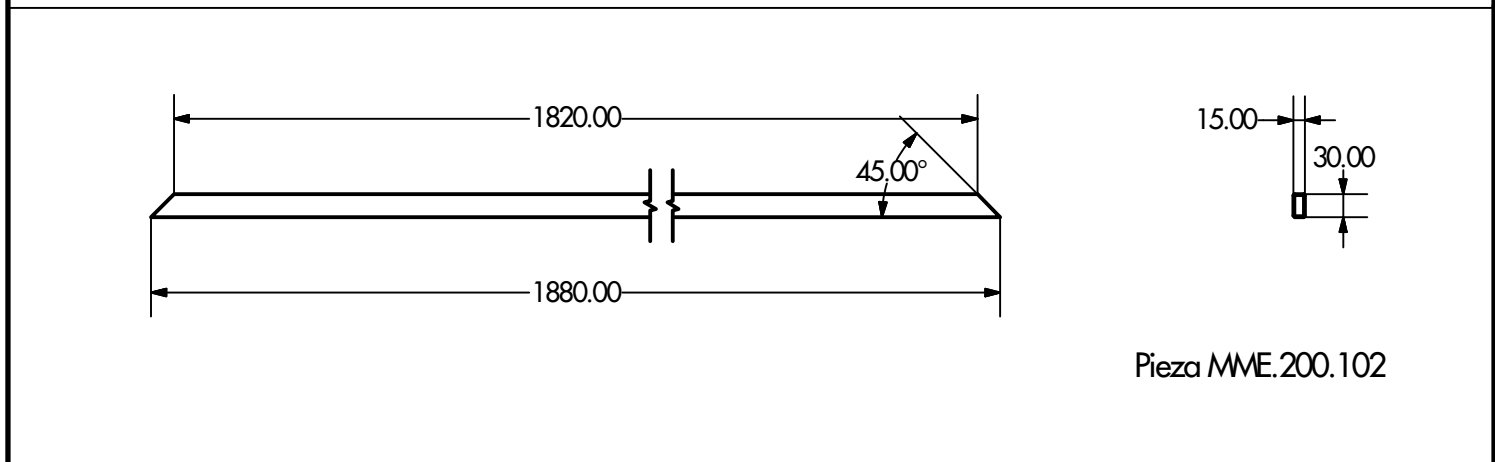
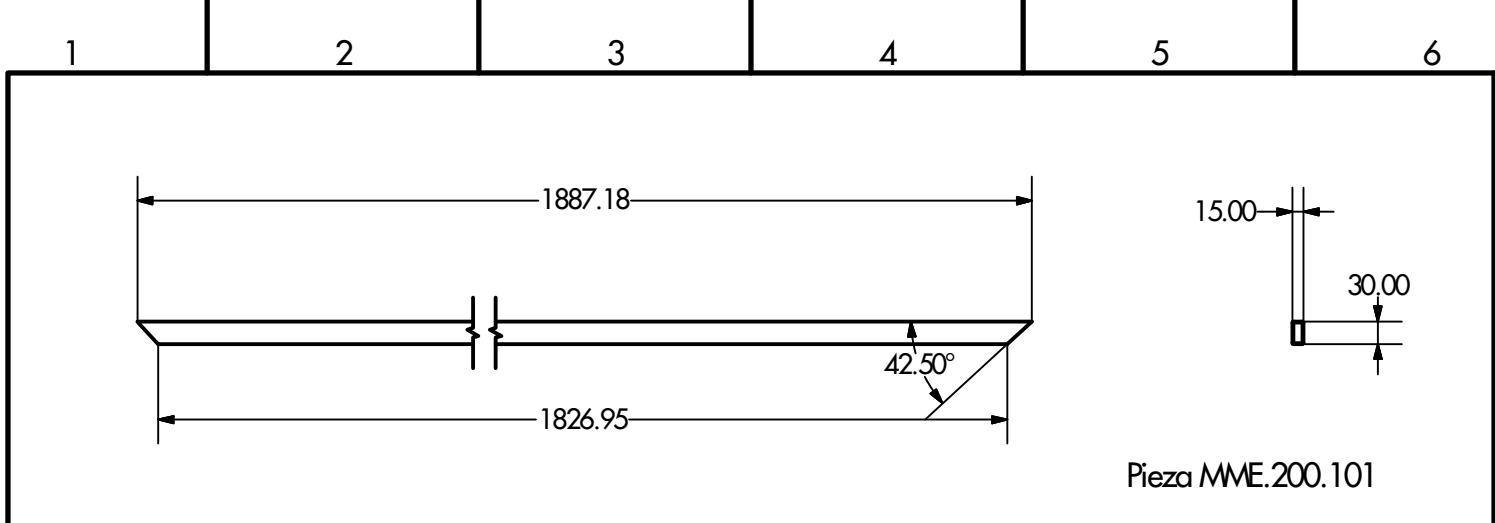
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor esquina	MME.200. 100	carta	
Vistas generales		Cotas mm	4/31



119	1	perfil vidriocorto	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
118	2	perfil vidrio	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
117	12	Barra de 3/8"	Barra redonda de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
116	1	45 x 3 - 926	Placa de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
115	2	60 x 3 - 926	Placa de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
114	2	20 x 20 x 1.25 -558.25	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
113	2	20 x 20 x 1.25 -593.24	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
112	2	20 x 20 x 1.25 -627.37	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
111	6	15 x 15 x 1.25 -320.3	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
110	9	30 x 15 x 1.25 -387.88	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
109	6	15 x 15 x 1.25 -442.5	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
108	1	15 x 15 x 1.25 -1170	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
107	4	30 x 15 x 1.25 -120	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
106	2	30 x 15 x 1.25 -528.49	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
105	4	30 x 15 x 1.25 -900	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
104	4	30 x 15 x 1.25 -530	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
103	2	30 x 15 x 1.25 -694.48	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
102	2	30 x 15 x 1.25 -1880	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
101	2	30 x 15 x 1.25 -1887.19	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

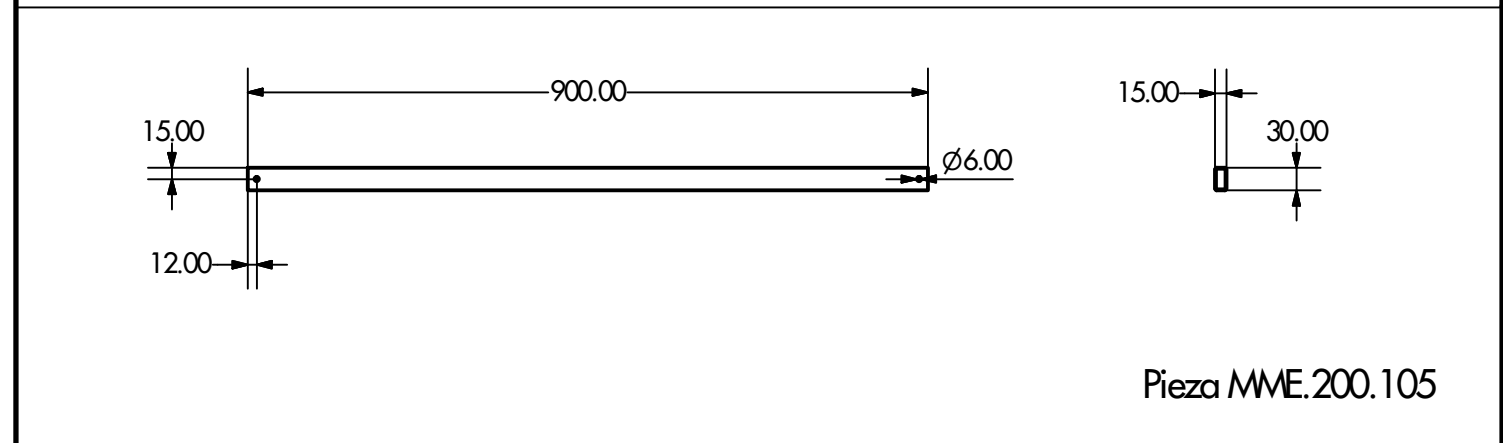
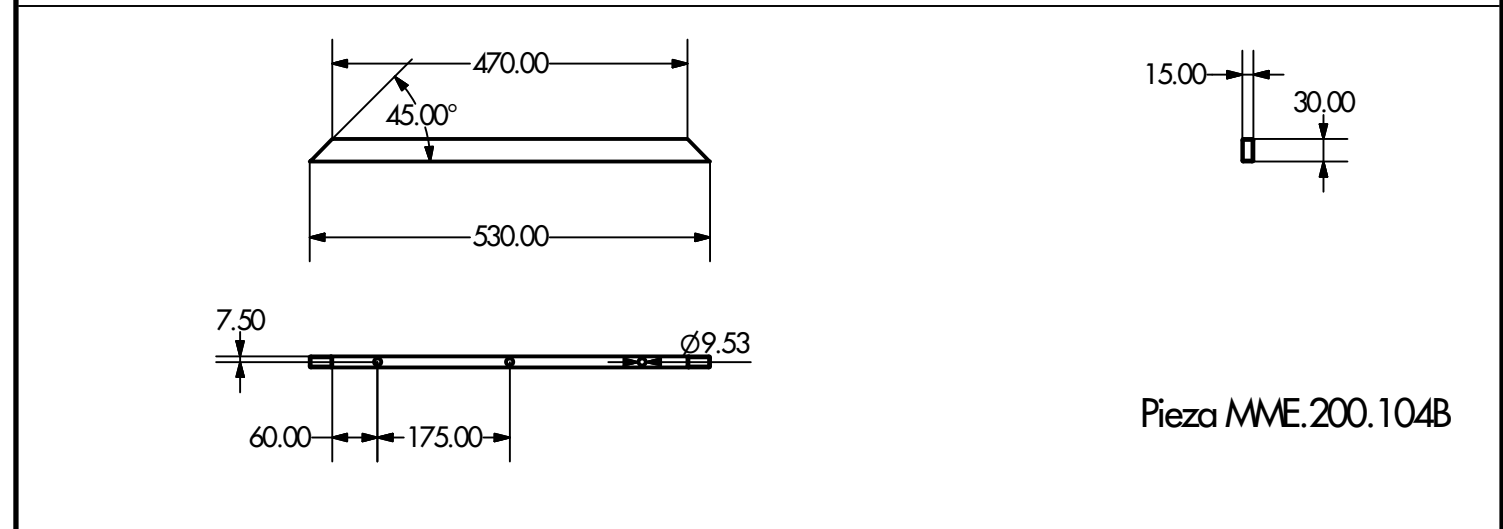
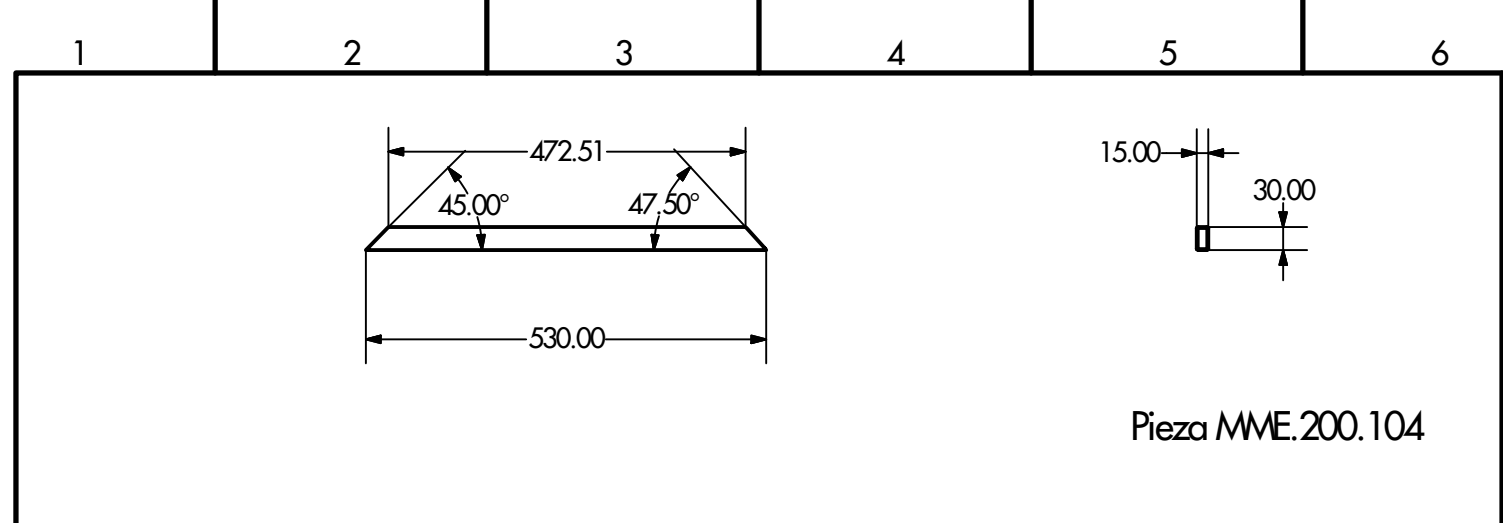
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor esquina MME.200. 100		carta	
Perspectiva		Cotas mm	5/31

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor esquina MME.200. 100		carta	
Despiece		Cotas mm	6/31



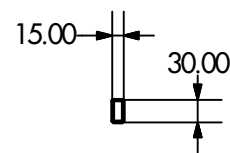
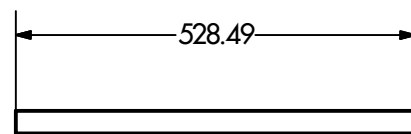
103	2	30 x 15 x 1.25 -694.48	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
102	2	30 x 15 x 1.25 -1880	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
101	2	30 x 15 x 1.25 -1887.19	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor esquina MME.200.100		carta	
Planos por pieza MME.200.101-103		Cotas mm	7 / 31

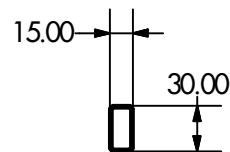
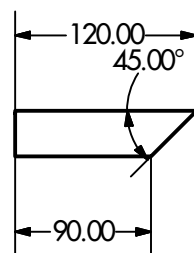


105	1	30 x 15 x 1.25 -900	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
104B	2	30 x 15 x 1.25 -900	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
104	2	30 x 15 x 1.25 -530	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

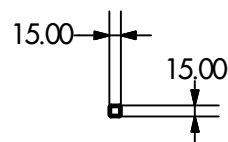
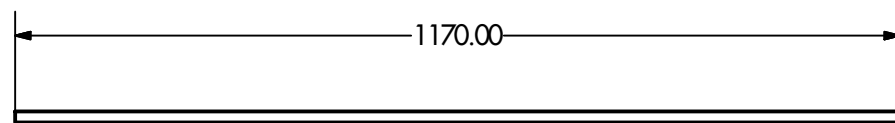
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor esquina MME.200.100		carta	
Planos por pieza MME.200.104-105		Cotas mm	8 / 31



Pieza MME.200.106



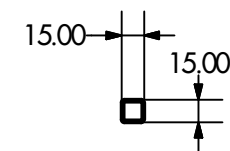
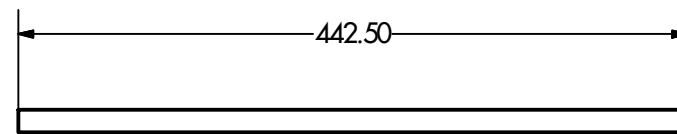
Pieza MME.200.107
Esc. 1:5



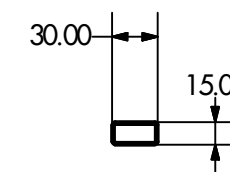
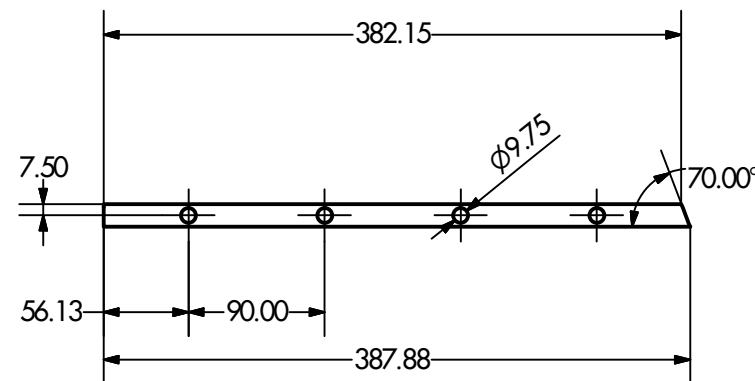
Pieza MME.200.108

108	1	15 x 15 x 1.25 -1170	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
107	4	30 x 15 x 1.25 -120	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
106	2	30 x 15 x 1.25 -528.49	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

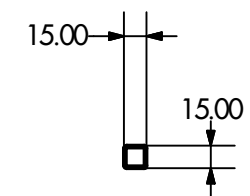
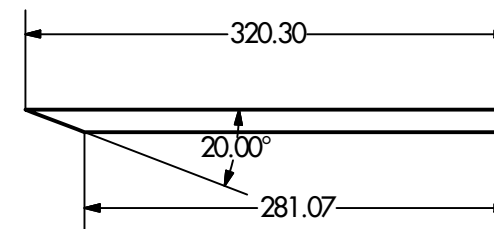
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor esquina MME.200.100		carta	
Planos por pieza MME.200.106-108		Cotas mm	9/31



Pieza MME.200.109



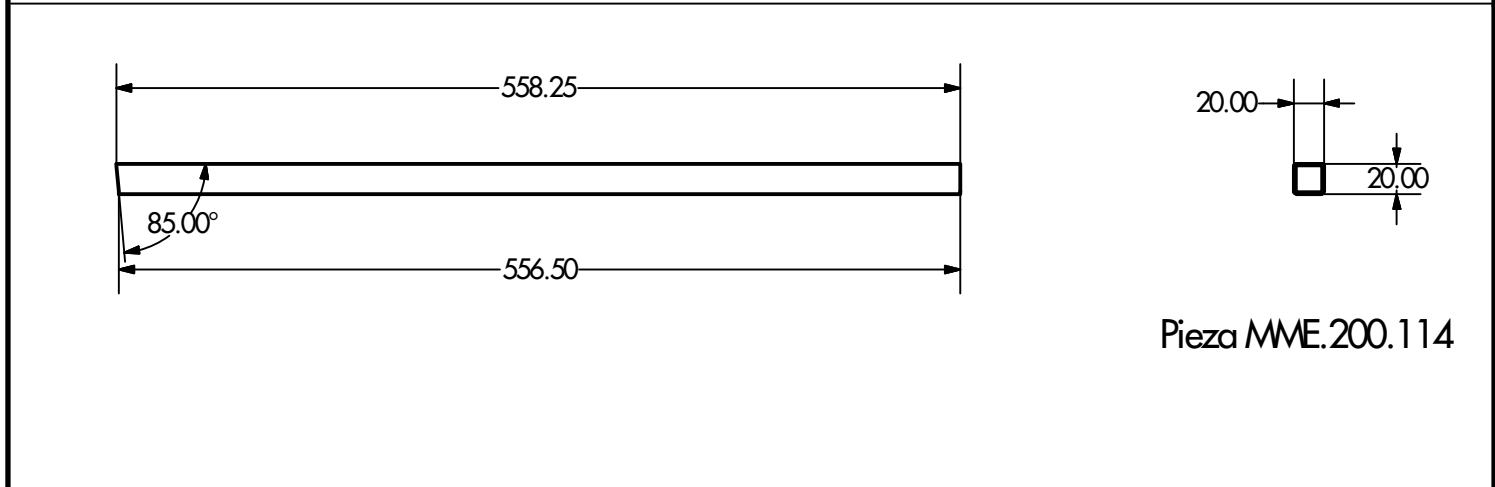
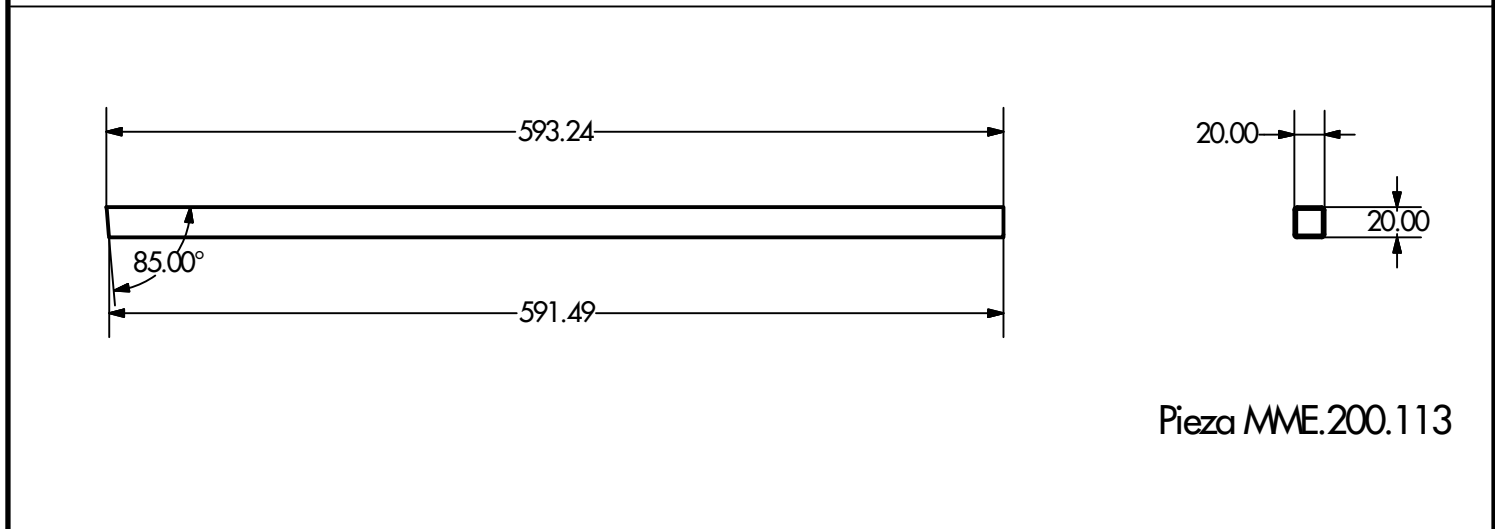
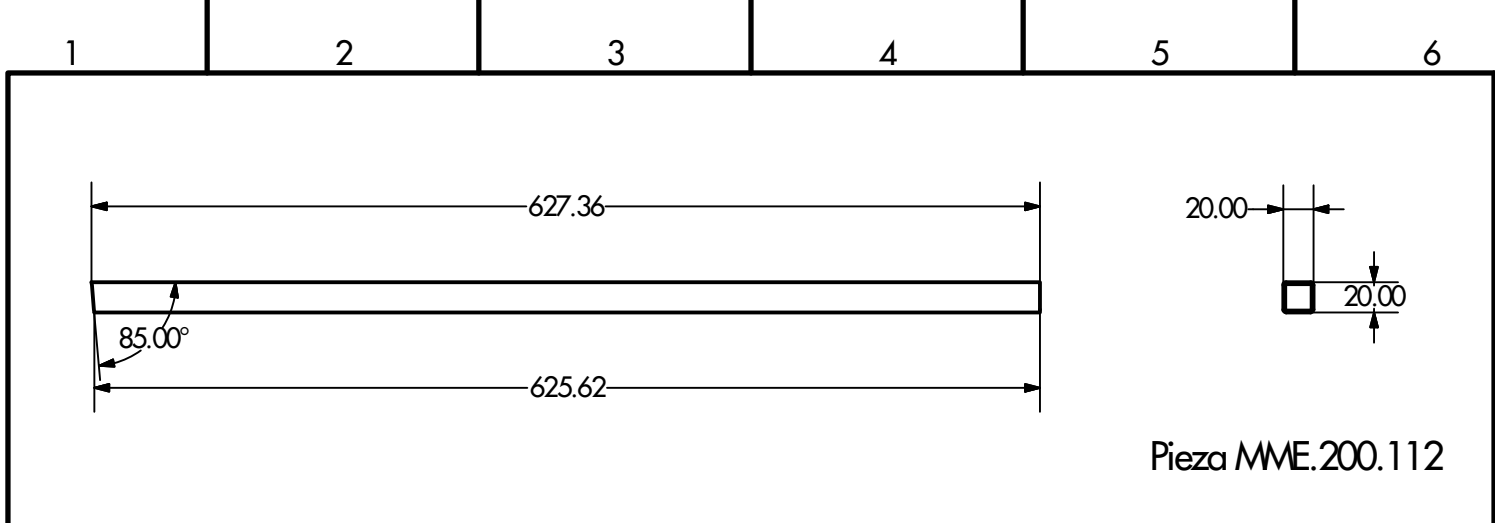
Pieza MME.200.110



Pieza MME.200.111

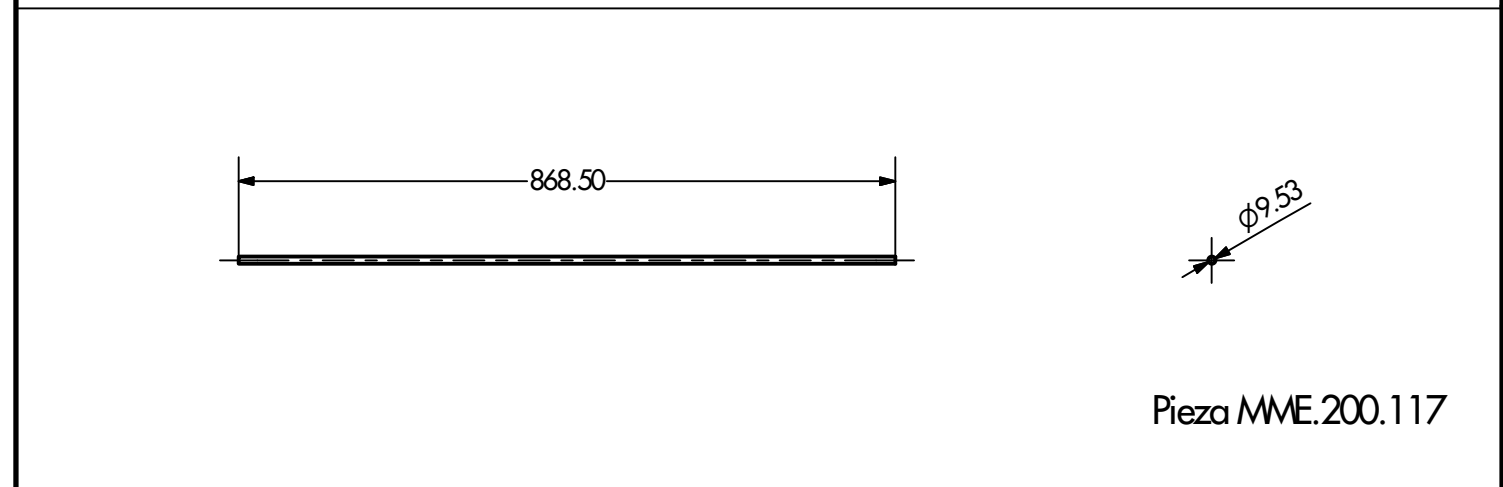
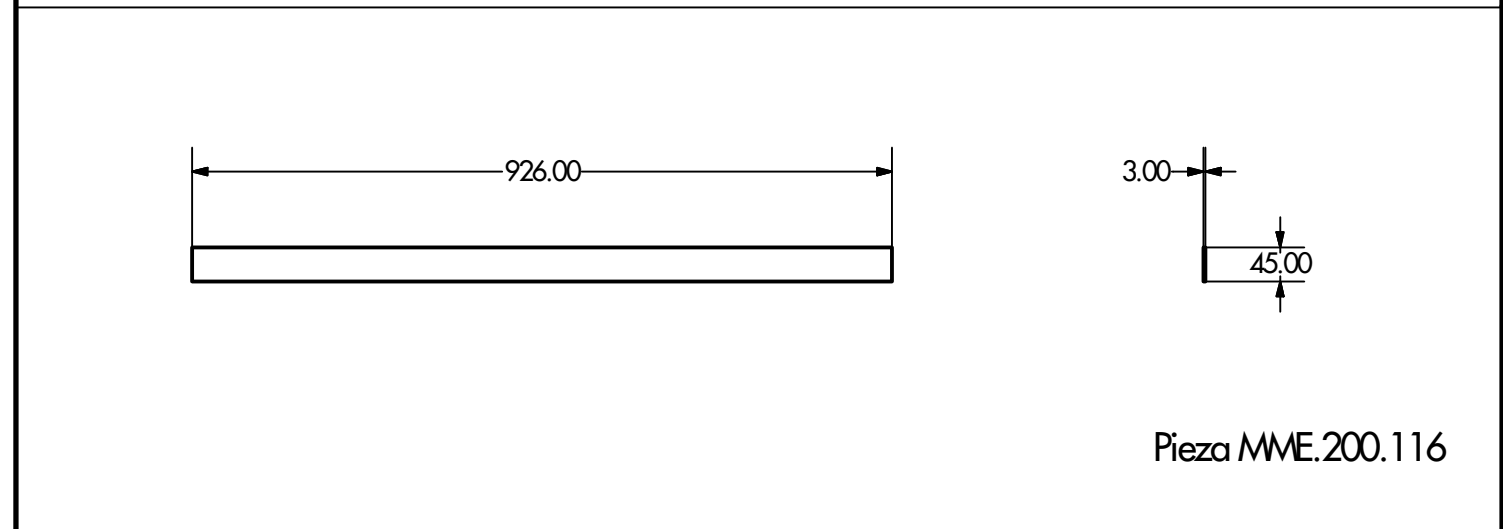
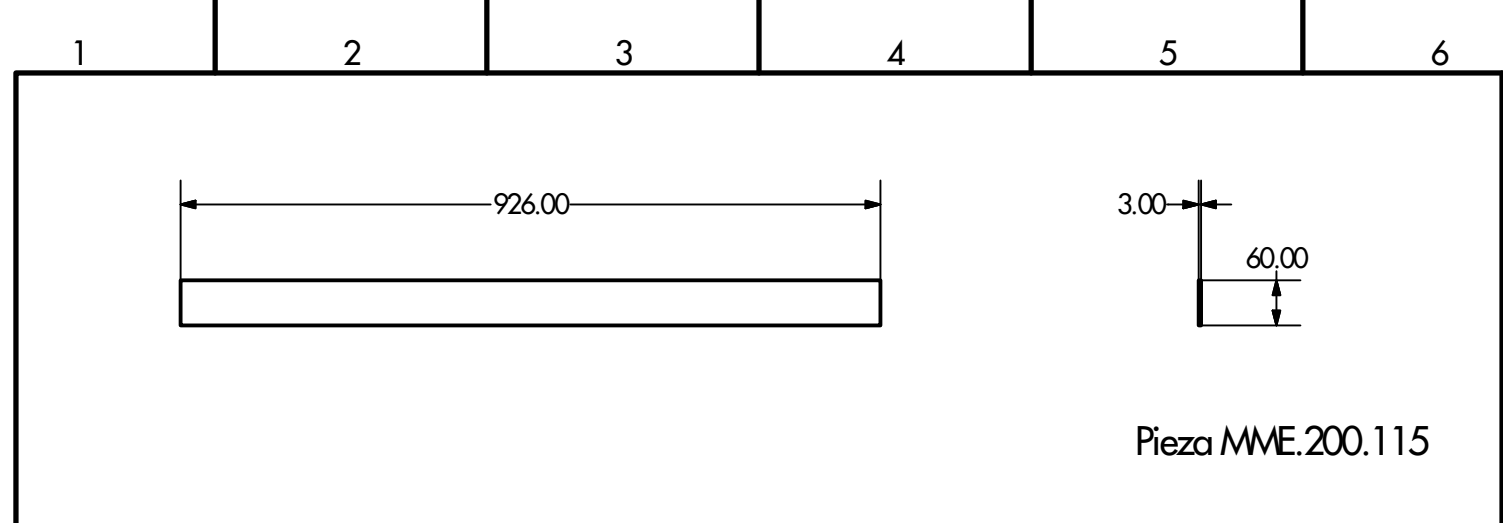
111	6	15 x 15 x 1.25 -320.3	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
110	9	30 x 15 x 1.25 -387.88	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
109	6	15 x 15 x 1.25 -442.5	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor esquina MME.200.100		carta	
Planos por pieza MME.200.109-111		Cotas mm	10/31



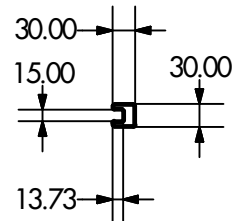
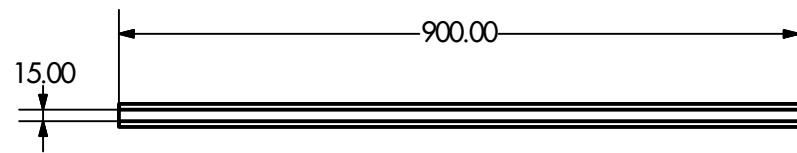
114	2	20x20x1.25-558.25	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
113	2	20x20x1.25-593.24	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
112	2	20x20x1.25-627.37	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor esquina MME.200. 100			carta	
Planos por pieza MME.200.112-114			Cotas mm	11 /31

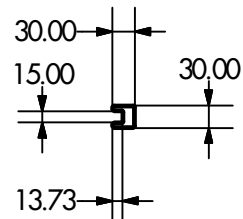
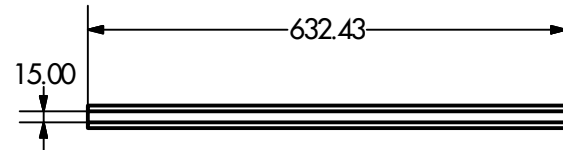


117	12	Barra de 3/8"	Barra redonda de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
116	1	45 x 3 - 926	Placa de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
115	2	60 x 3 - 926	Placa de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

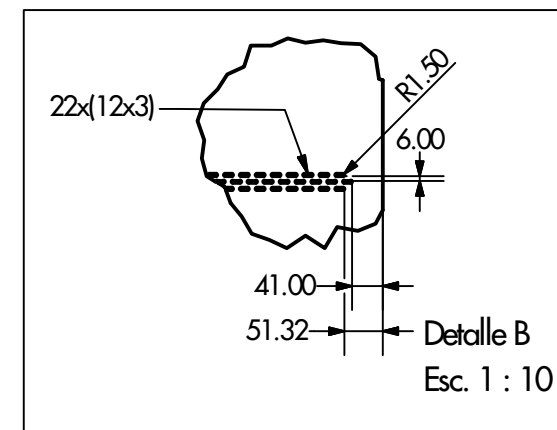
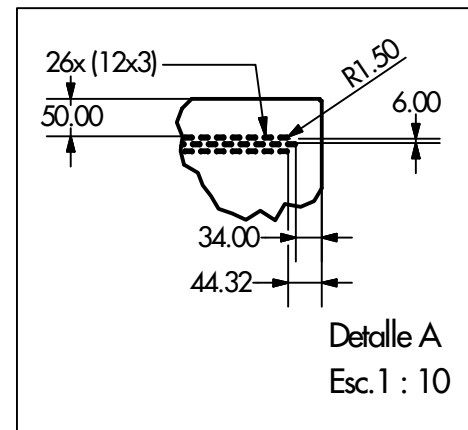
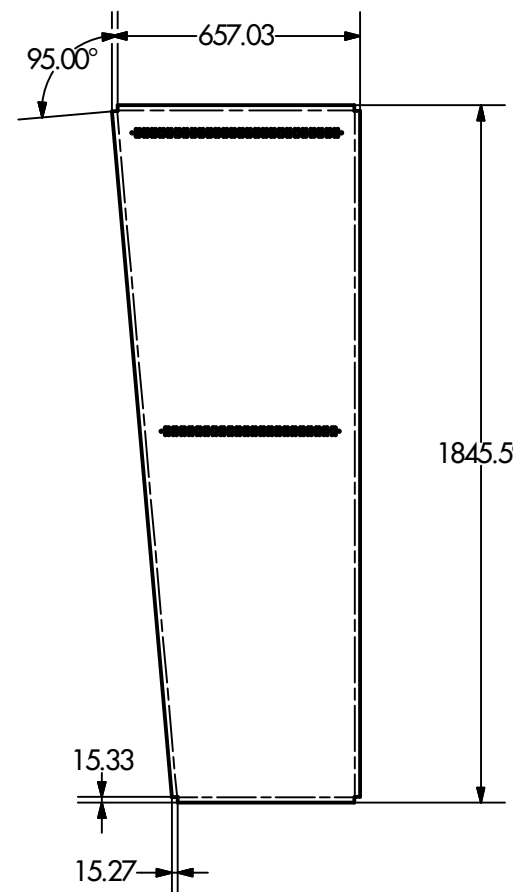
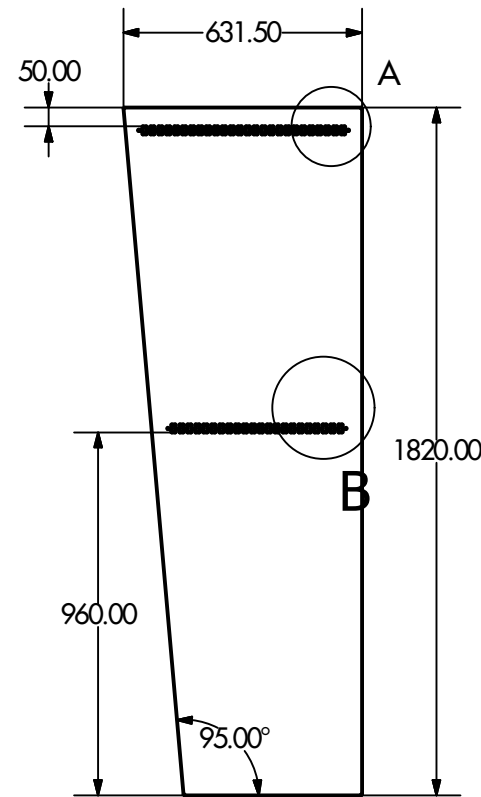
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor esquina MME.200.100			carta	
Planos por pieza MME.200.115-117			Cotas mm	12 /31



Pieza MME.200.118



Pieza MME.200.119

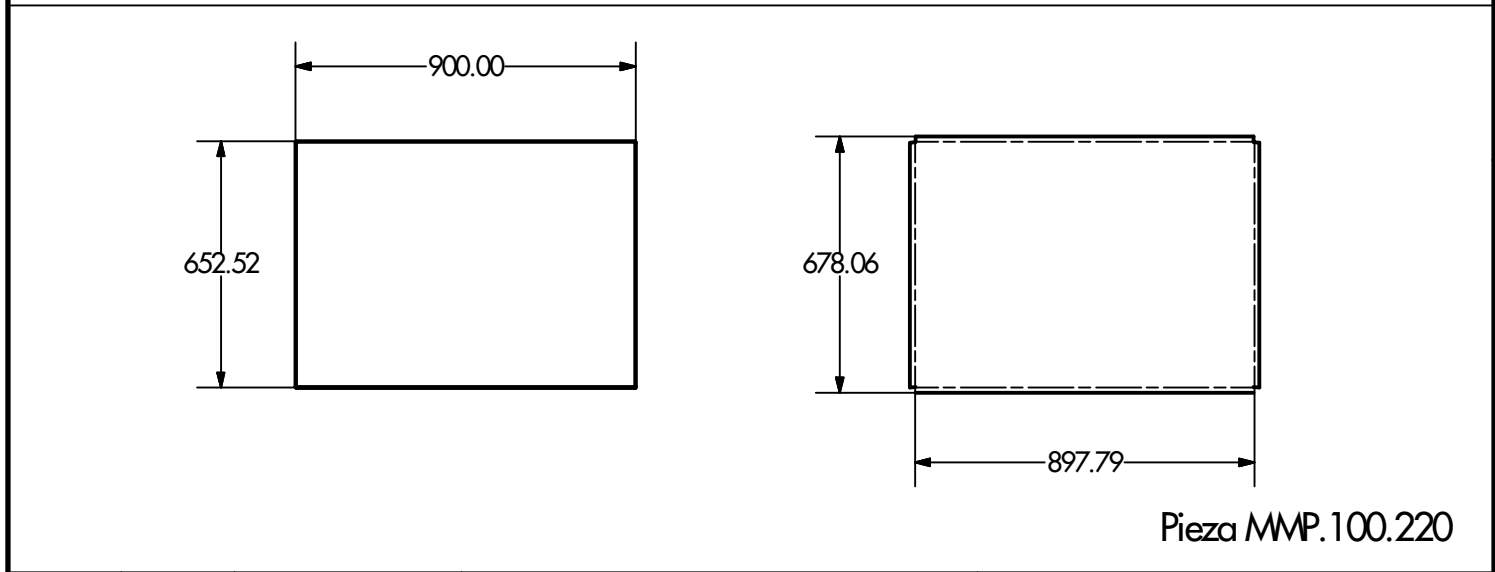
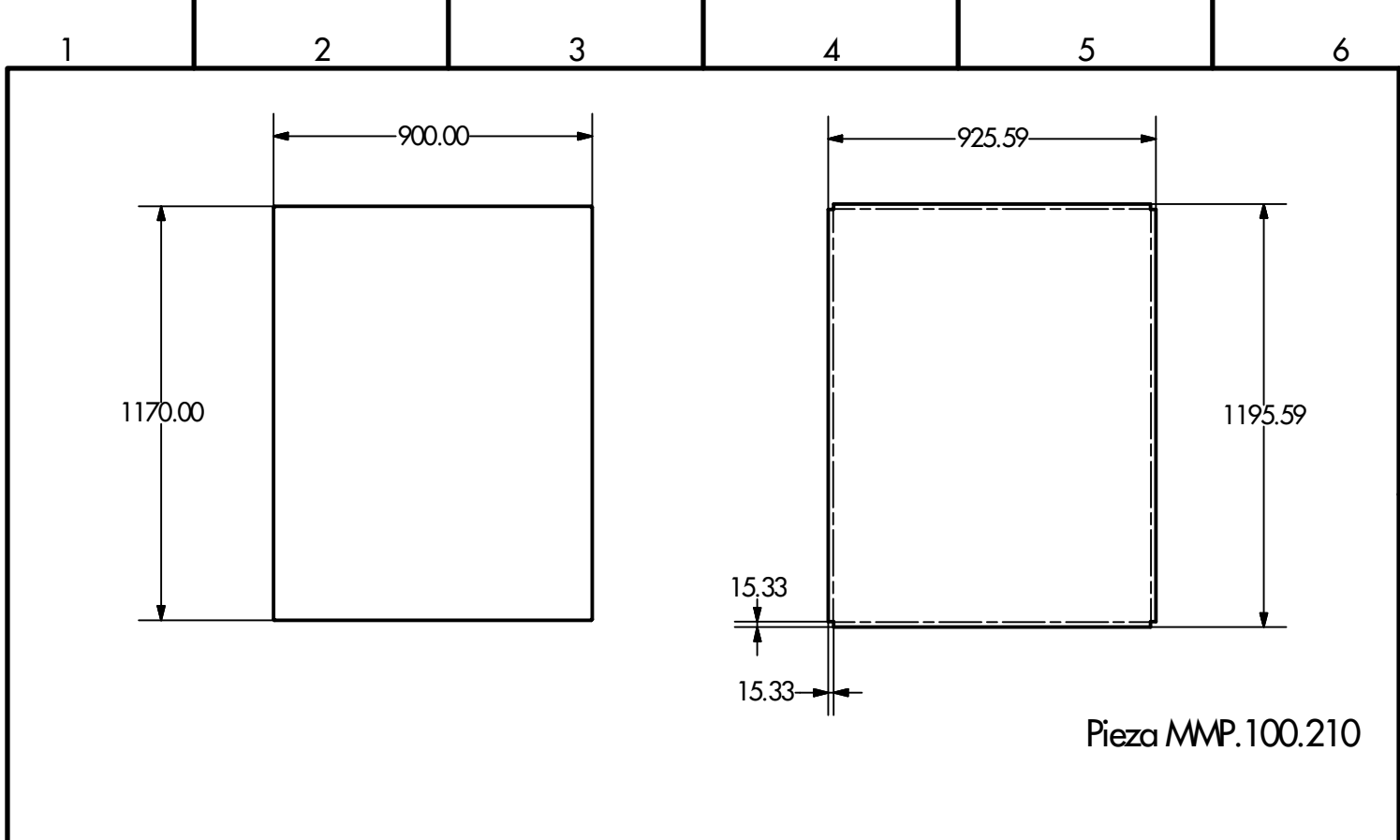


119	1	perfilvidriocorto	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
118	2	perfilvidrio	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor esquina MME.200.100				carta	
Planos por pieza MME.200.118-119				Cotas mm	13 / 31

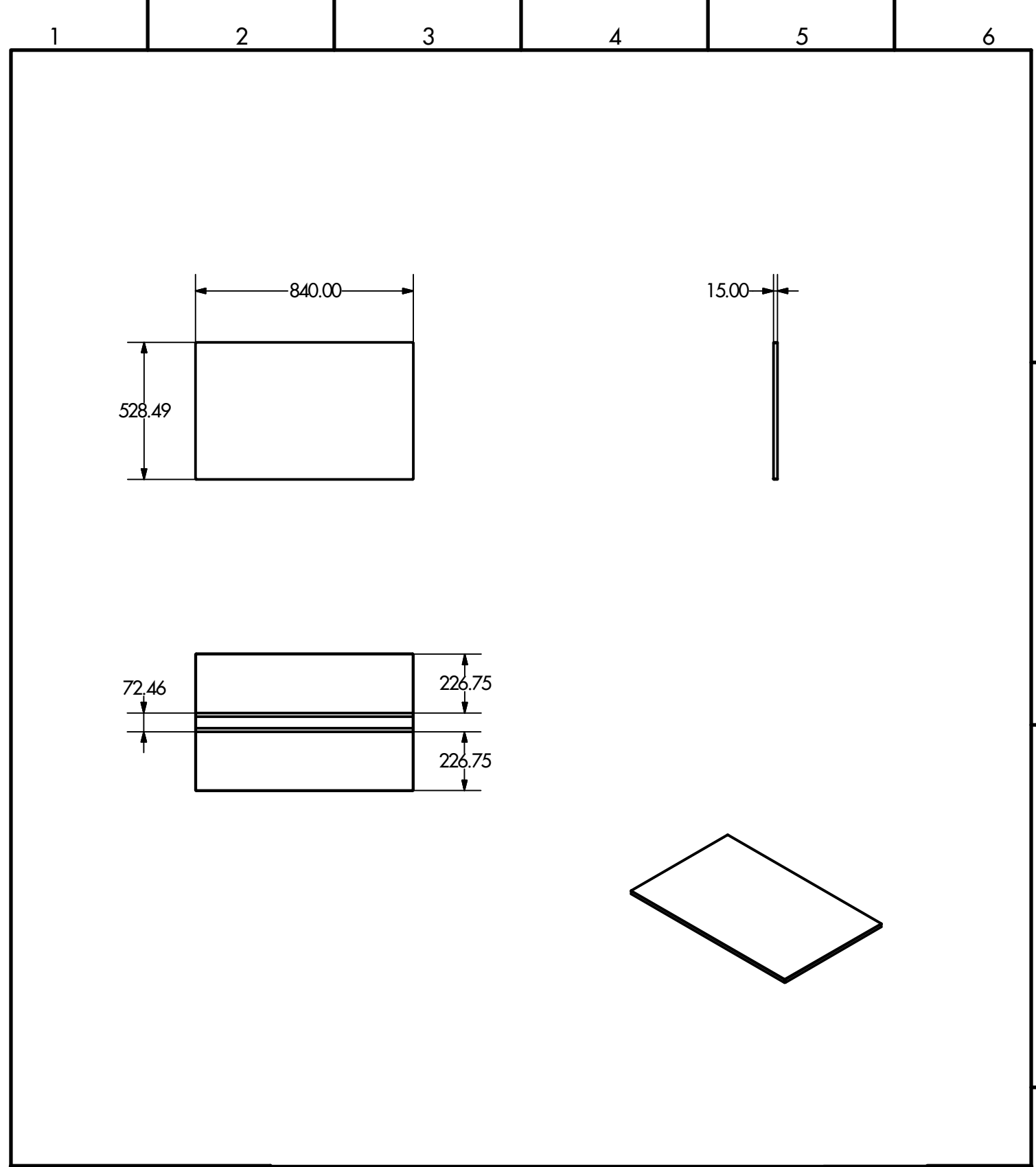
200	2	tapalateral	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, routeado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor esquina MME.200. 200				carta	
Planos por pieza MME.200.200				Cotas mm	14 / 31

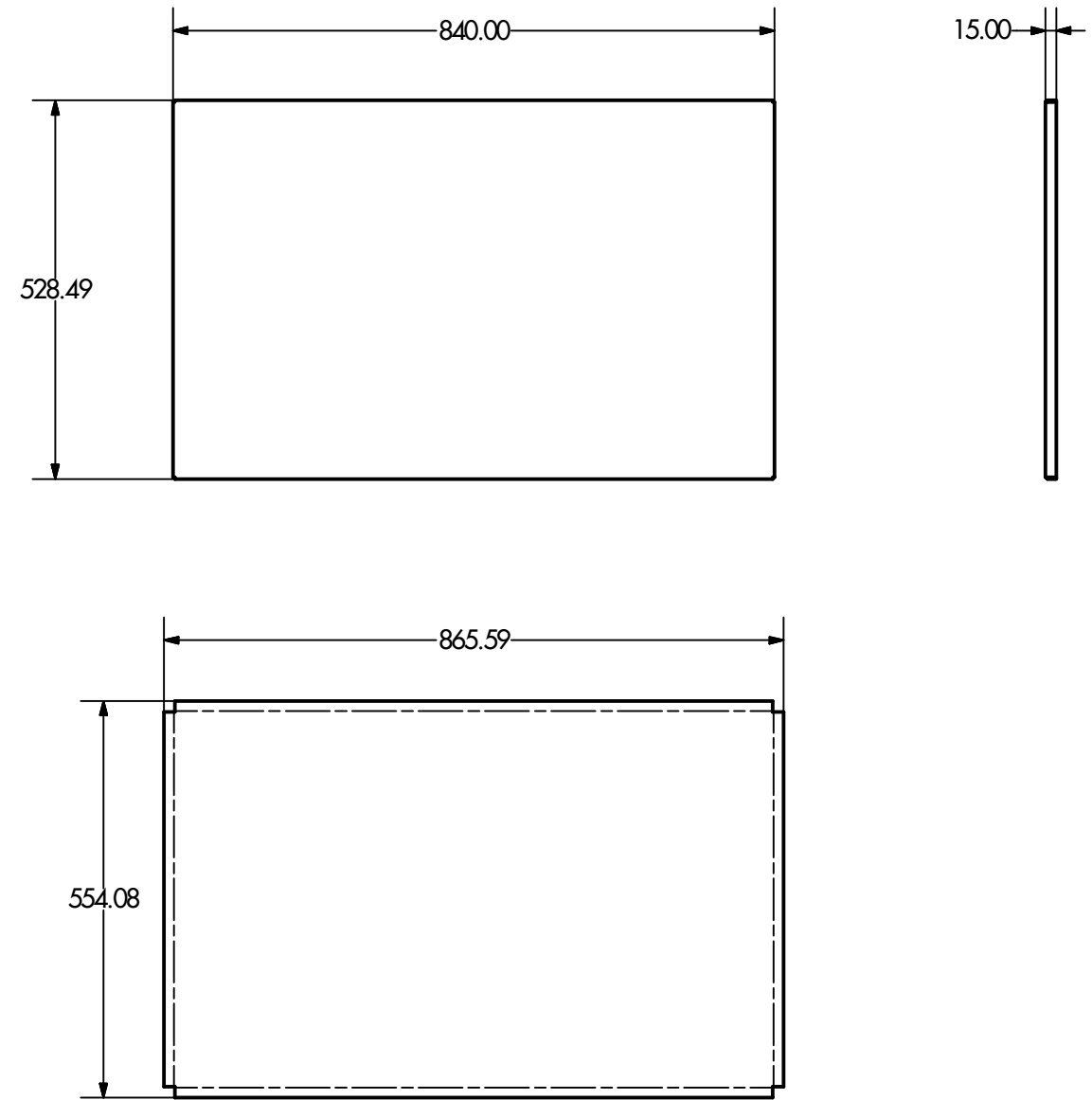
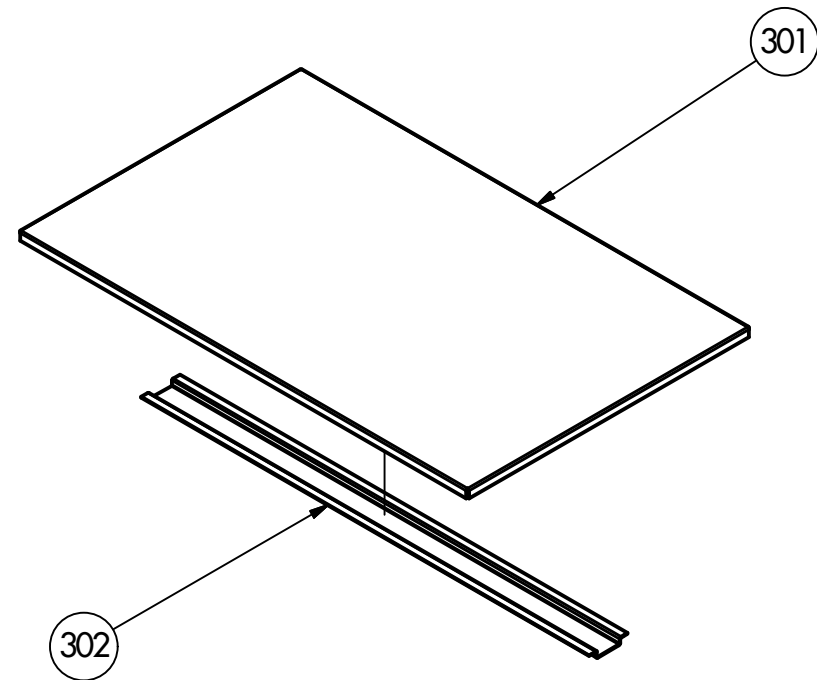



220	1	tapafrontal	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
210	1	tapatrasera	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado


Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor esquina MME.200. 210			carta	
Planos por pieza MME.200.210-220			Cotas mm	15 / 31

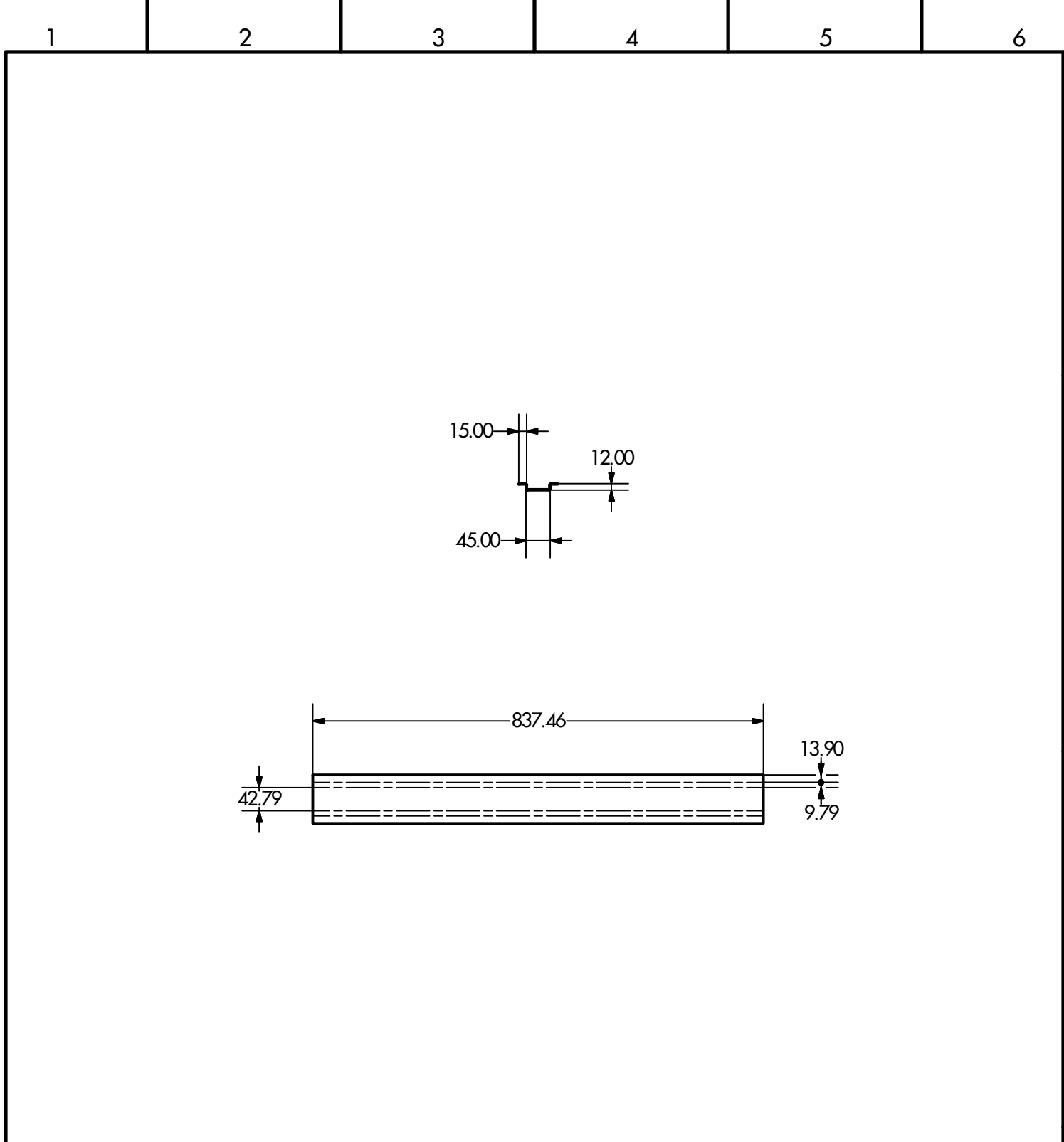


Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor esquina MME.200. 300			carta	
Vistas generales			Cotas mm	16 / 31

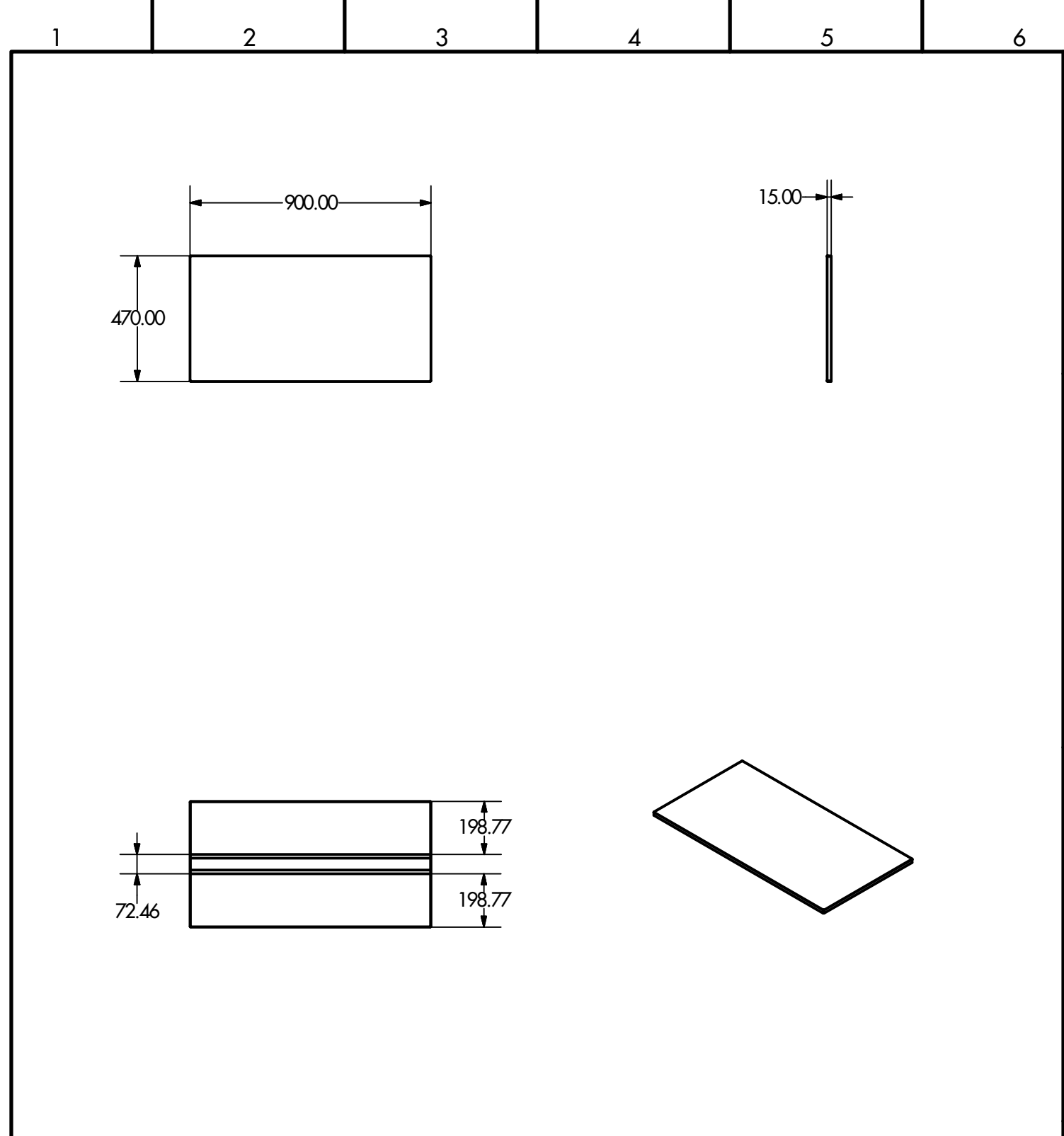


302	1	omegamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
301	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
				Esc. 1:10
Mueble exhibidor esquina MME.200.300				carta 
Despiece				Cotas mm 17 / 31

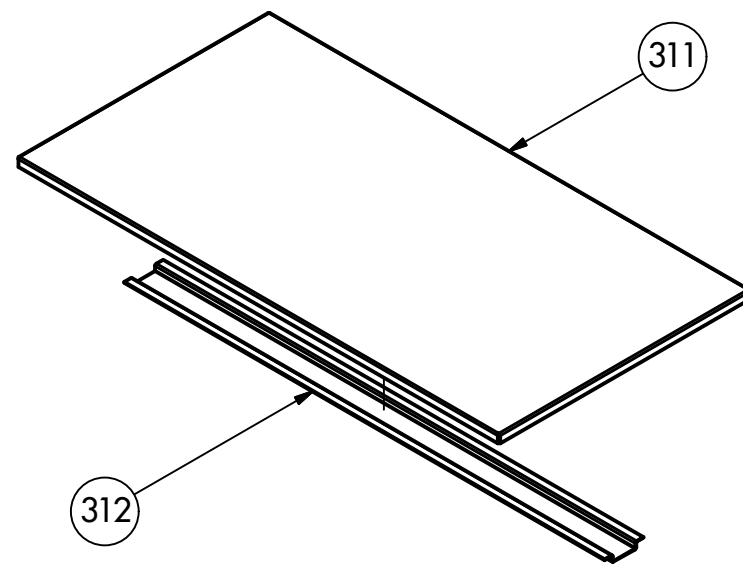
301	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
				Esc. 1:10
Mueble exhibidor esquina MME.200.300				carta 
Planos por pieza MME.200.301				Cotas mm 18 / 31




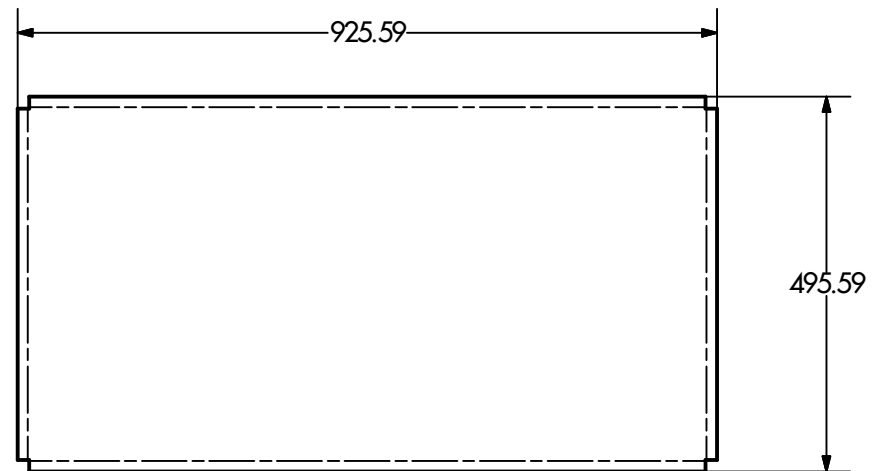
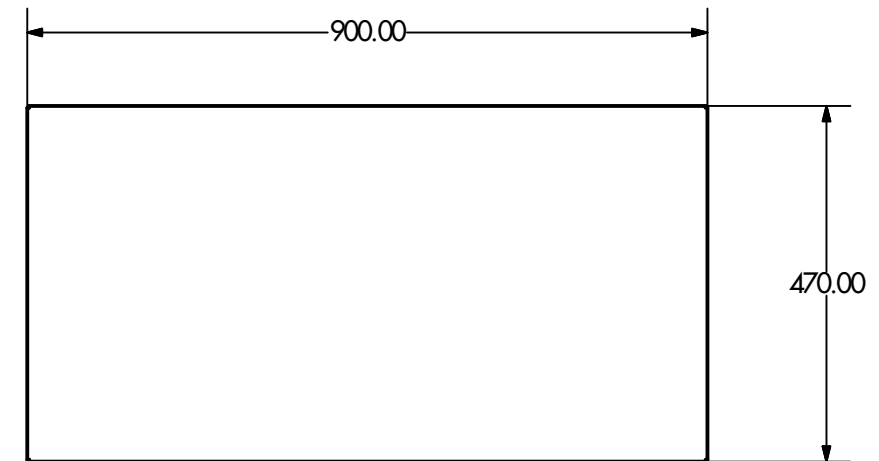
302	1	omegamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		
		Mueble exhibidor esquina MME.200.300	carta	Esc. 1:10
		Planos por pieza MME.200.302	Cotas mm	19 / 31




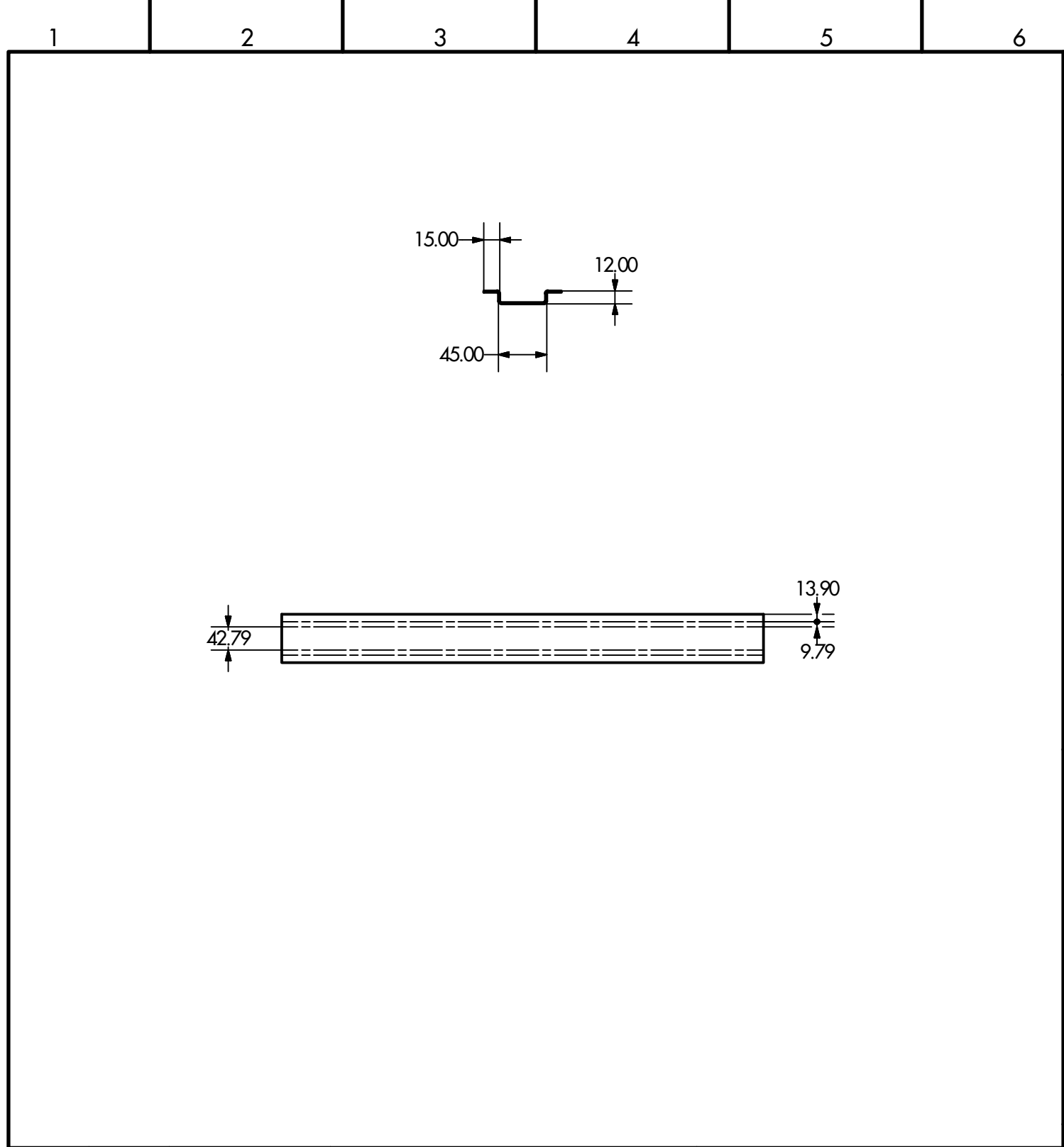
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		
		Mueble exhibidor esquina MME.200.310	carta	Esc. 1:20
		Vistas generales	Cotas mm	20 / 31




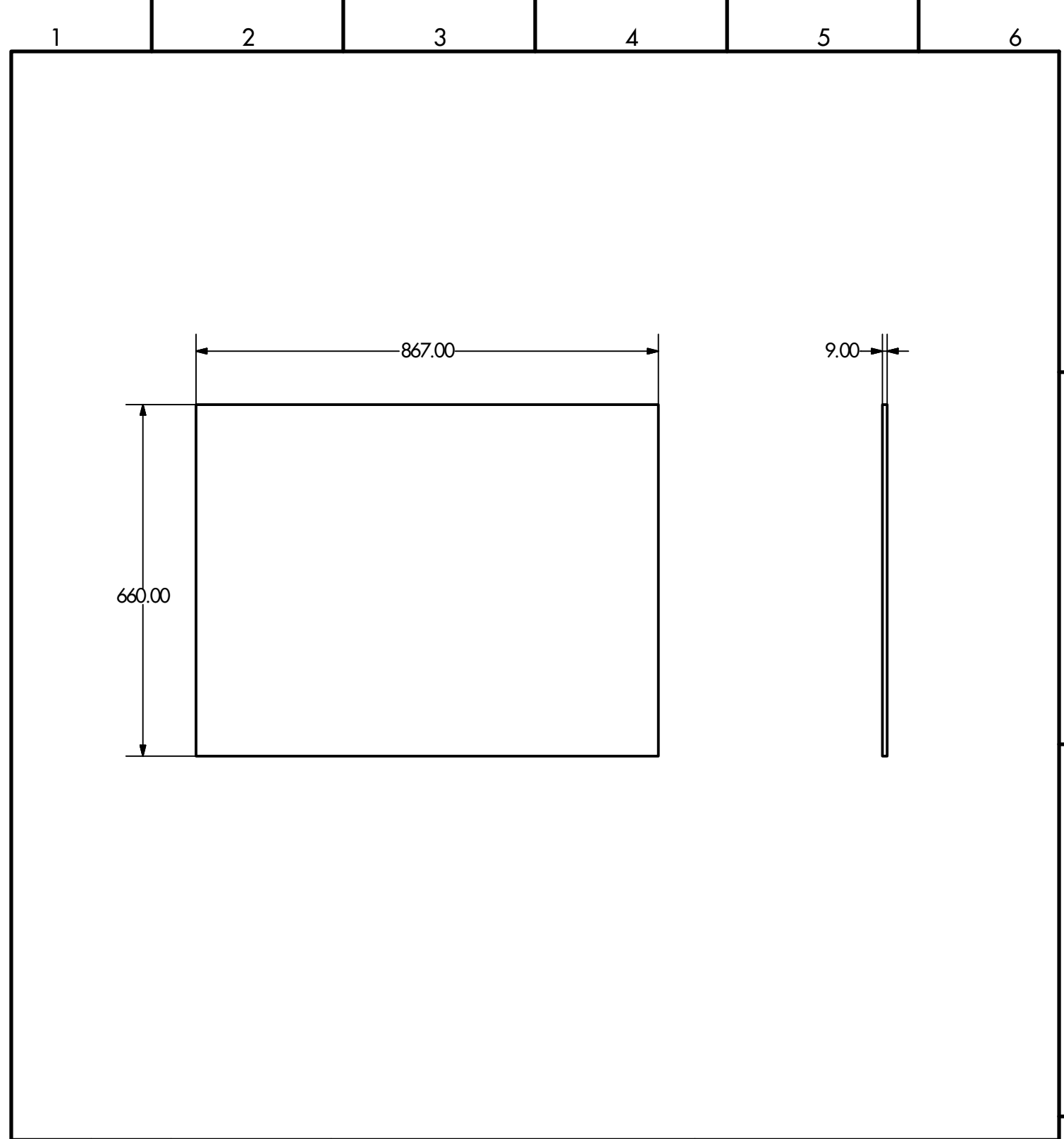
312	1	omega	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
311	1	charolabaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor esquina MME.200.310		Esc. 1:10
		Despiece		carta 
				Cotas mm 21 /31



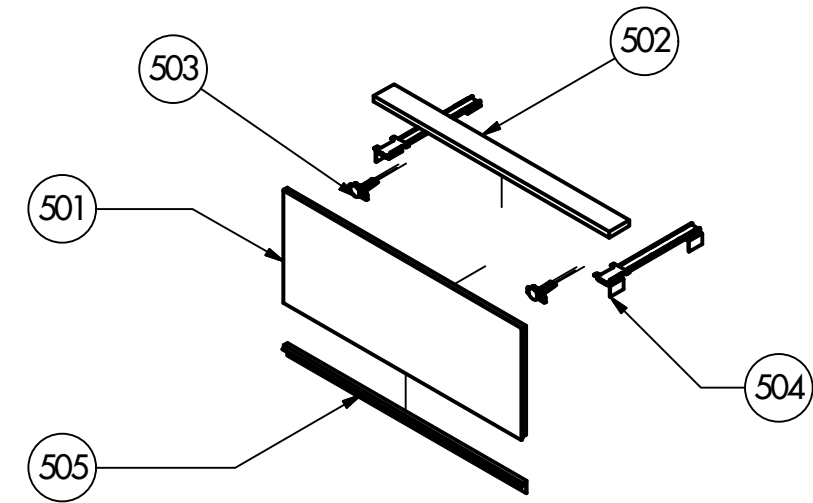
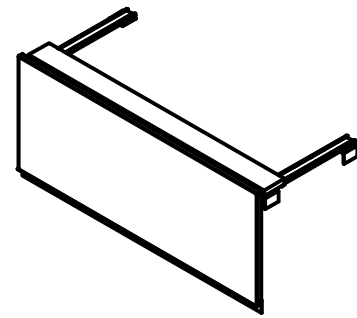
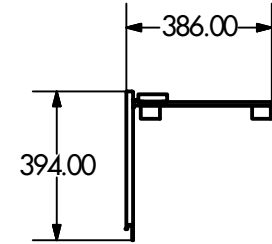
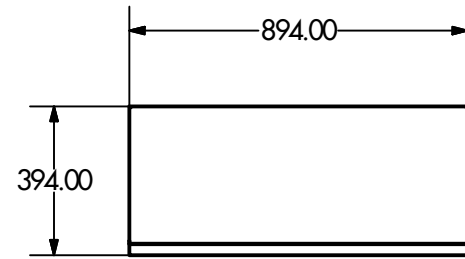
311	1	charolabaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor esquina MME.200.300		Esc. 1:10
		Planos por pieza MME.200.311		carta 
				Cotas mm 22 /31



312	1	omega	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor esquina MME.200.300		Esc. 1:10
		Planos por pieza MME.200.312		carta 
			Cotas mm	23 /31



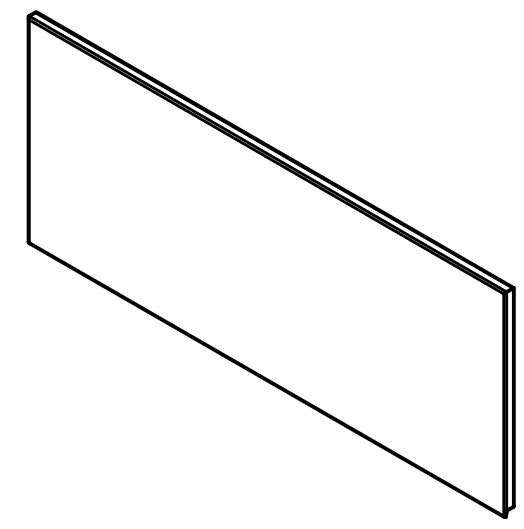
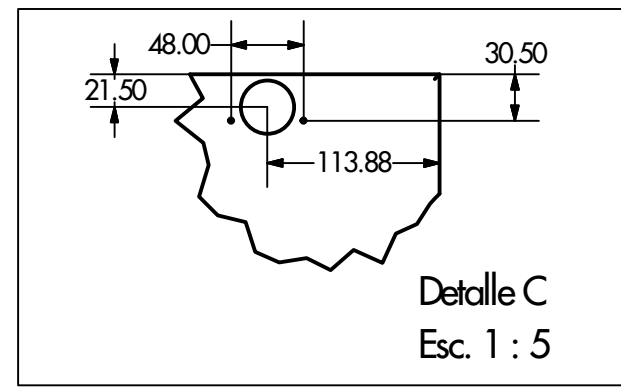
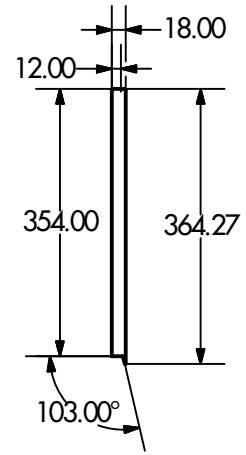
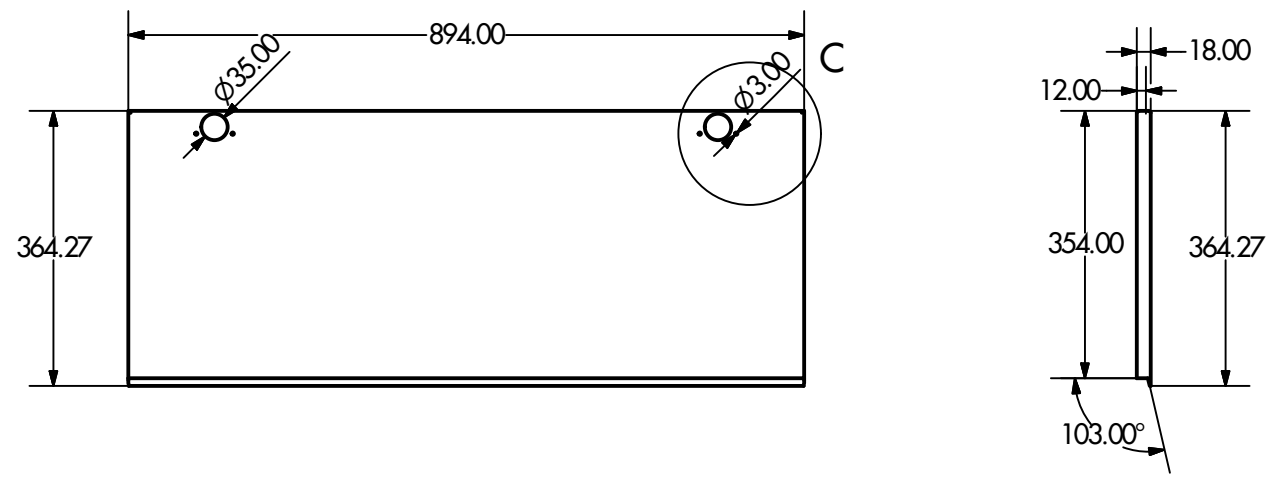
400	1	vidrio	Vidrio templado de 9mm	Cortado, pegado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor esquina MME.200.400		Esc. 1:10
		Planos por pieza MME.200.400		carta 
			Cotas mm	24 /31

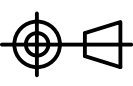


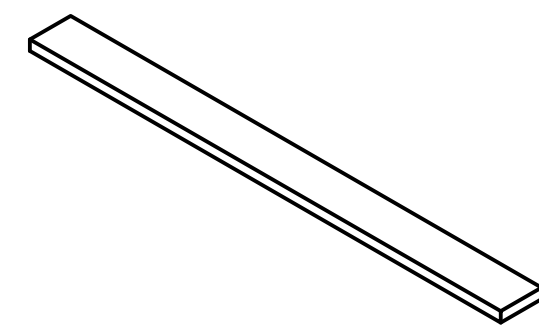
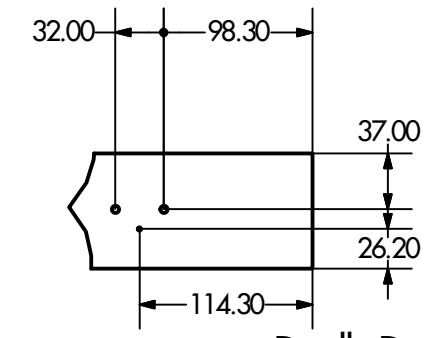
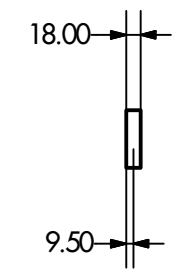
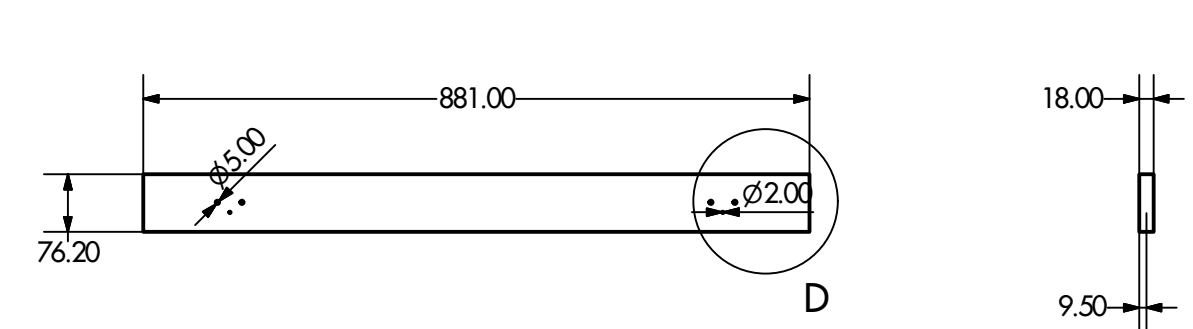
505	3	jaladeraA	Häfele 126.13.020	Pieza comercial, corte
504	6	corredera	Accuride C113	Pieza comercial
503	6	bisagra	Bisagra cubrimiento total	Pieza comercial
502	3	baseA	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
501	3	puertaA	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

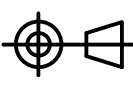
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor esquina MME.200. 500		carta	
Vistas generales		Cotas mm	25 /31

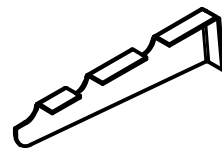
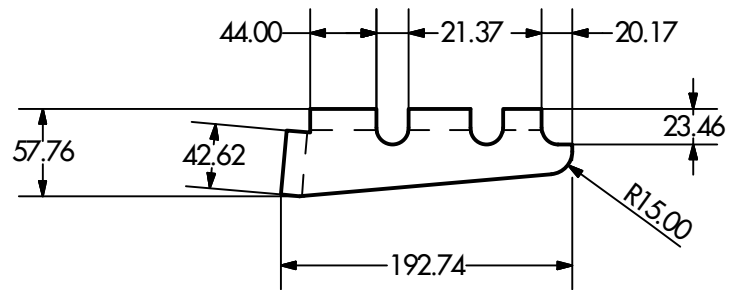
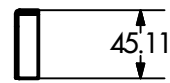
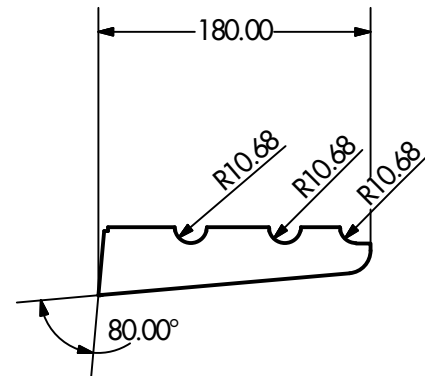
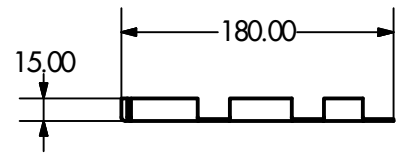
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor esquina MME.200. 500		carta	
Despiece		Cotas mm	26 /31



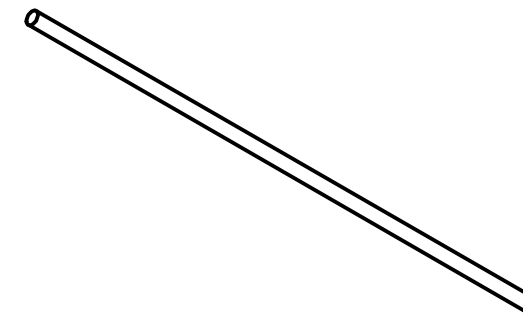
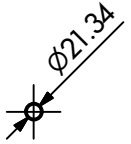
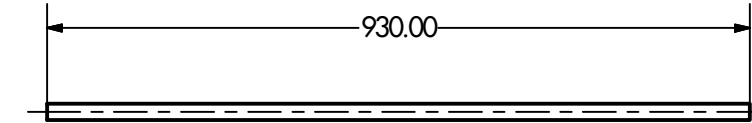
501	3	puertaA	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor esquina MME.200.500		Esc. 1:10
		Planos por pieza MME.200.501		carta  Cotas mm 27 / 31



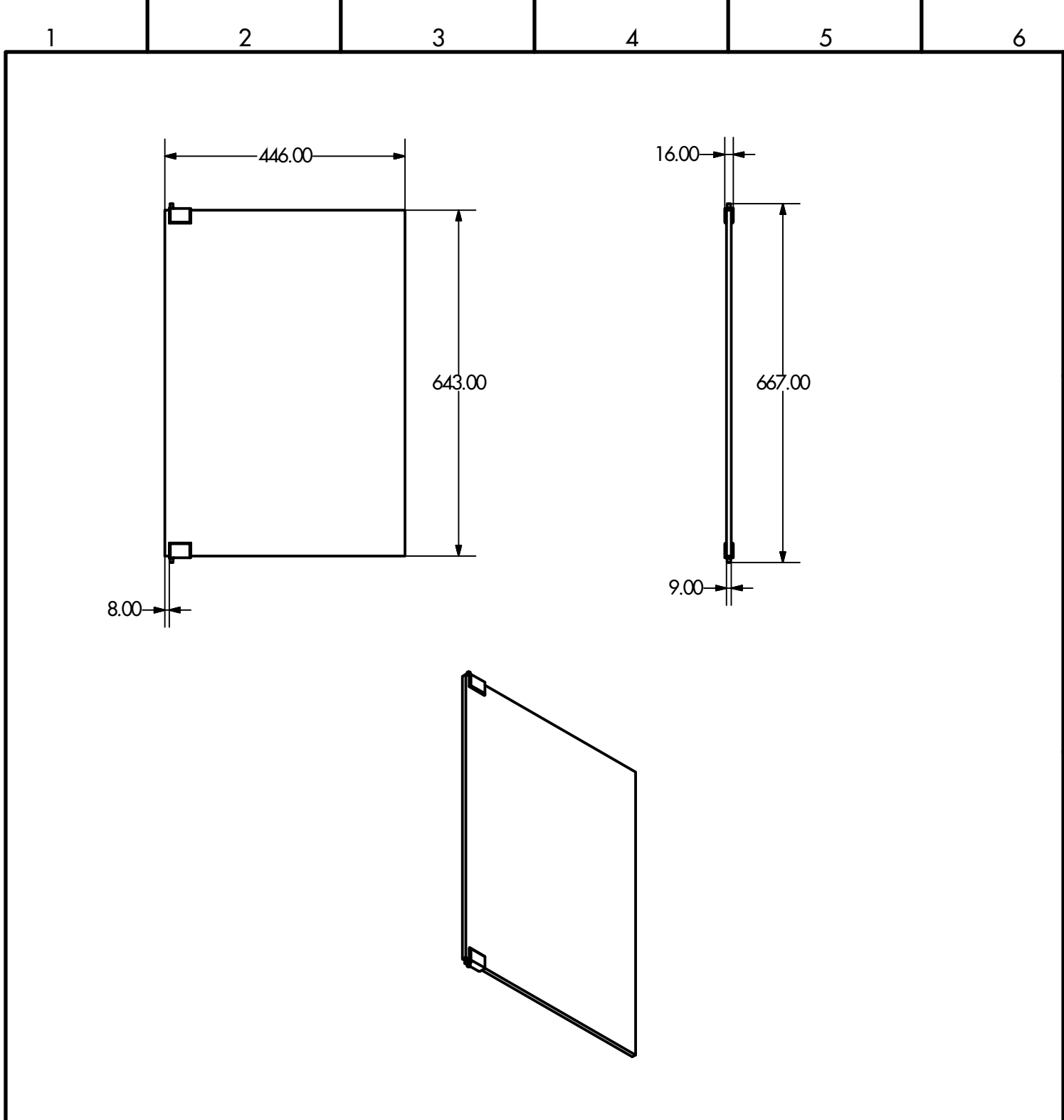
502	3	baseA	Acrílico cristal 18mm	Dimensionado, cortado, barrenado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor esquina MME.200.500		Esc. 1:10
		Planos por pieza MME.200.502		carta  Cotas mm 28 / 31

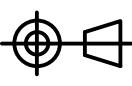


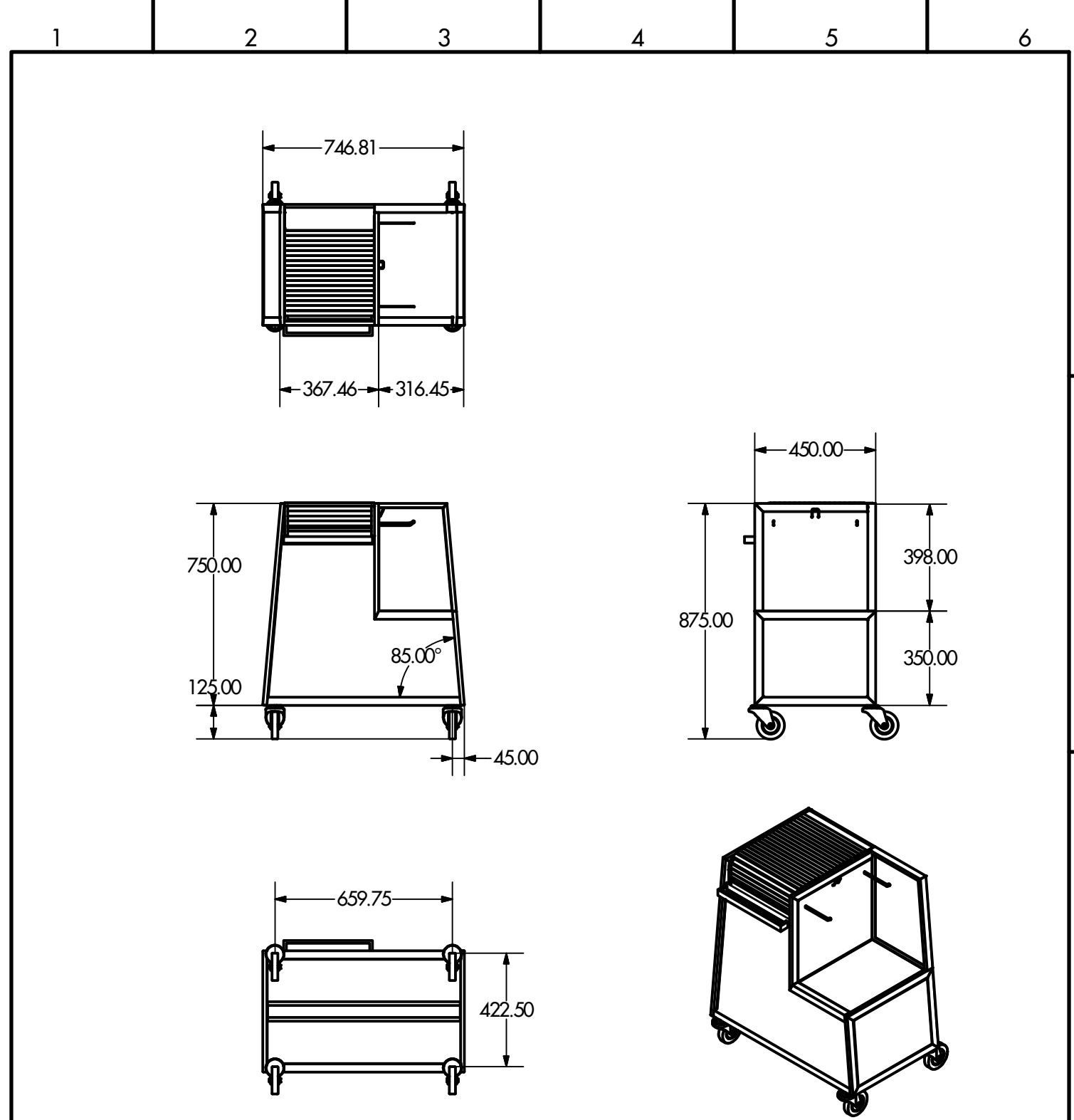
600	1	escuadra	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, barrenado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor esquina MME.200. 600		Esc. 1:5
		Planos por pieza MME.200.600		carta
				Cotas mm
				29 /31



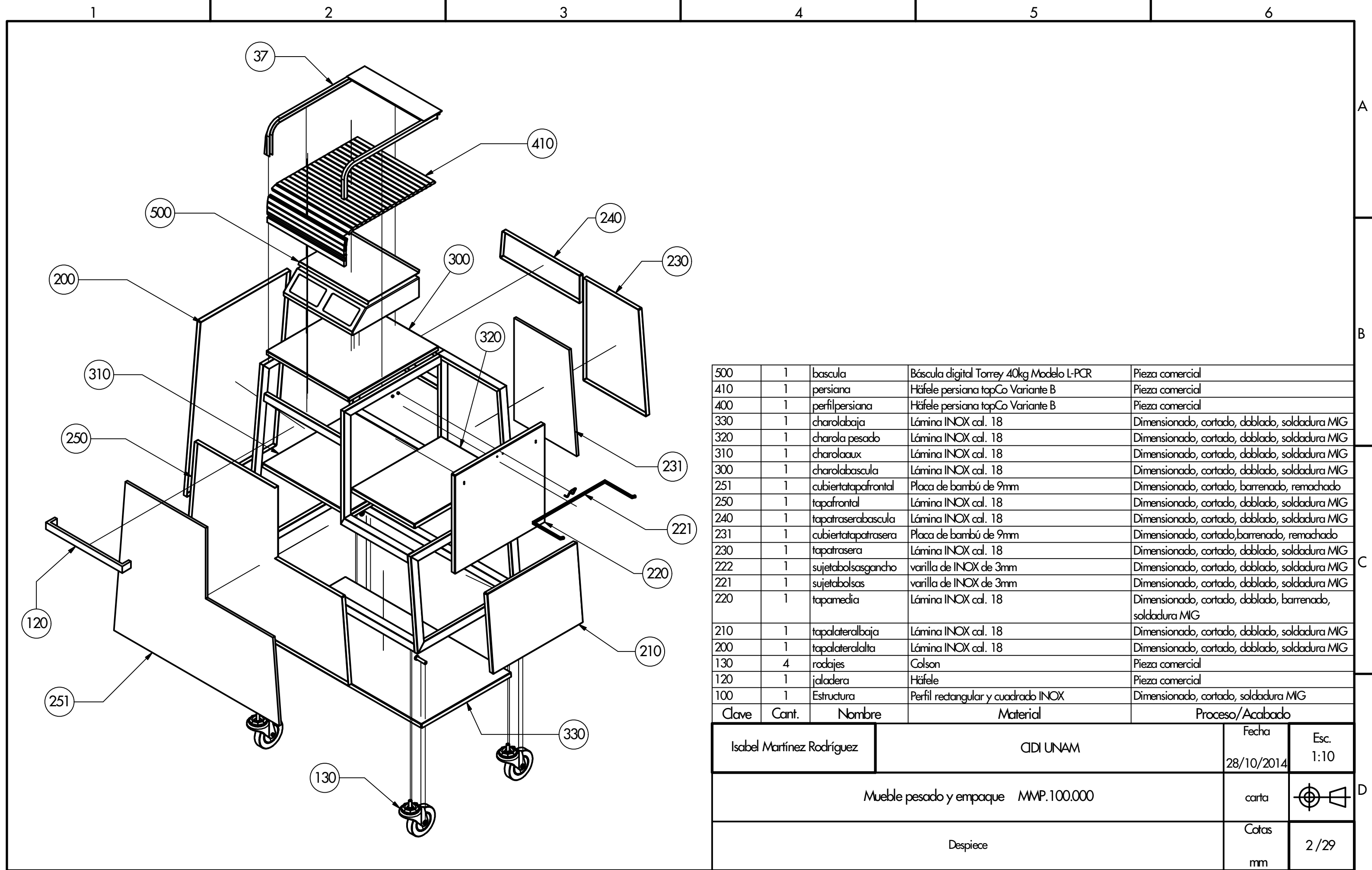
602	3	Tubo de 1 1/4 x 0.140 - 36in	Tubo INOX 1 1/4"	Dimensionado, cortado, soldado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor esquina MME.200.600		Esc. 1:10
		Planos por pieza MME.200.601		carta
				Cotas mm
				30 /31



702	4	bisagra	Bisagra para puertas de vidrio	Pieza comercial
701	2	puertas	Acrílico cristal 9mm	Dimensionado, cortado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor esquina MME.200.700		Esc. 1:10
		Planos por pieza MME.200.701		carta 
				Cotas mm
				31 /31

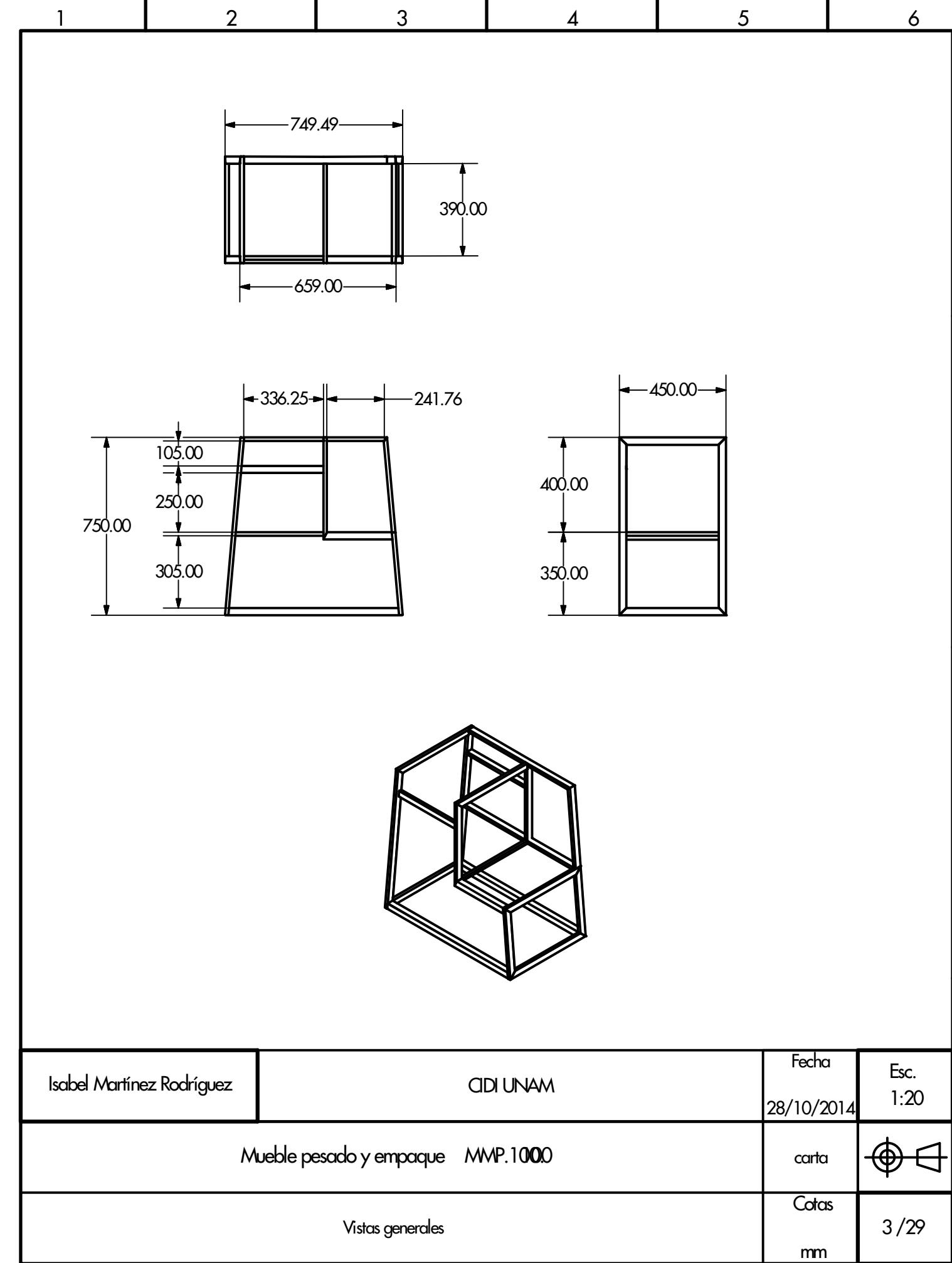


Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble pesado y empaque MMP.1000		Esc. 1:20
		Vistas generales		carta 
				Cotas mm
				1 /29

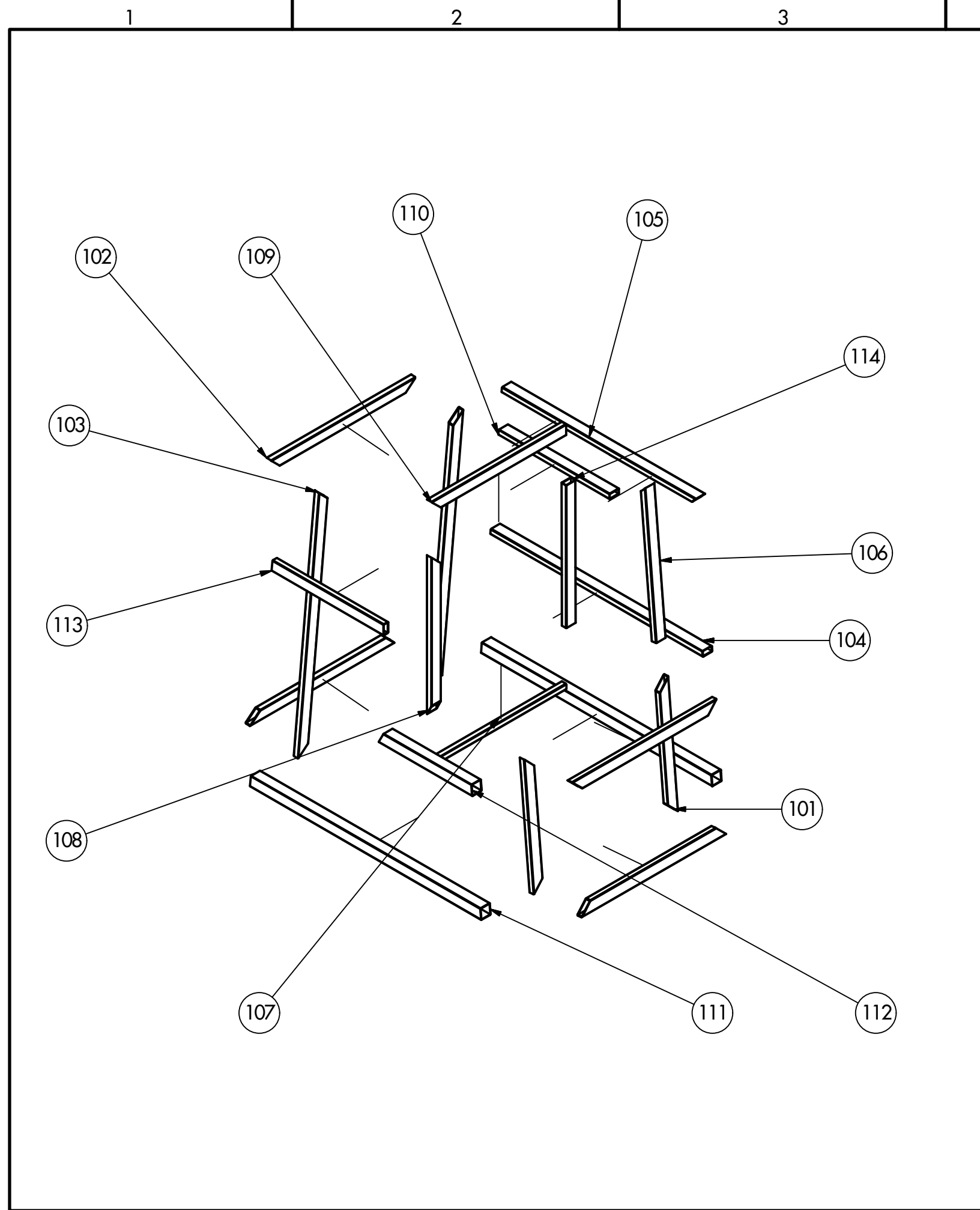


500	1	bascula	Báscula digital Torrey 40kg Modelo L-PCR	Pieza comercial
410	1	persiana	Häfele persiana topCo Variante B	Pieza comercial
400	1	perfil persiana	Häfele persiana topCo Variante B	Pieza comercial
330	1	charolabaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
320	1	charola pesado	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
310	1	charolaaux	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
300	1	charolabascula	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
251	1	cubiertatapafrontal	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, barrenado, remachado
250	1	tapafrontal	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
240	1	tapatraserabascula	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
231	1	cubiertatapatrasera	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, barrenado, remachado
230	1	tapatrasera	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
222	1	sujetabolsasgancho	varilla de INOX de 3mm	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
221	1	sujetabolsas	varilla de INOX de 3mm	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
220	1	tapamecra	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, barrenado, soldadura MIG
210	1	tapalateralbaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
200	1	tapalateralalta	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
130	4	rodajes	Colson	Pieza comercial
120	1	jaladera	Häfele	Pieza comercial
100	1	Estructura	Perfil rectangular y cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG


Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
		Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014
				Esc. 1:10
Mueble pesado y empaque MMP.100.000				carta
Despiece				Cotas mm 2/29

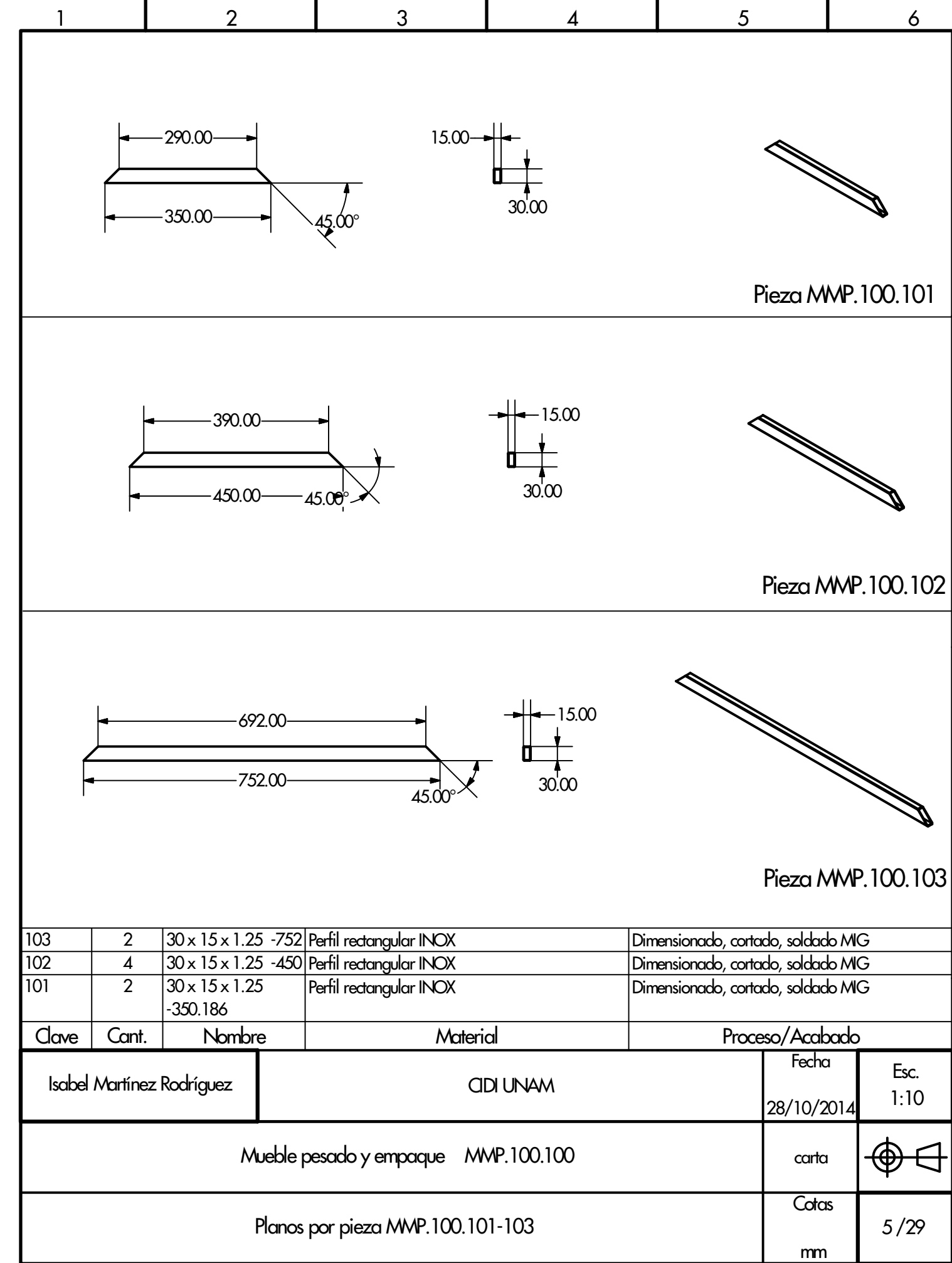


		Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014
				Esc. 1:20
Mueble pesado y empaque MMP.1000				carta
Vistas generales				Cotas mm 3/29




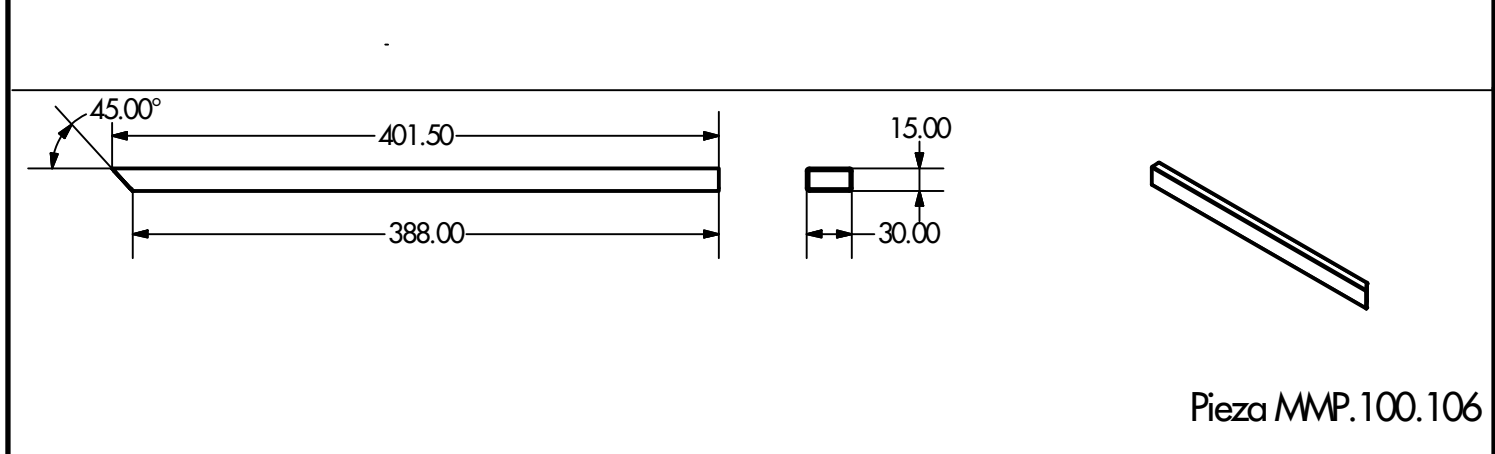
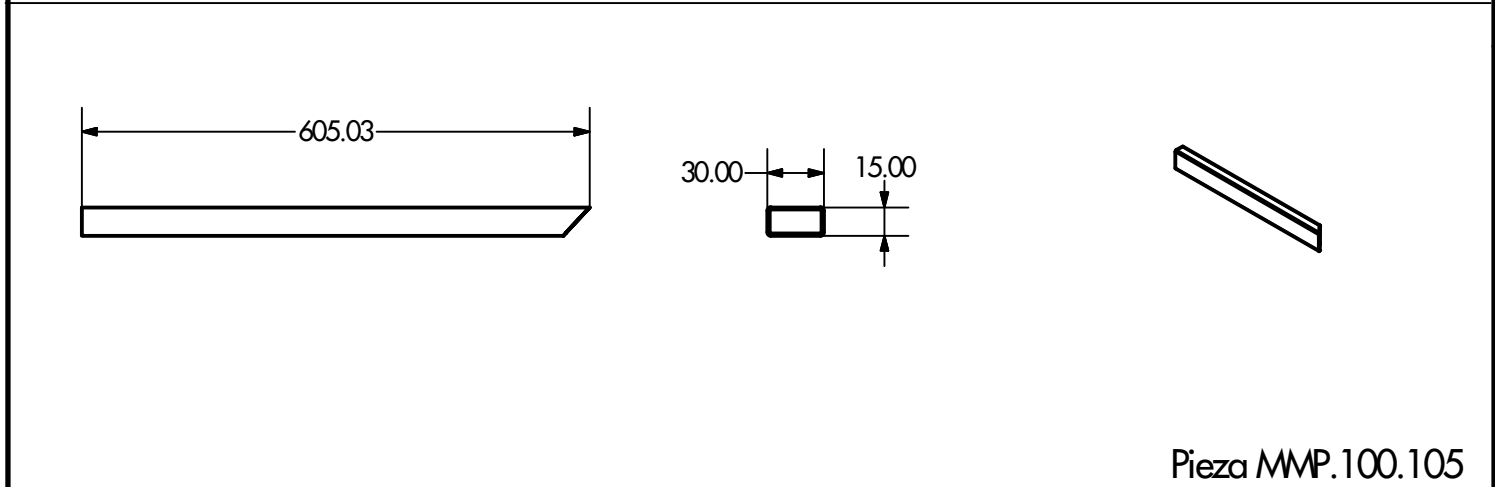
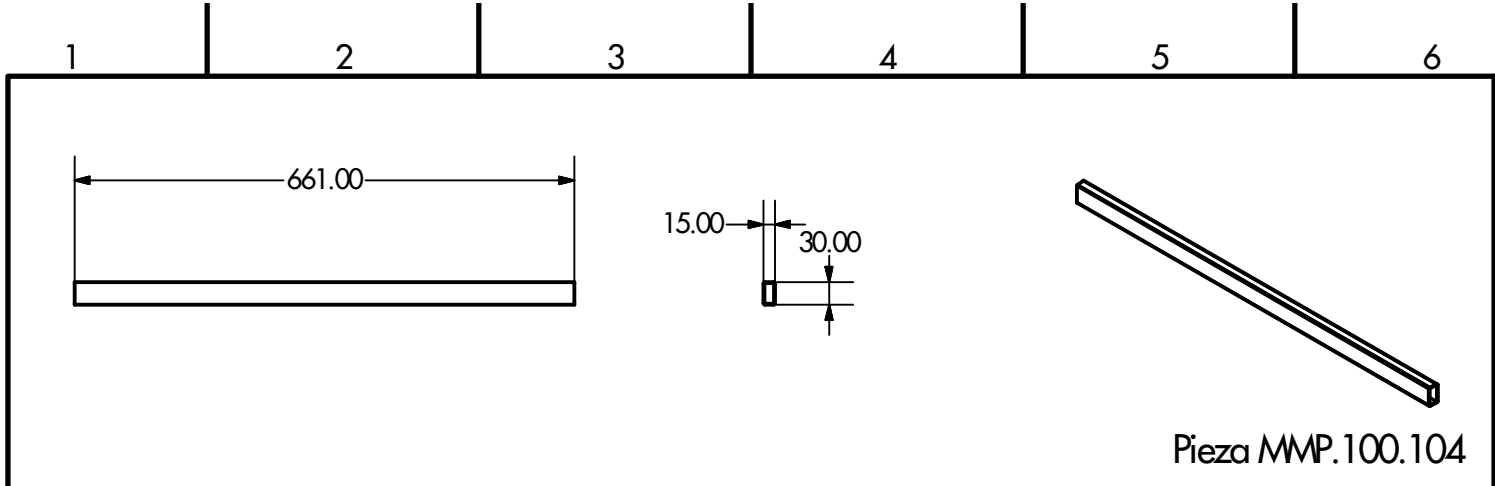
114	1	30 x 15 x 1.25 - 385.045	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
113	1	30 x 15 x 1.25 - 348.065	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
112	1	30 x 30 x 1.25 - 291.332	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
111	2	30 x 30 x 1.25 - 719.885	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
110	1	30 x 15 x 1.25 - 346.753	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
109	1	30 x 15 x 1.25 - 419.391	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
108	1	30 x 15 x 1.25 - 430	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
107	1	15 x 15 x 1.25 - 391.25	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
106	1	30 x 15 x 1.25 - 401.528	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
105	1	30 x 15 x 1.25 - 605.25	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
104	1	30 x 15 x 1.25 - 661.268	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
103	2	30 x 15 x 1.25 - 751.715	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
102	4	30 x 15 x 1.25 - 450	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
101	2	30 x 15 x 1.25 - 350.186	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG

Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
		Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014 Esc. 1:10
Mueble pesado y empaque MMP.100.100				carta 
Despiece				Cotas mm 4 / 29



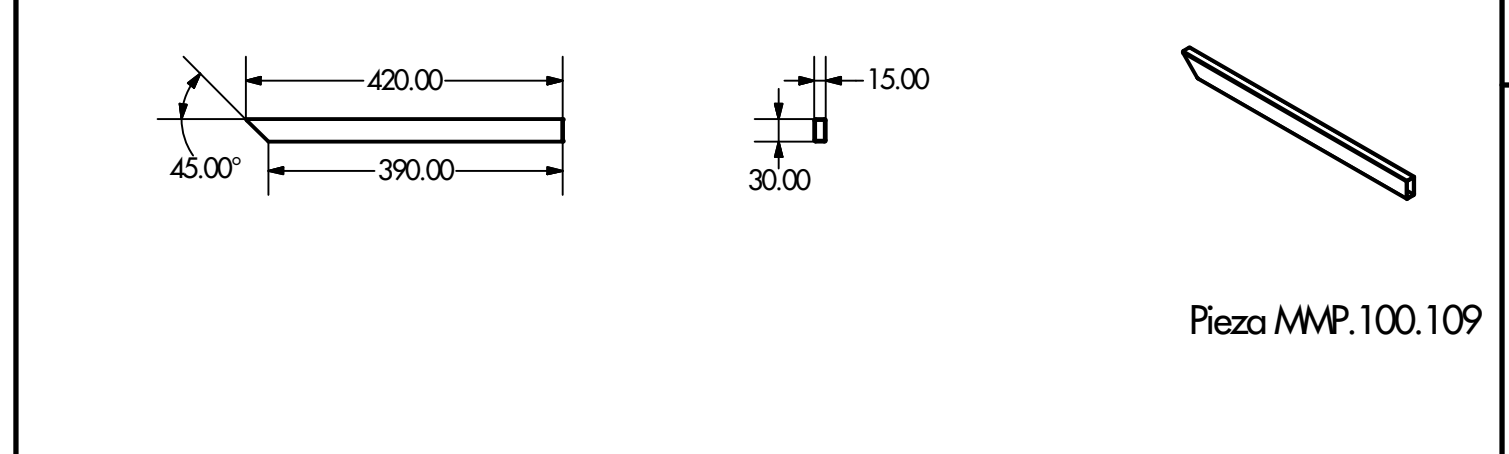
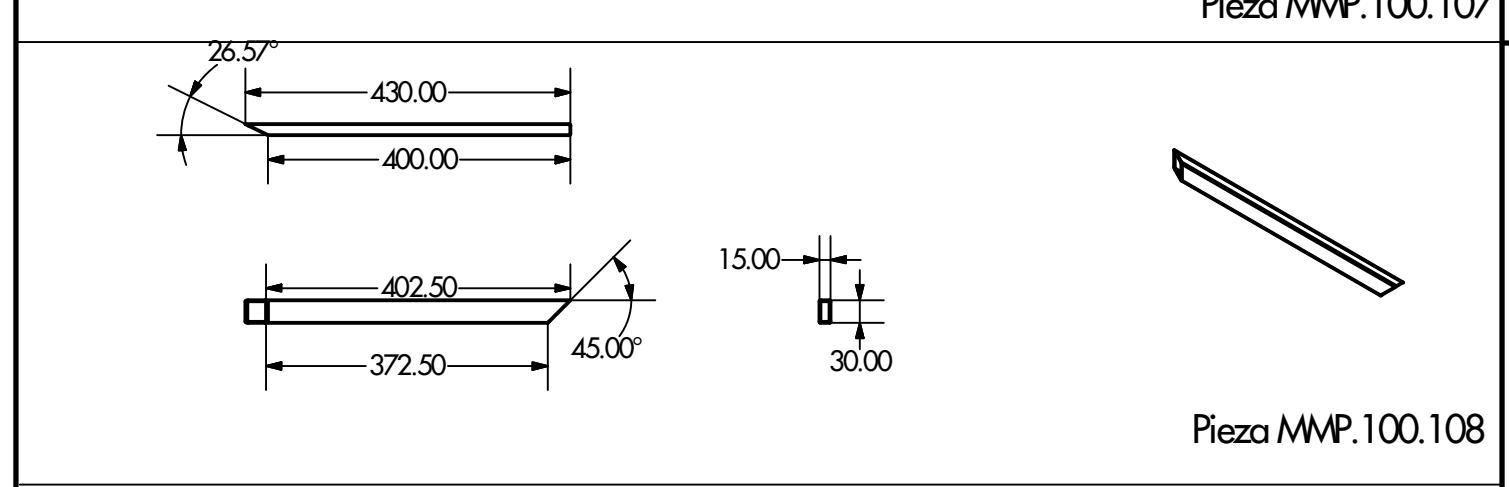
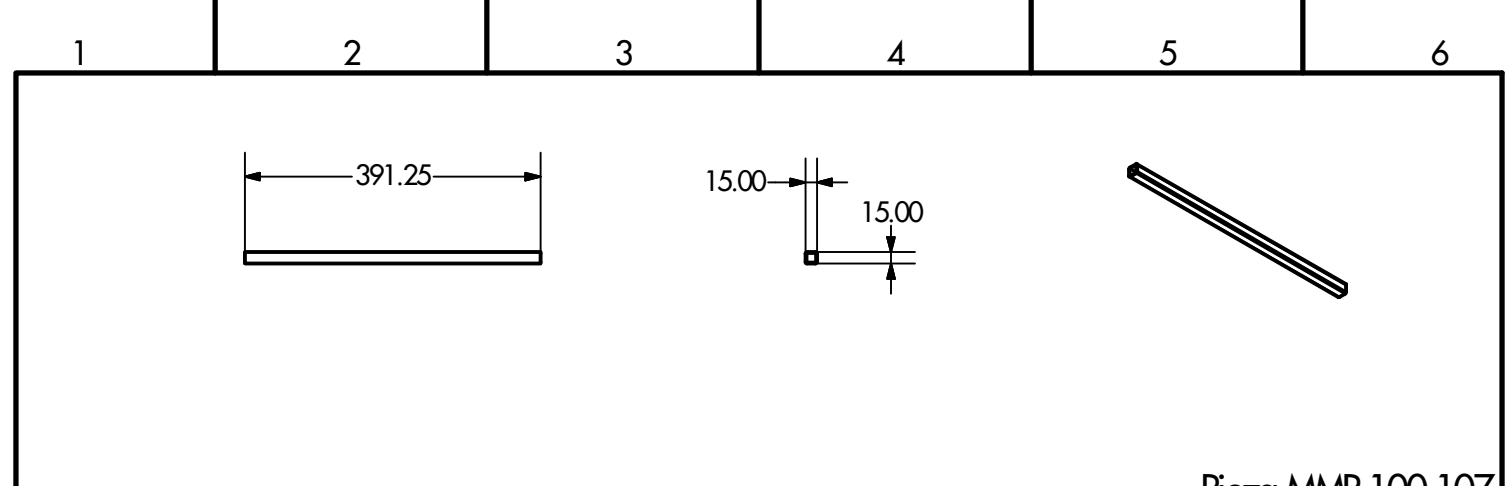
103	2	30 x 15 x 1.25 - 752	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
102	4	30 x 15 x 1.25 - 450	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
101	2	30 x 15 x 1.25 - 350.186	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG

Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
		Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014 Esc. 1:10
Mueble pesado y empaque MMP.100.100				carta 
Planos por pieza MMP.100.101-103				Cotas mm 5 / 29



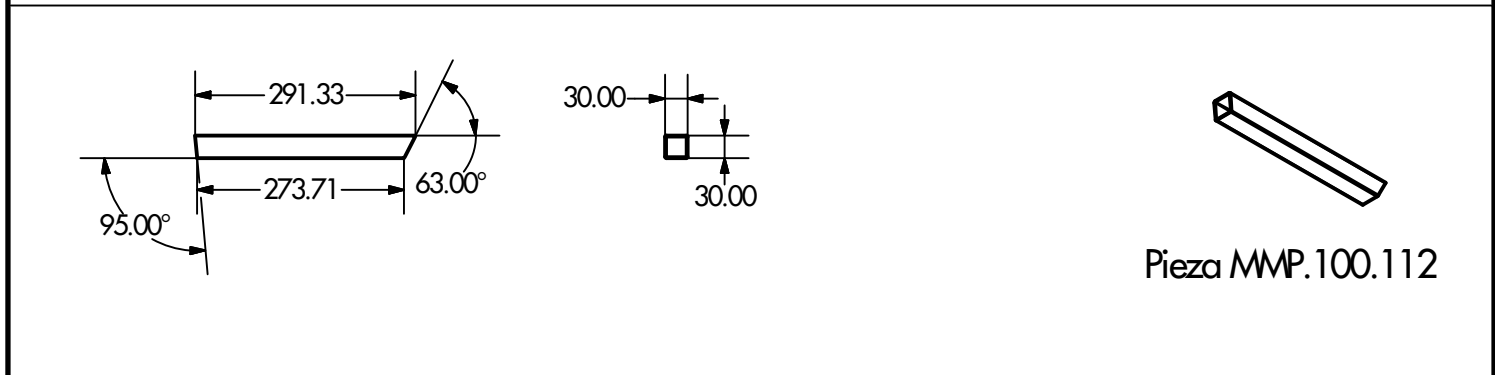
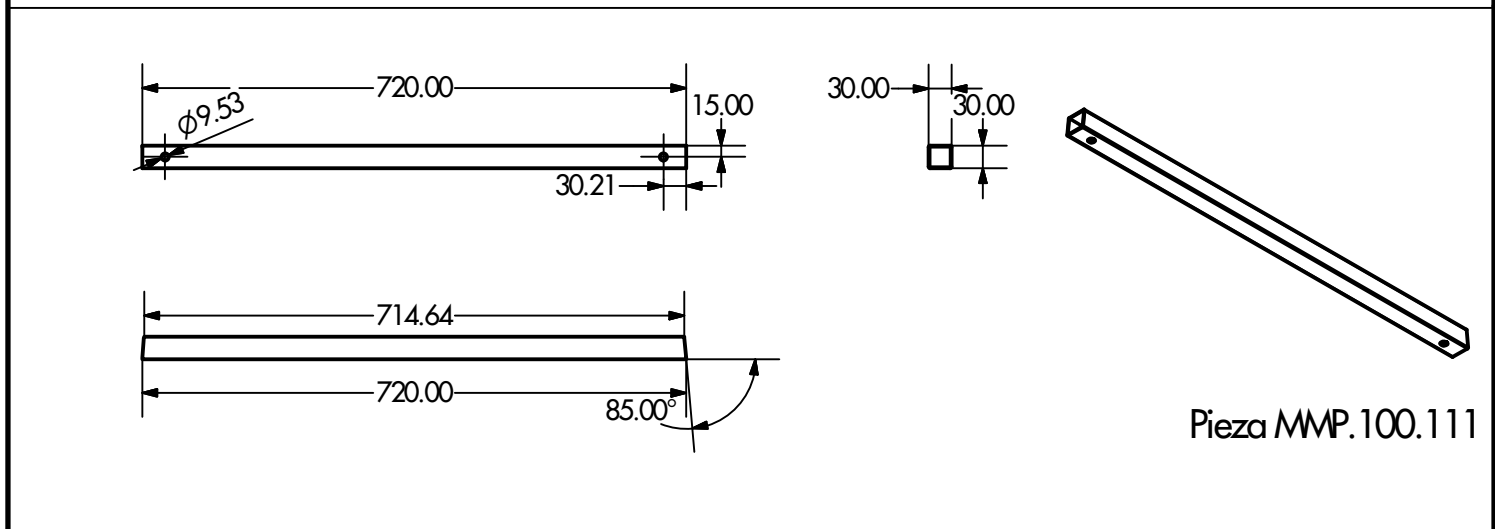
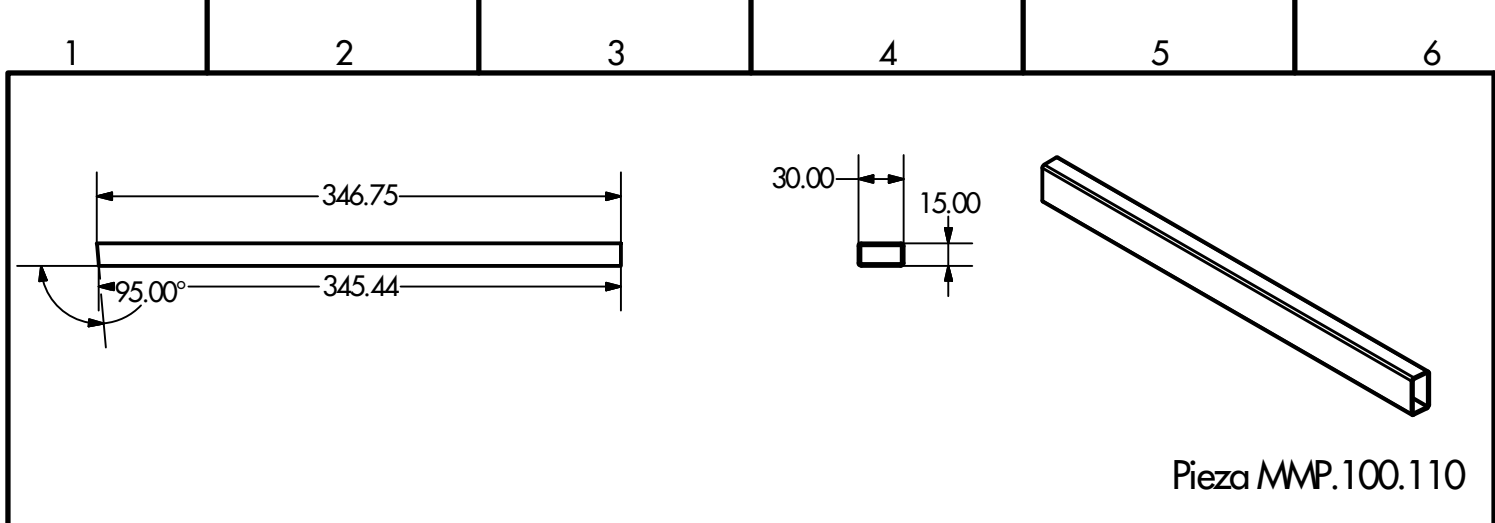
106	1	30 x 15 x 1.25 - 401.528	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
105	1	30 x 15 x 1.25 - 605.25	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
104	1	30 x 15 x 1.25 - 661.268	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble pesado y empaque MMP.100.100			carta	
Planos por pieza MMP.100.104-106			Cotas mm	6/29



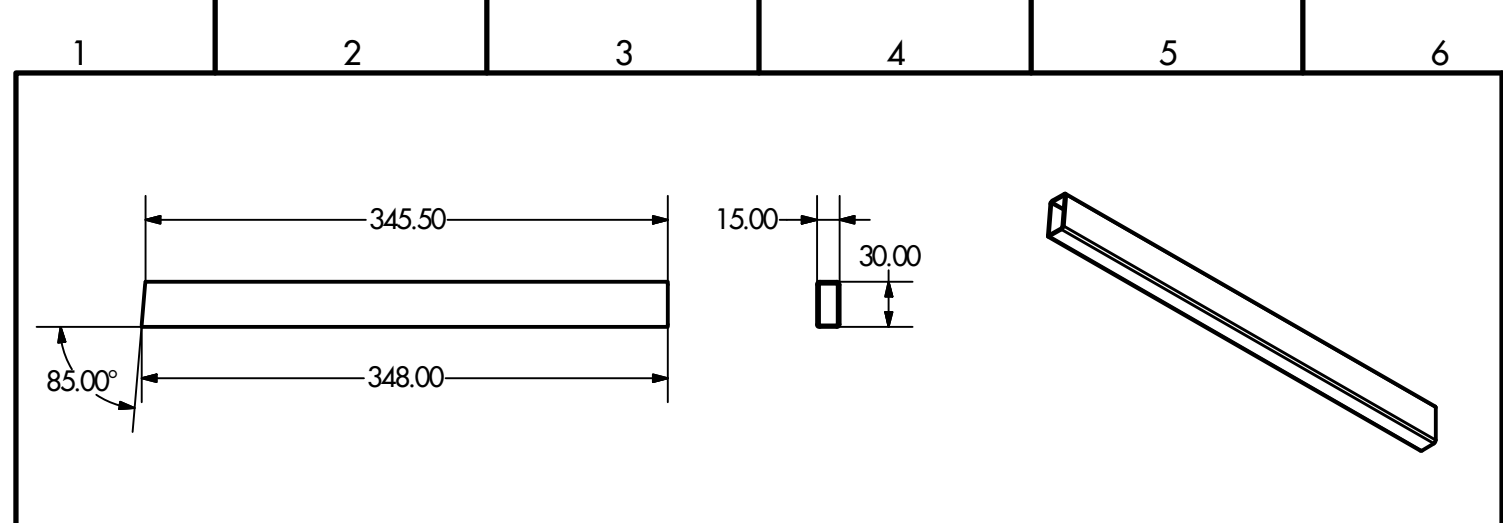
109	1	30 x 15 x 1.25 - 419.391	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
108	1	30 x 15 x 1.25 - 430	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
107	1	15 x 15 x 1.25 - 391.25	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble pesado y empaque MMP.100.100			carta	
Planos por pieza MMP.100.107-109			Cotas mm	7/29



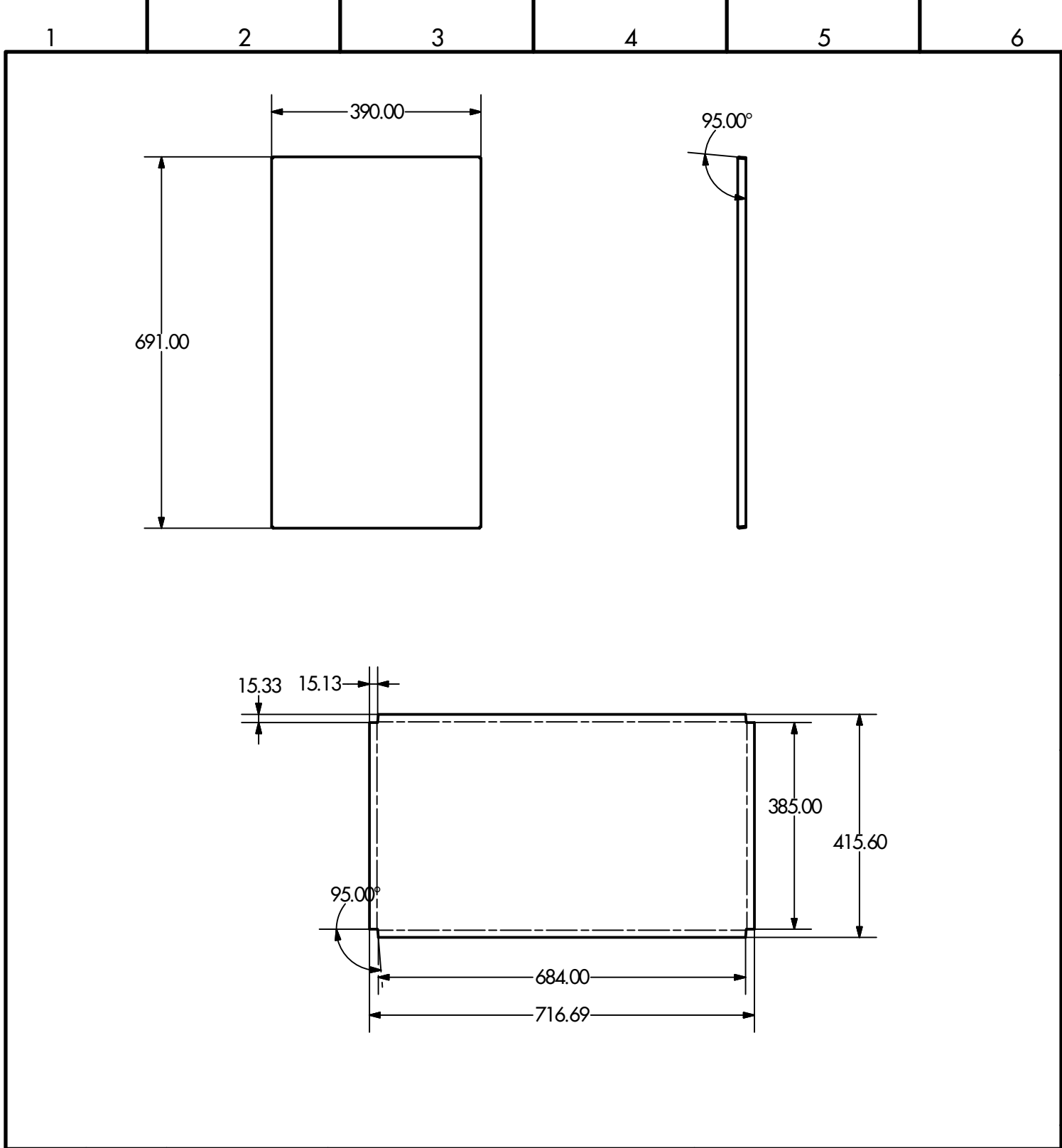
112	1	30 x 30 x 1.25 - 291.332	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
111	2	30 x 30 x 1.25 - 719.885	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldado MG
110	1	30 x 15 x 1.25 - 346.753	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble pesado y empaque MMP.100.100		carta	
Planos por pieza MMP.100.110-112		Cotas mm	8/29

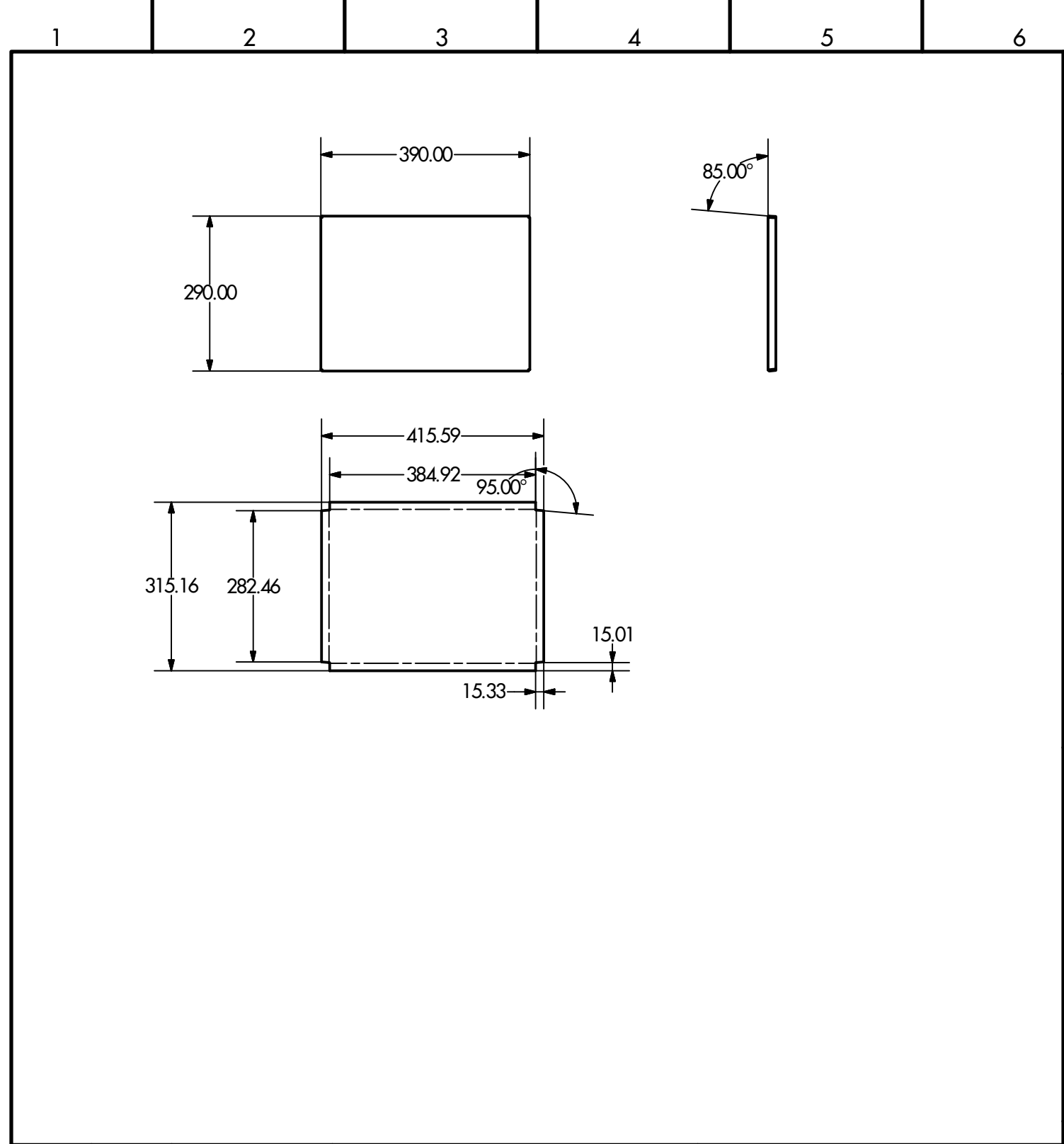


114	1	30 x 15 x 1.25 - 385.045	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
113	1	30 x 15 x 1.25 - 348.065	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

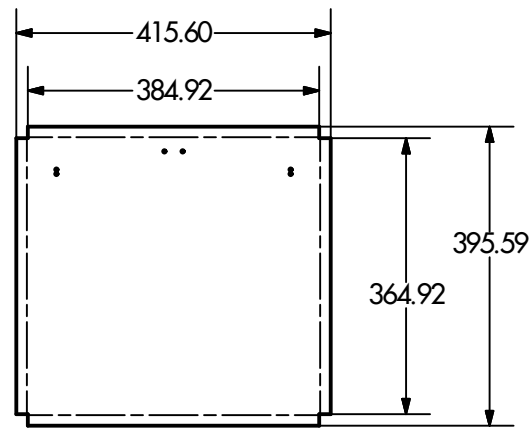
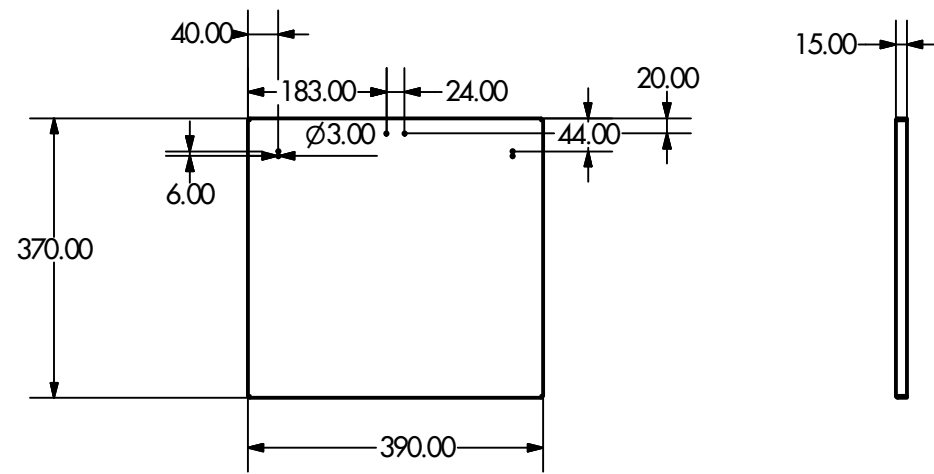
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble pesado y empaque MMP.1000		carta	
Planos por pieza MMP.100.113-114		Cotas mm	9/29



200	1	tapalateral alta	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble pesado y empaque MMP.100.200		Esc. 1:10
		Planos por pieza MMP.100.200		Cotas mm
				10 / 29



210	1	tapalateral baja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble pesado y empaque MMP.100.210		Esc. 1:10
		Planos por pieza MMP.100.210		Cotas mm
				11 / 29

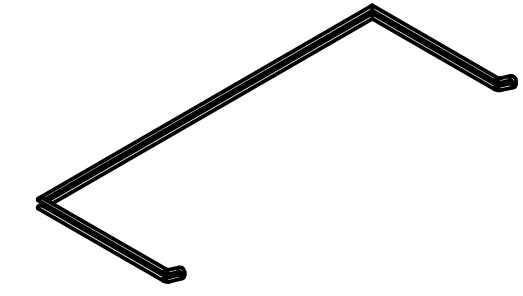
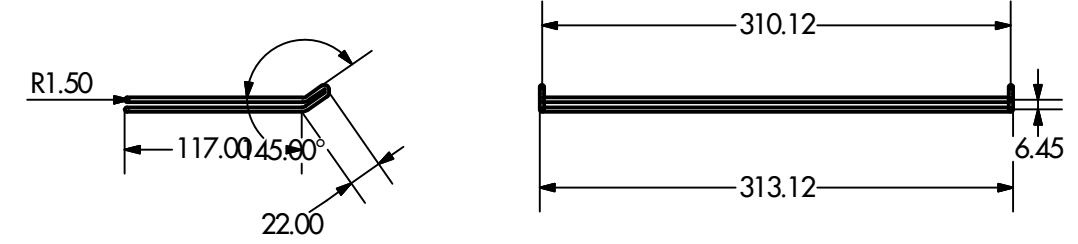


A

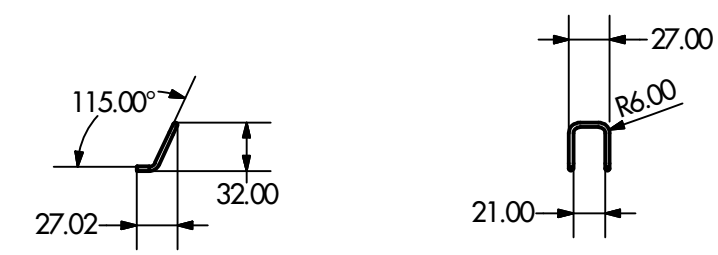
B

C

D



Pieza MMP.100.221

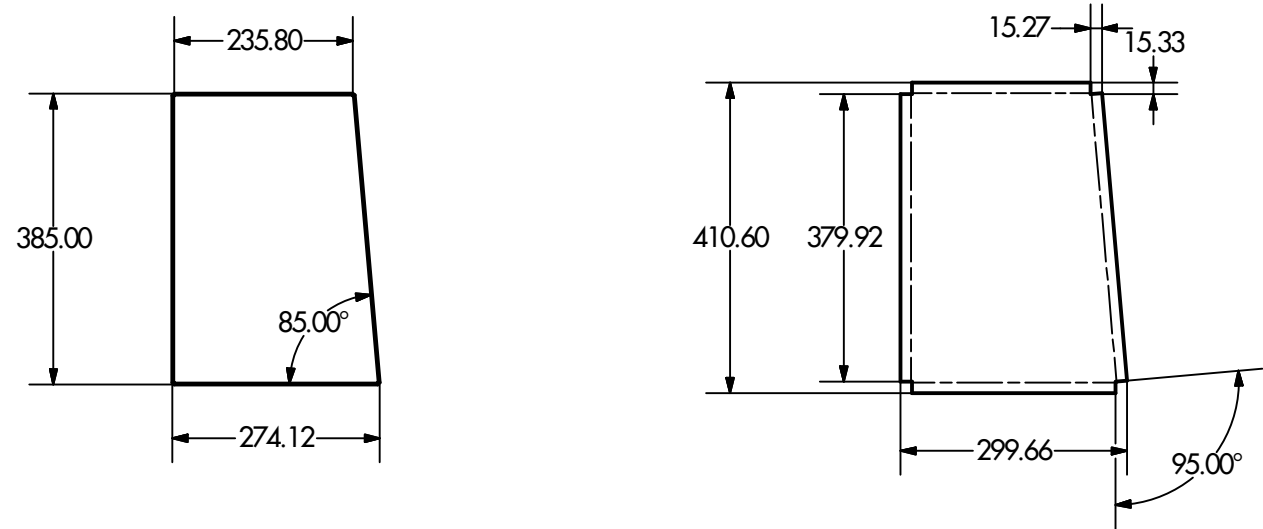


Pieza MMP.100.222

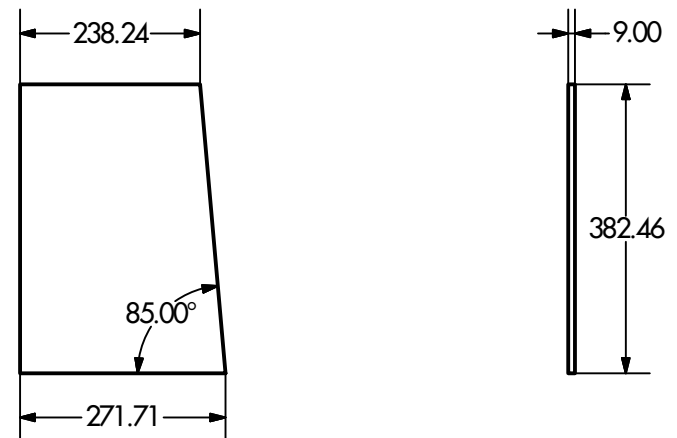
222	1	sujetabolsasgancho	varilla de INOX de 3mm	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
221	1	sujetabolsas	varilla de INOX de 3mm	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble pesado y empaque MMP.100.220		carta	
Planos por pieza MMP.100.220		Cotas mm	12 / 29

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble pesado y empaque MMP.100.221		carta	
Planos por pieza MMP.100.221		Cotas mm	13 / 29



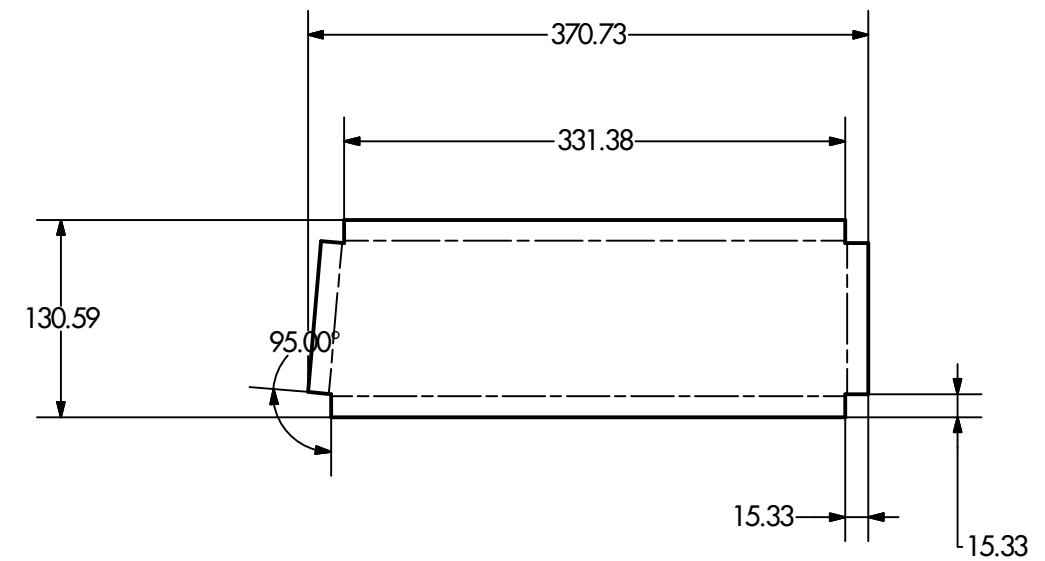
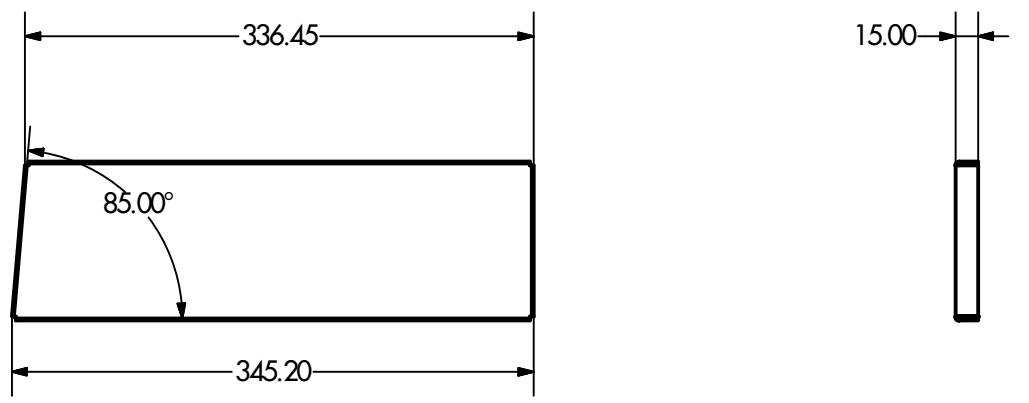
Pieza MMP.100.230



Pieza MMP.100.231

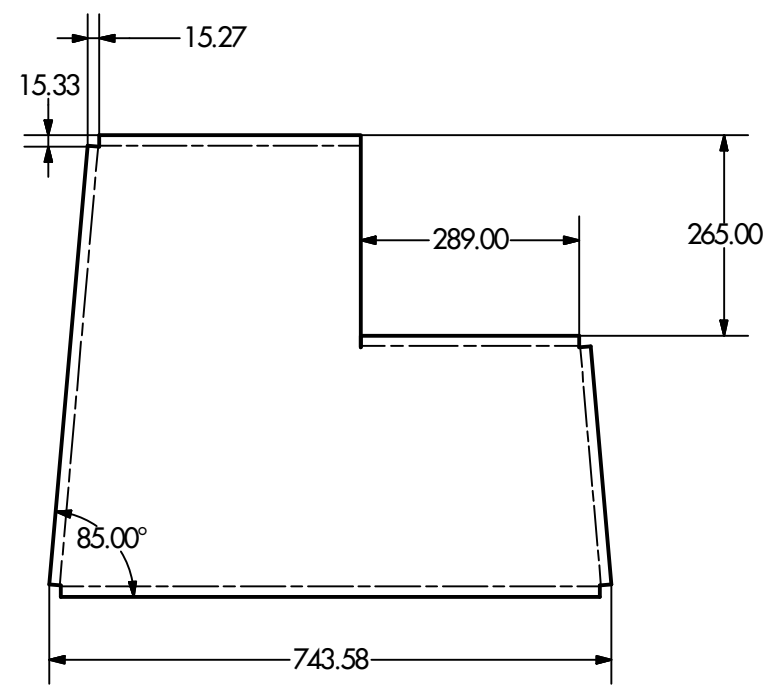
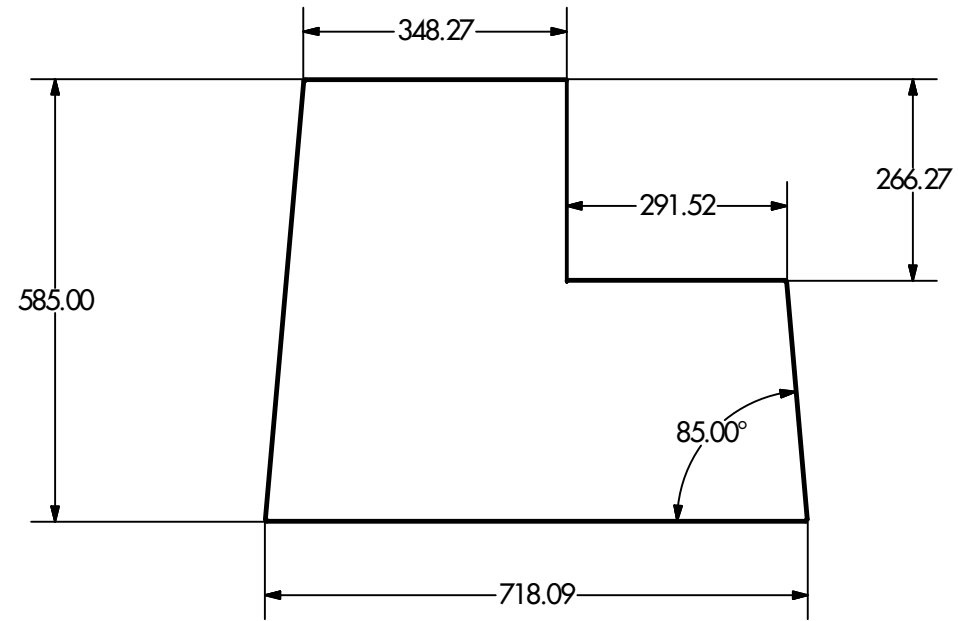
231	1	cubiertatapatrasera	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado,barrenado, remachado
230	1	tapatrasera	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble pesado y empaque MMP.100.230				carta	
Planos por pieza MMP.100.230-231				Cotas mm	14 / 29



240	1	tapatraserabascula	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble pesado y empaque MMP.100.240				carta	
Planos por pieza MMP.100.240				Cotas mm	15 / 29

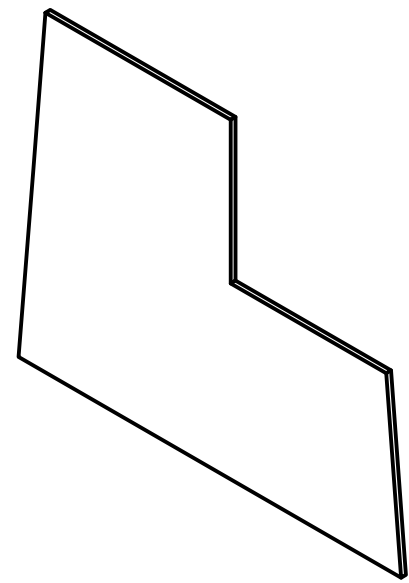
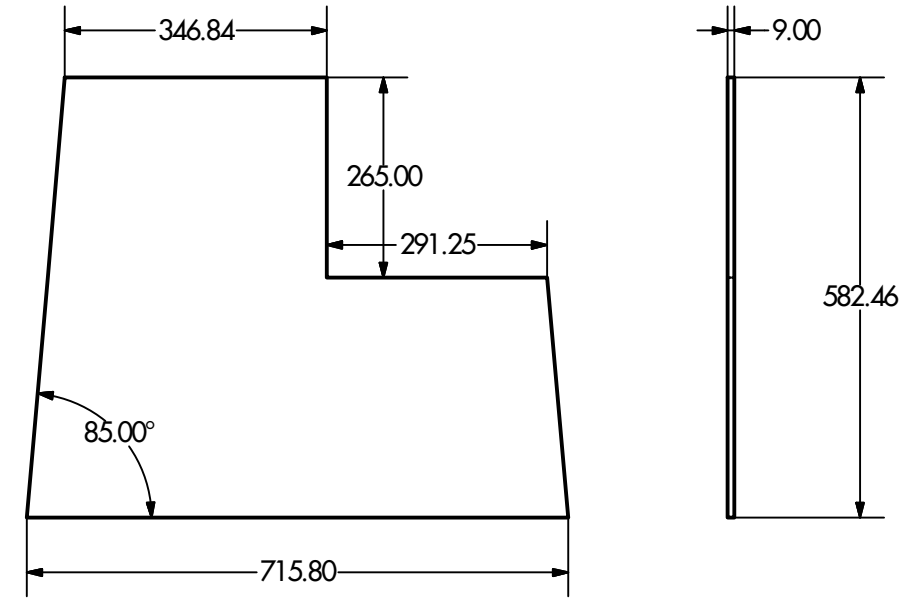


250	1	tapafrontal	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
---------------------------	-----------	--	---------------------	--------------

Mueble pesado y empaque MMP.100.250			carta	
-------------------------------------	--	--	-------	--

Planos por pieza MMP.100.250			Cotas mm	16 / 29
------------------------------	--	--	-------------	---------

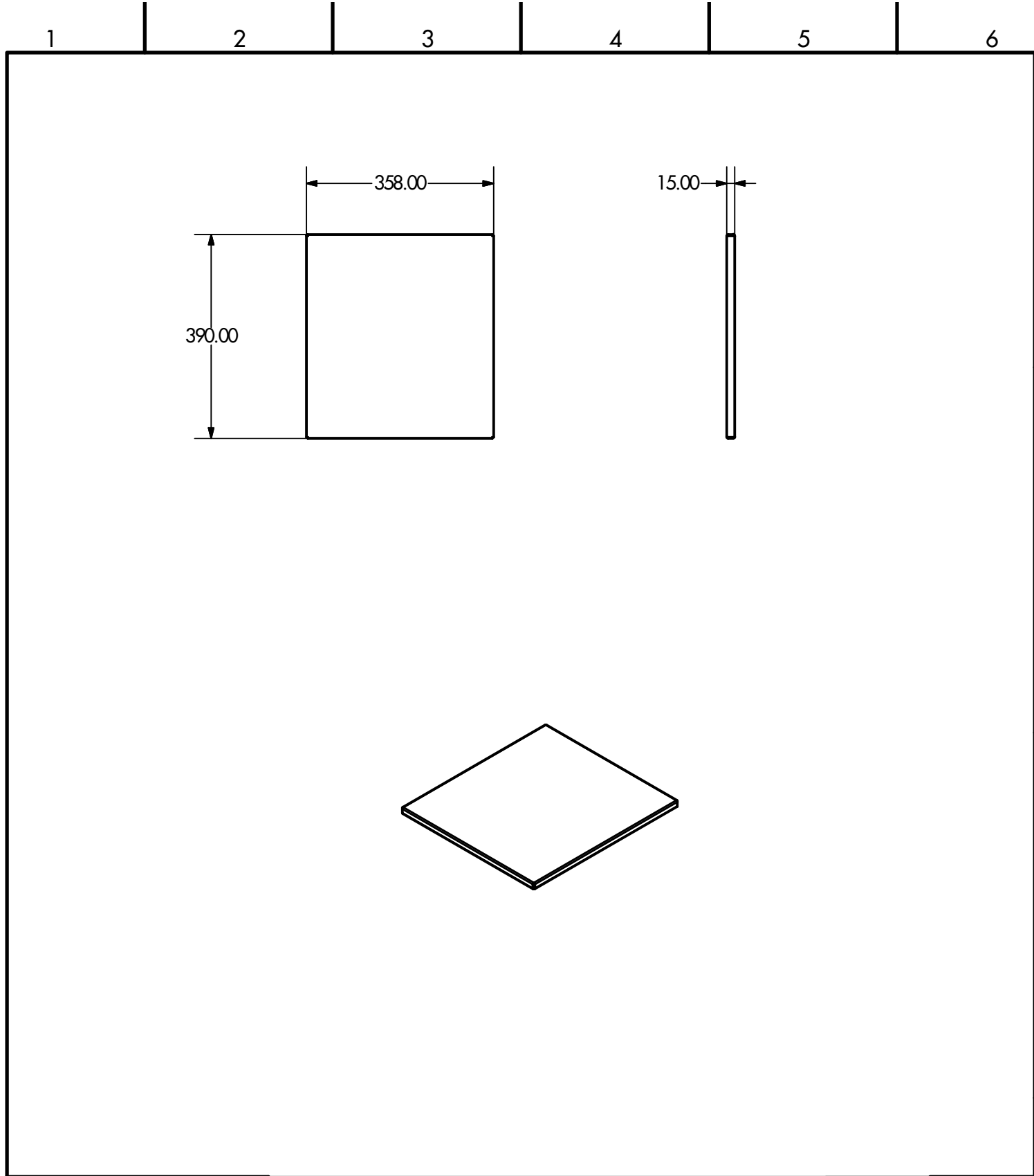


251	1	cubiertatapafrental	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado, barrenado, remachado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

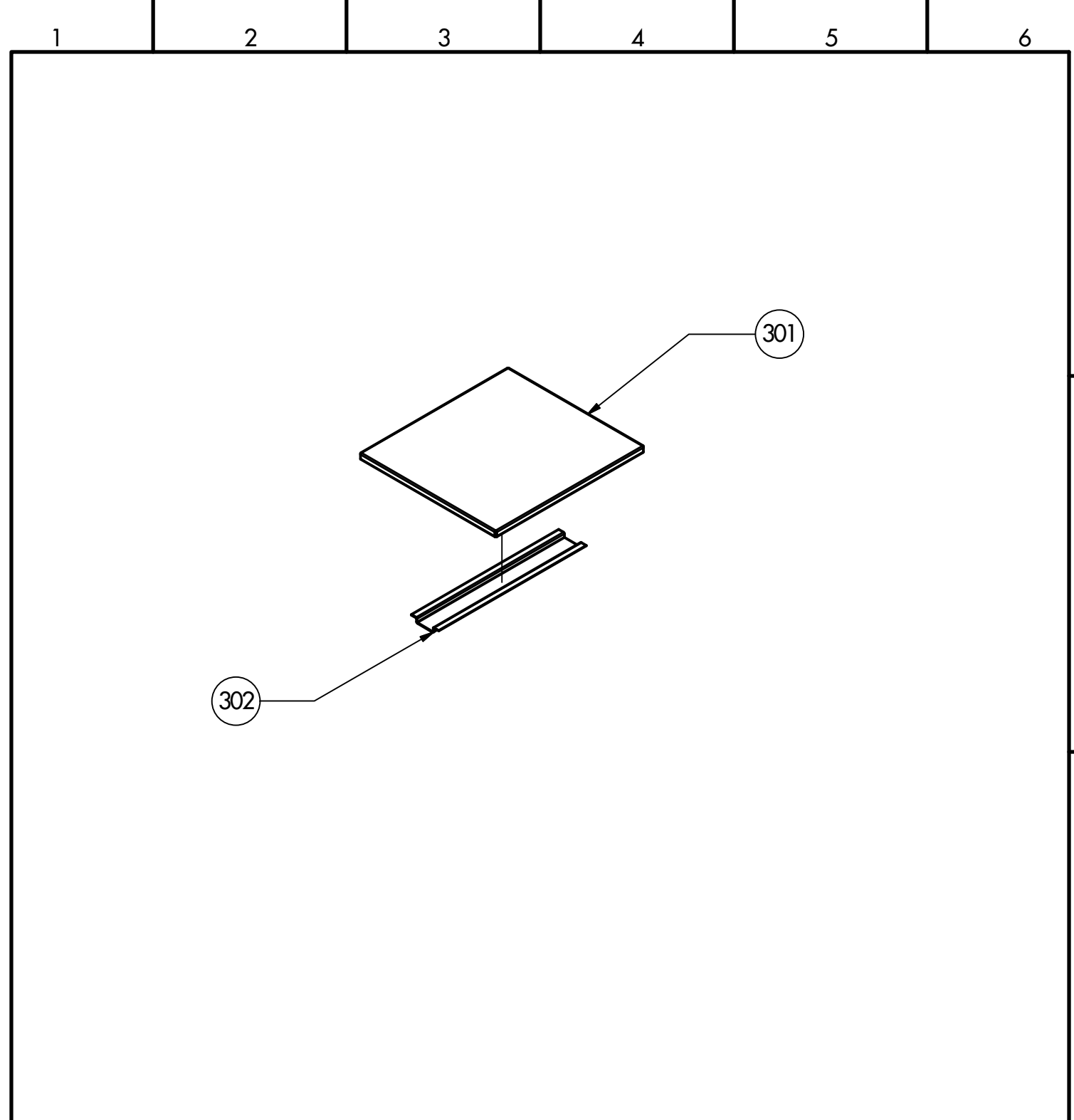
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
---------------------------	-----------	--	---------------------	--------------

Mueble pesado y empaque MMP.100.251			carta	
-------------------------------------	--	--	-------	--

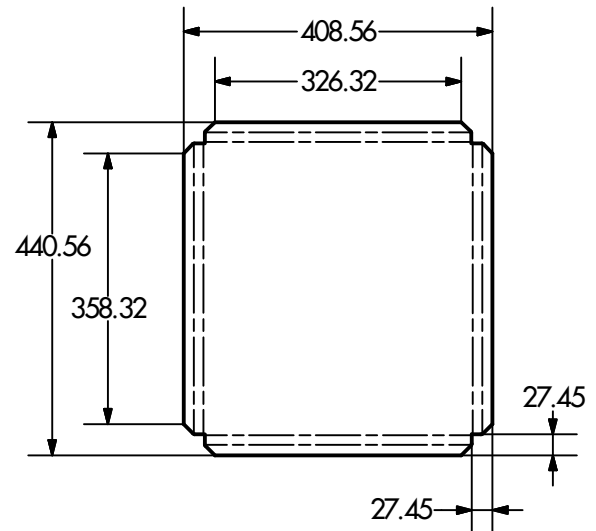
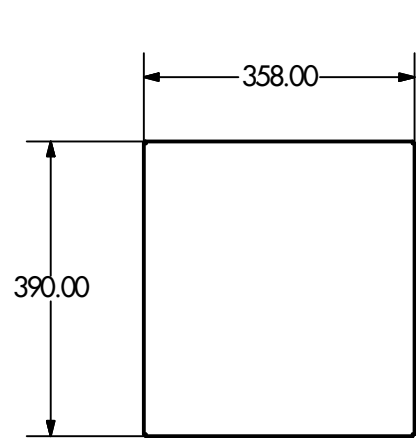
Planos por pieza MMP.100.251			Cotas mm	17 / 29
------------------------------	--	--	-------------	---------



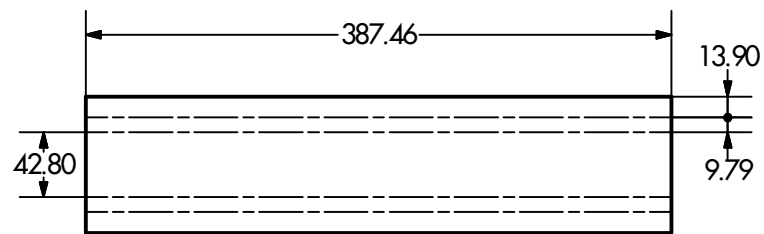
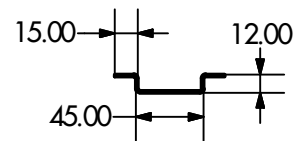
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble pesado y empaque MMP.100.300		carta	
Vistas generales		Cotas mm	18 / 29



302	1	omega	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
301	1	charolabascula	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10	
Mueble pesado y empaque MMP.100.300				carta
Despiece				Cotas mm 19 / 29



Pieza MMP.100.301



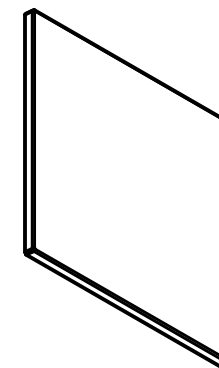
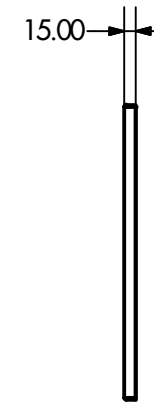
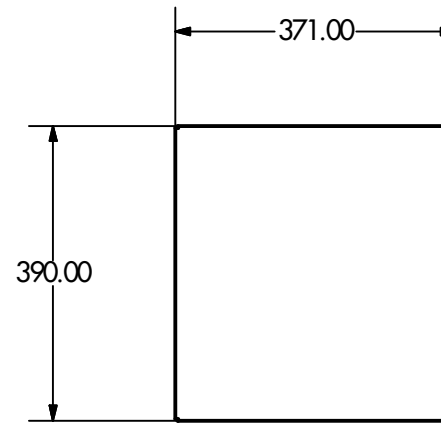
Pieza MMP.100.302
Esc 1:5

302	1	omega	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
301	1	charolabascula	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
---------------------------	-----------	--	---------------------	--------------

Mueble pesado y empaque	MMP.100.300	carta	
-------------------------	-------------	-------	--

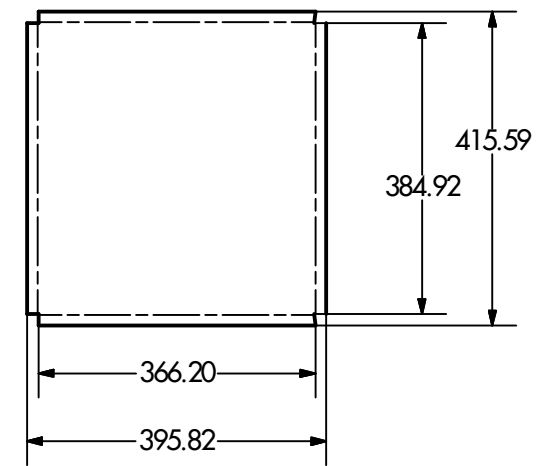
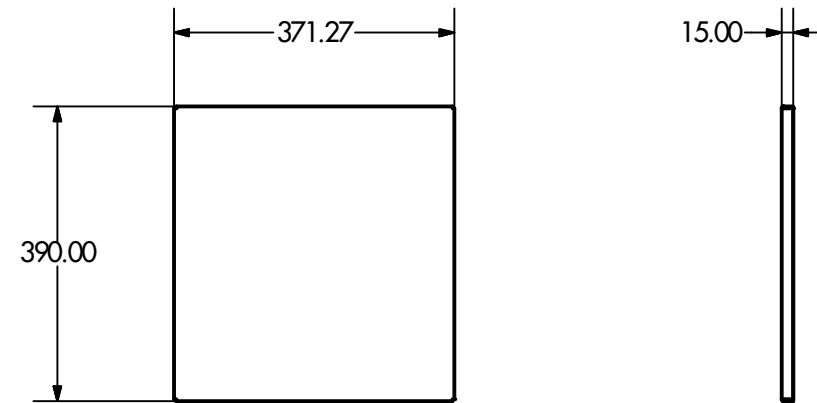
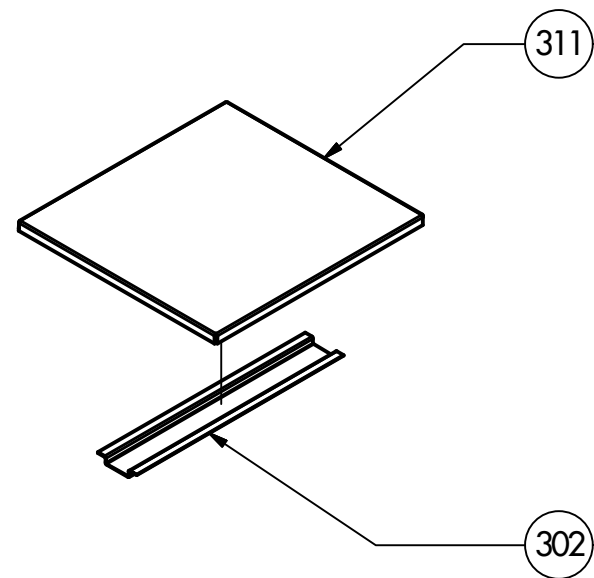
Planos por pieza MMP.100.301-302	Cotas mm	20 / 29
----------------------------------	-------------	---------



Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
---------------------------	-----------	--	---------------------	--------------

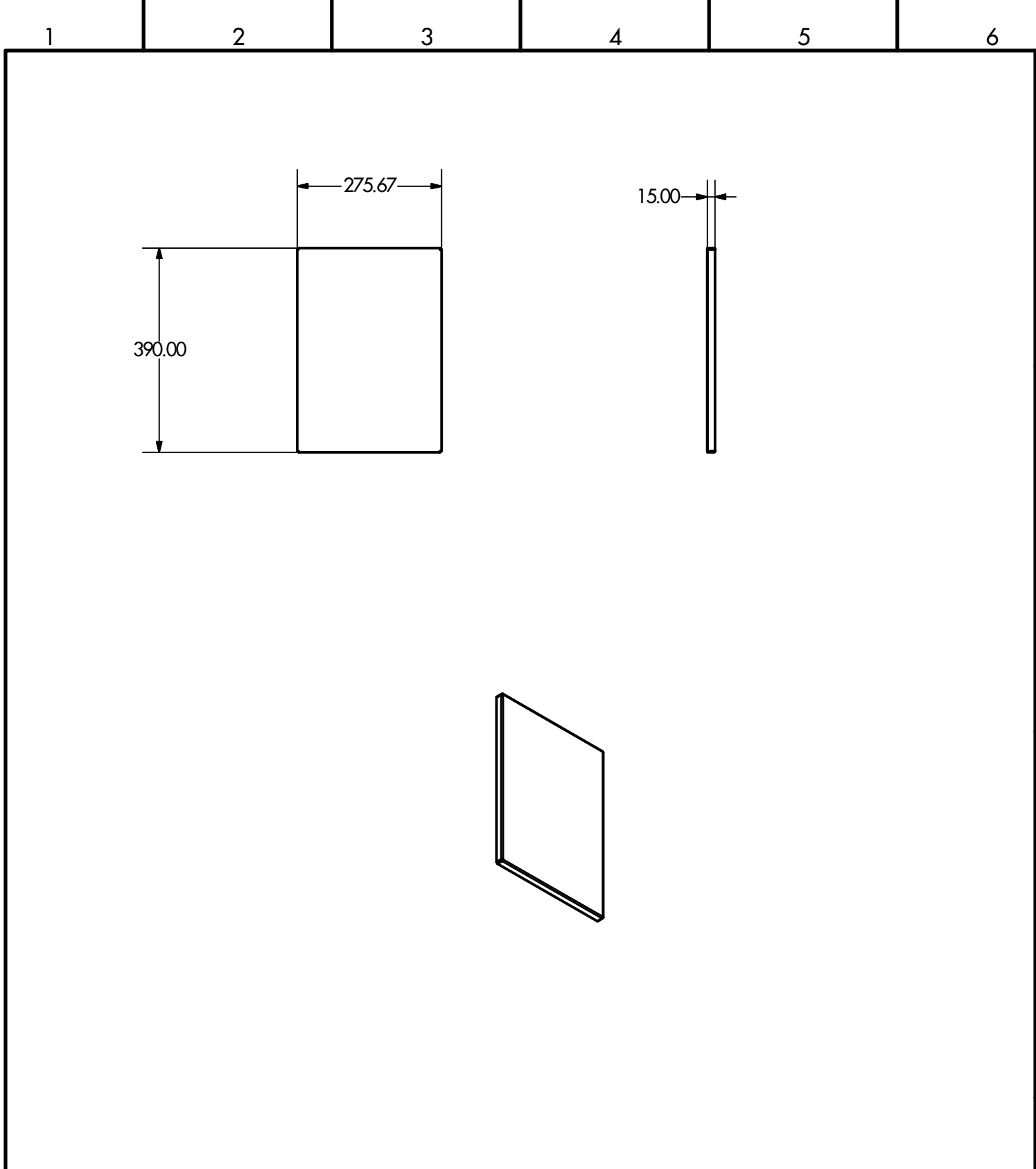
Mueble pesado y empaque	MMP.100.310	carta	
-------------------------	-------------	-------	--

Vistas generales	Cotas mm	21 / 29
------------------	-------------	---------

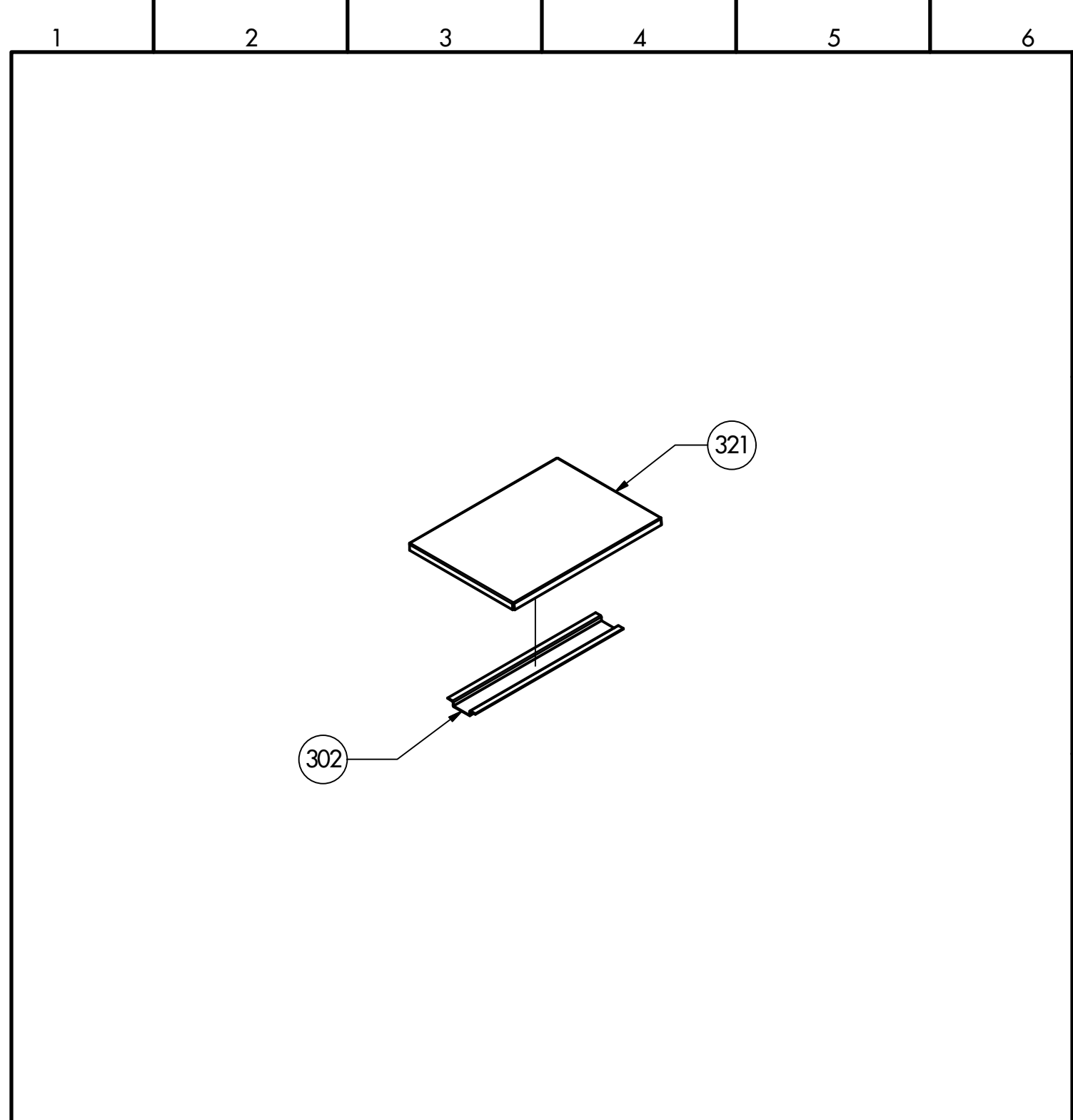


302	1	omega	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
321	1	charolapesado	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble pesado y empaque MMP.100.310		Esc. 1:10
		Despiece		carta Cotas mm 22 / 29

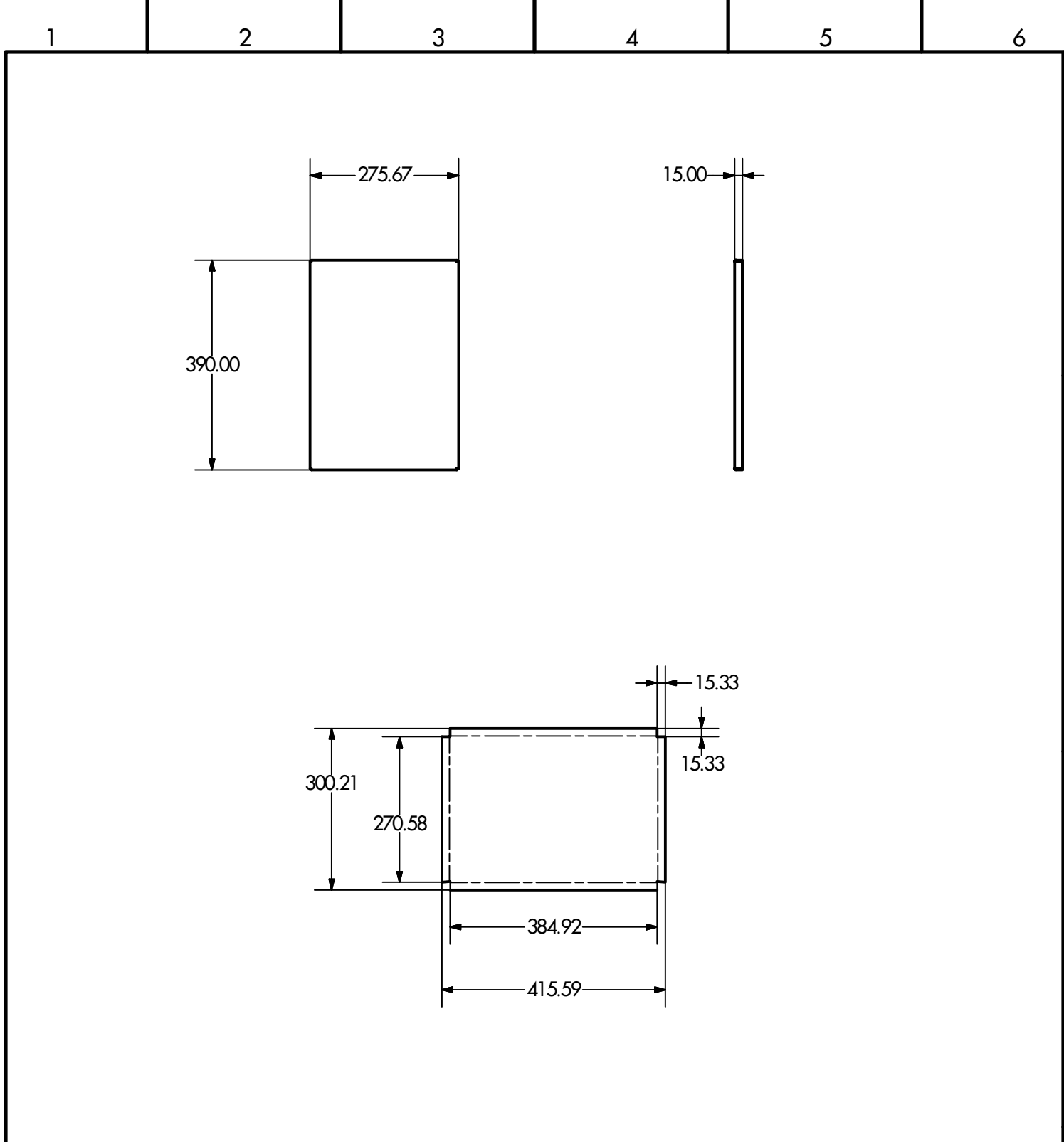
321	1	charolapesado	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble pesado y empaque MMP.100.310		Esc. 1:10
		Planos por pieza MMP.100.311		carta Cotas mm 23 / 29




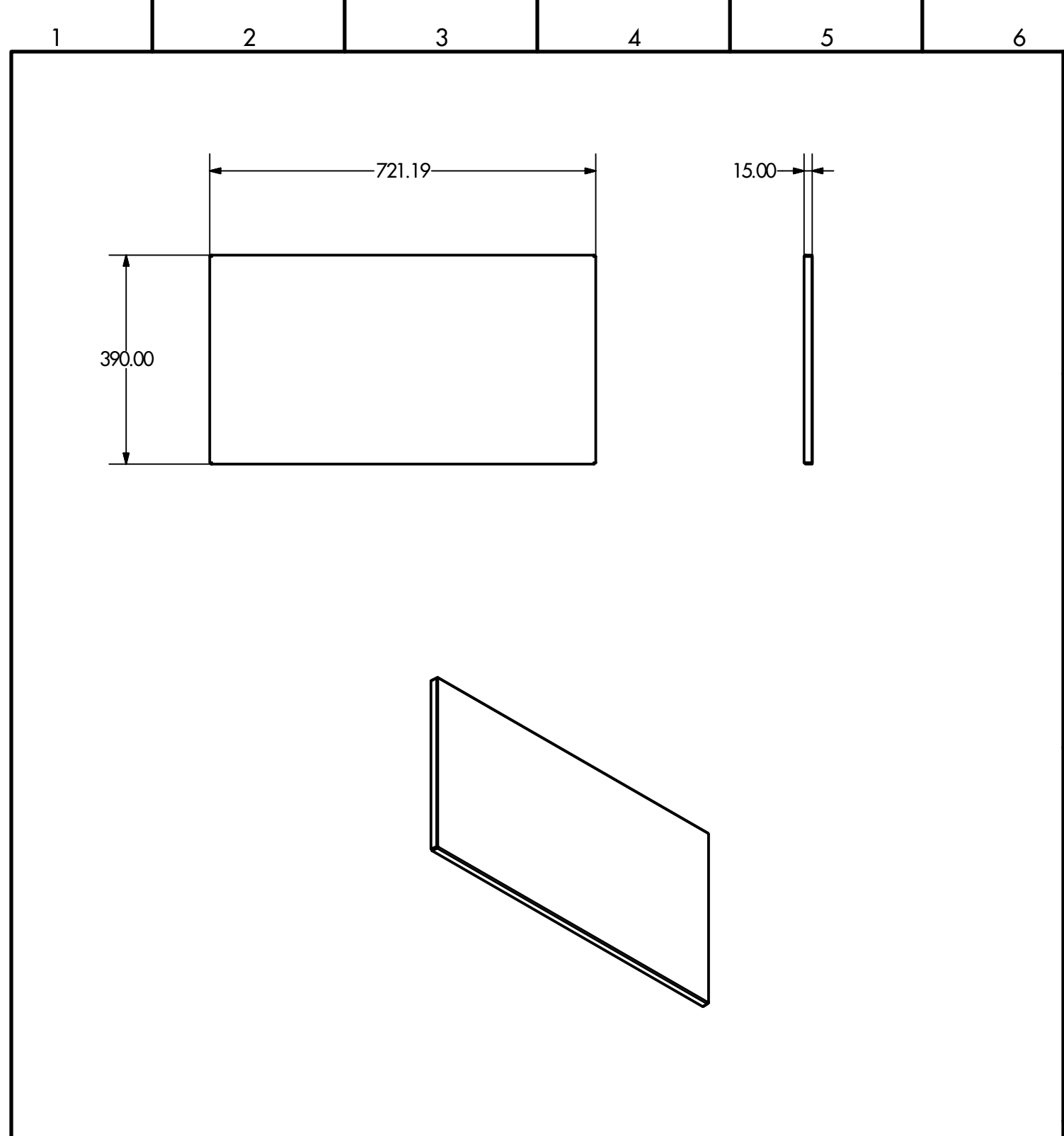
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble pesado y empaque MMP.100.320		carta	
Vistas generales		Cotas mm	24 / 29



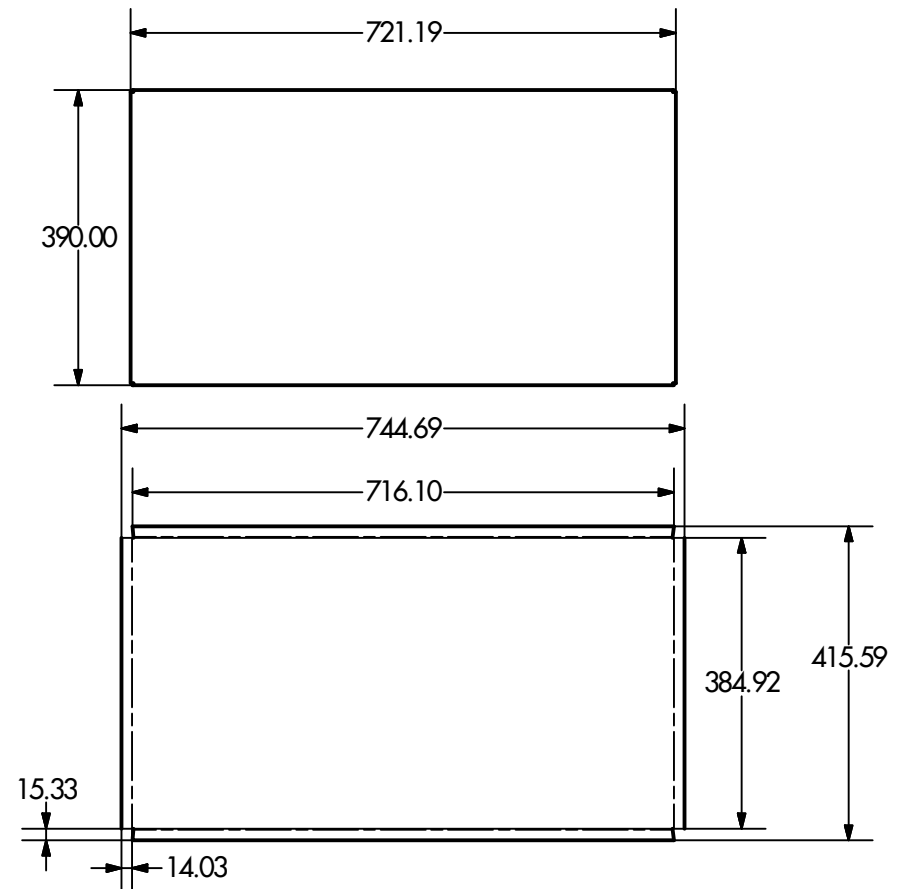
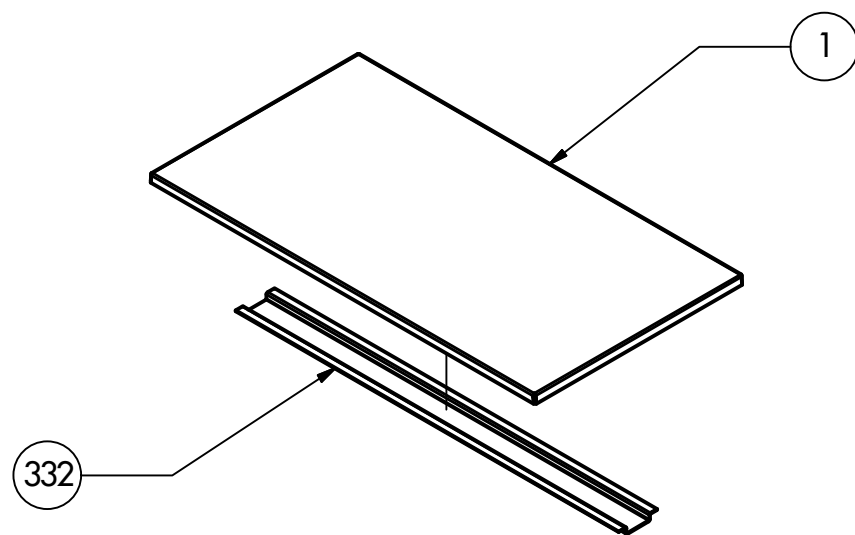
302	1	omega	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
321	1	charolapesado	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10	
Mueble pesado y empaque MMP.100.320				carta
Despiece				Cotas mm 25 / 29



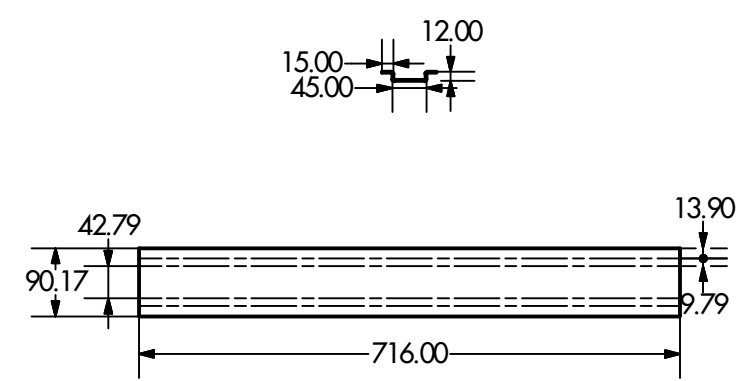
321	1	charolapesado	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble pesado y empaque MMP.100.320		Esc. 1:10
		Planos por pieza MMP.100.321		carta 
			Cotas mm	26 / 29



Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble pesado y empaque MMP.100.330		Esc. 1:10
		Vistas generales		carta 
			Cotas mm	27 / 29



Pieza MMP.100.331



Pieza MMP.100.332

332	1	omegabaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
331	1	charolabaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
---------------------------	-----------	--	---------------------	--------------

Mueble pesado y empaque MMP.100.330			carta	
-------------------------------------	--	--	-------	--

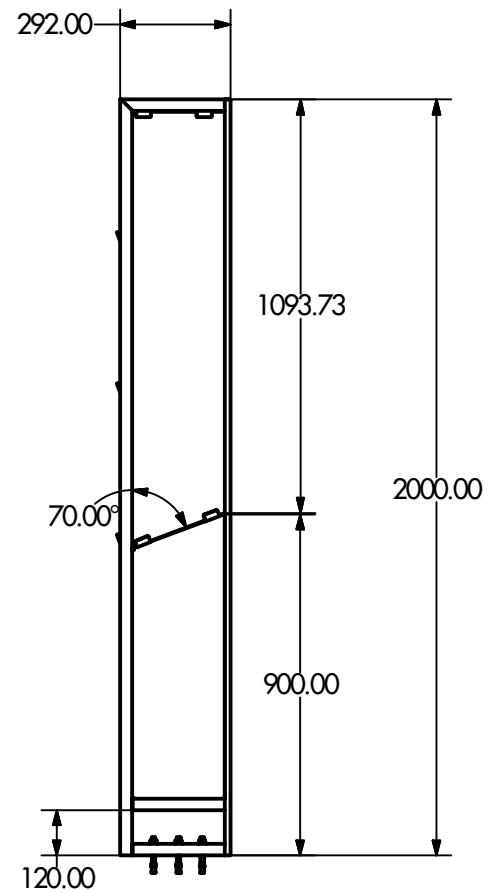
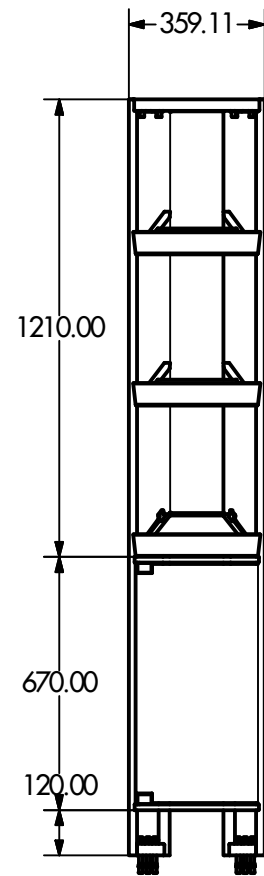
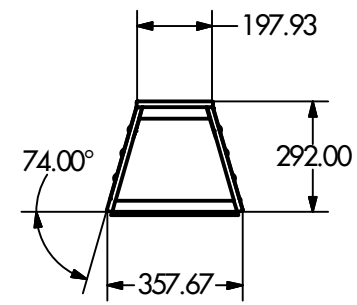
Despiece			Cotas mm	28 / 29
----------	--	--	-------------	---------

332	1	omegabaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
331	1	charolabaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
---------------------------	-----------	--	---------------------	--------------

Mueble pesado y empaque MMP.100.330			carta	
-------------------------------------	--	--	-------	--

Planos por pieza MMP.100.331-332			Cotas mm	29 / 29
----------------------------------	--	--	-------------	---------



A

B

C

D

Isabel Martínez Rodríguez

CIDI UNAM

Fecha
28/10/2014

Esc.
1:20

Mueble exhibidor temporal MMT.100.000

carta



Vistas generales

Cotas
mm

1/17

1

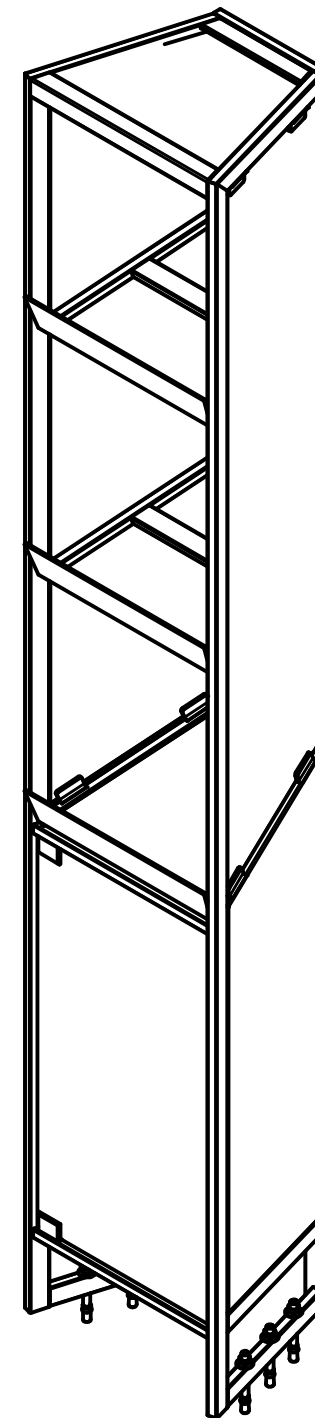
2

3

4

5

6



A

B

C

D

Isabel Martínez Rodríguez

CIDI UNAM

Fecha
28/10/2014

Esc.
1:20

Mueble exhibidor temporal MMT.100.000

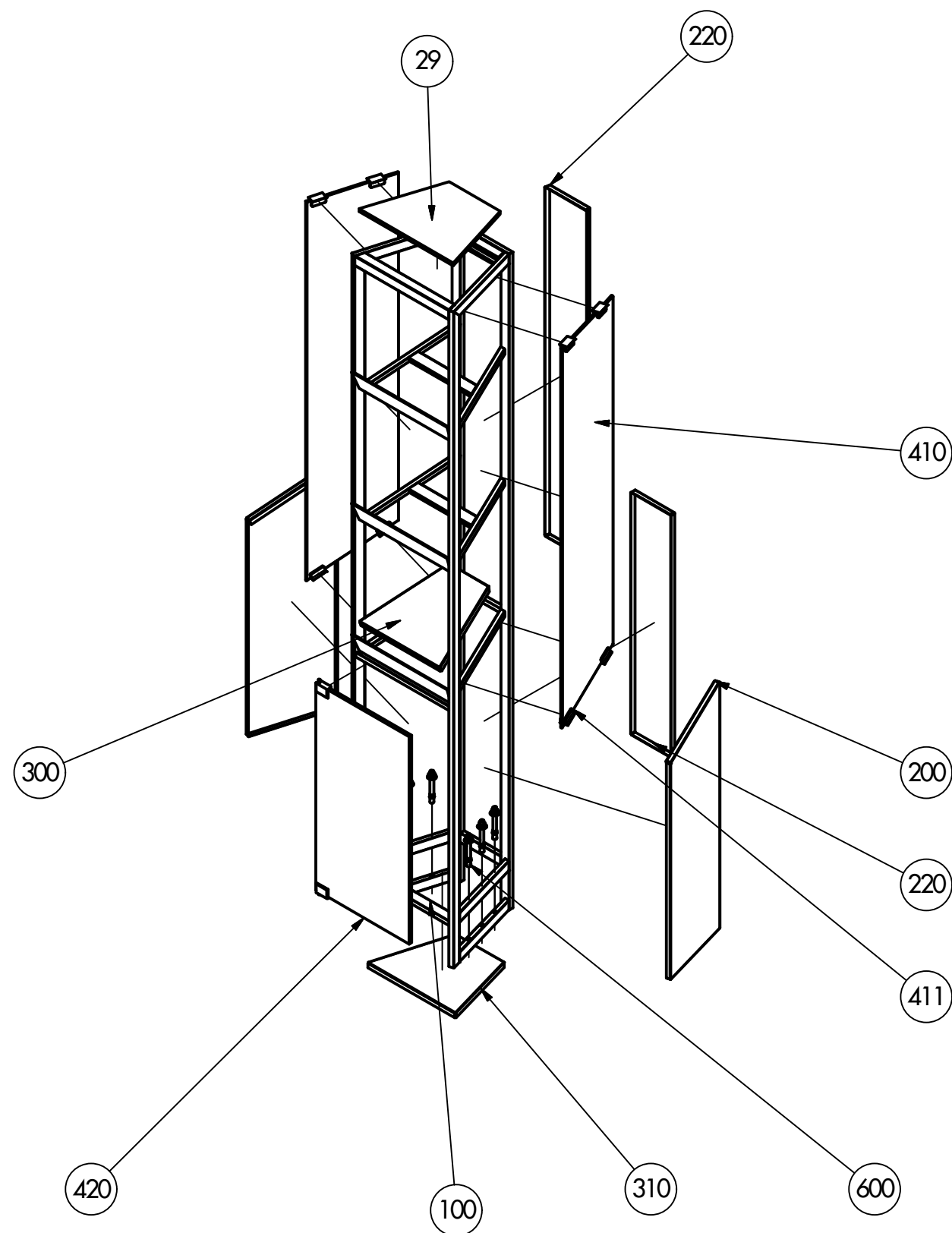
carta




Perspectiva

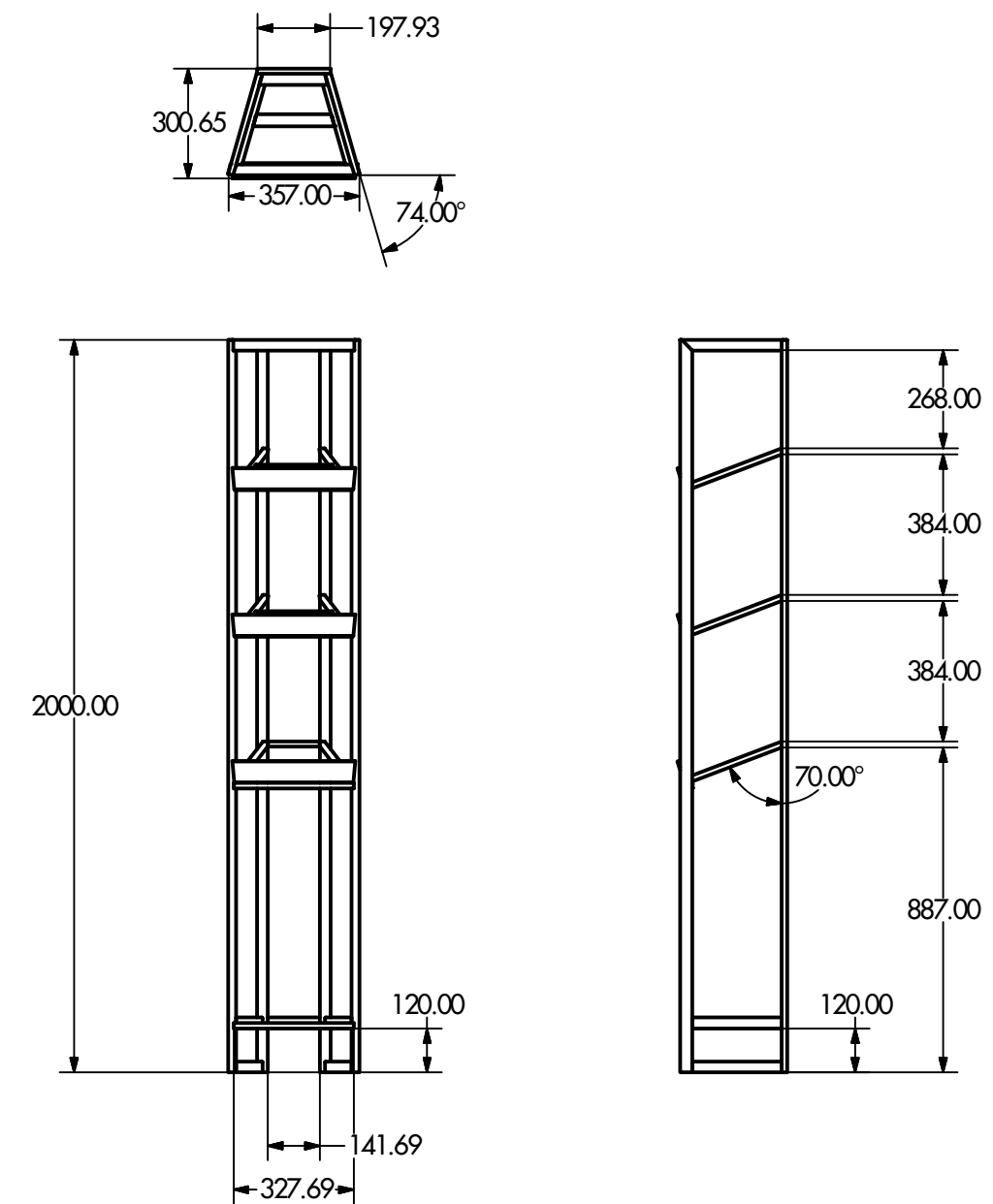
Cotas
mm


2/17

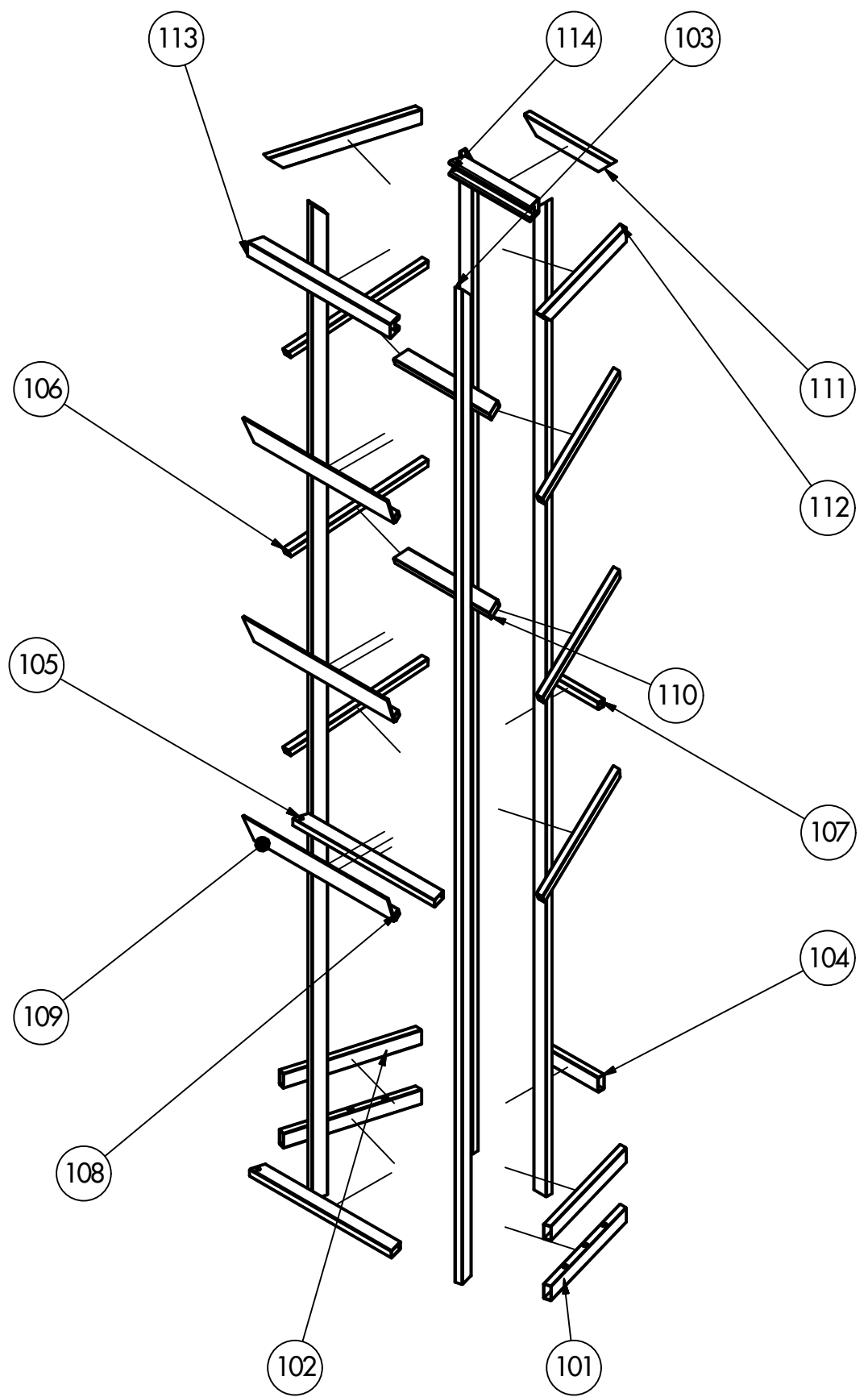
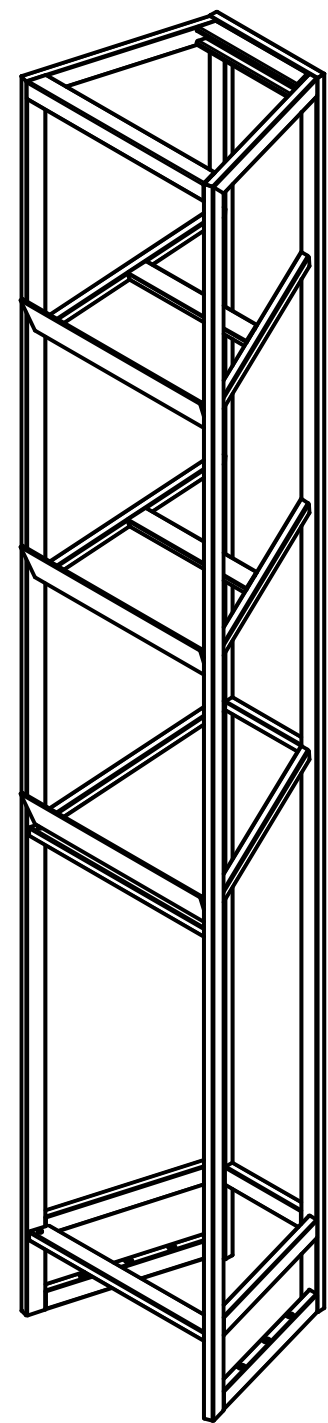


600	6	perno	Pernos de anclaje	Pieza comercial
500	3	caja	Caja de madera MMC. 200	
420	1	puerta	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado
411	4	vidriosoporte	Soporte de acero inoxidable para vidrio	Pieza comercial
410	1	vidriolateral	Vidrio templado de 6mm	Dimensionado, cortado
400	1	vidriosup	Vidrio templado de 9mm	Dimensionado, cortado, pegado
310	1	charolabaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
300	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
220	1	tapatraseraalta	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
210	1	tapatraserabaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
200	2	tapalateral	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
100	1	Estructura	Perfil cuadrado, rectangular y en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor temporal MMT.100.000		carta	
Despiece		Cotas mm	3/17



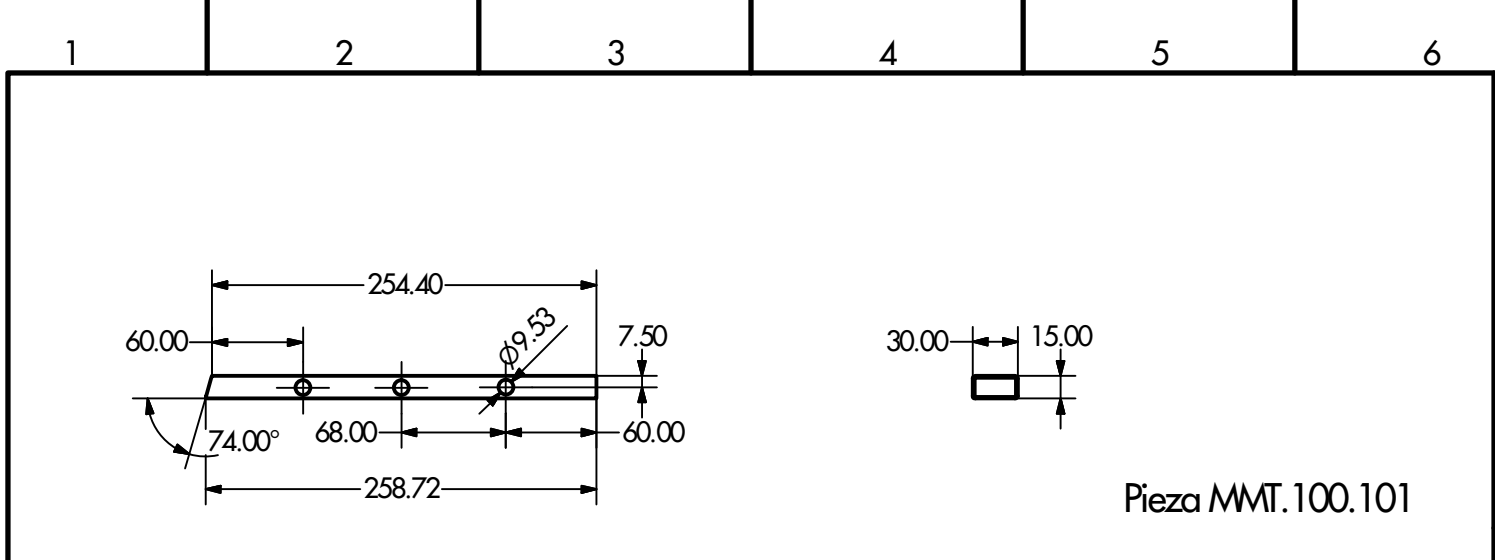
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:20
Mueble exhibidor temporal MMT.100.100		carta	
Vistas generales		Cotas mm	4/17



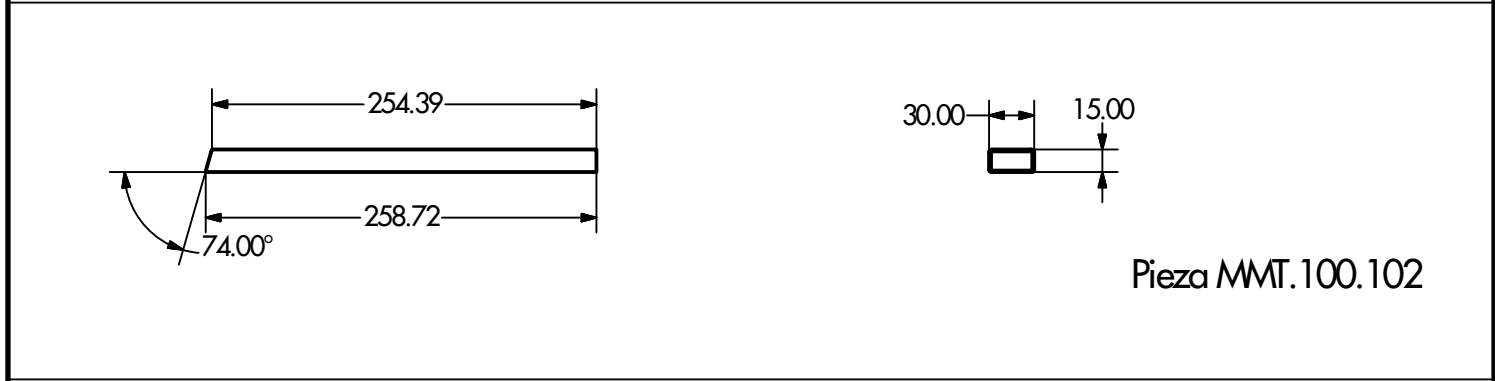
114	1	perfilvidriofrente	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
113	1	perfilvidriofrente	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
112	2	30 x 15 x 1.25 - 288.716	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
111	1	30 x 15 x 1.25 - 201.688	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
110	2	30 x 15 x 1.25 - 222.916	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
109	3	60 x 3 - 335.932	Placa de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
108	3	15 x 15 x 1.25 - 323.914	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
107	1	15 x 15 x 1.25 - 141.688	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
106	6	15 x 15 x 1.25 - 281.872	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
105	2	30 x 15 x 1.25 - 328.777	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
104	1	30 x 15 x 1.25 - 141.688	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
103	4	30 x 15 x 1.25 - 2000	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
102	2	30 x 15 x 1.25 - 258.715	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
101	2	30 x 15 x 1.25 - 258.716	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor temporal MMT.100.100		carta	
Perspectiva		Cotas mm	5/17

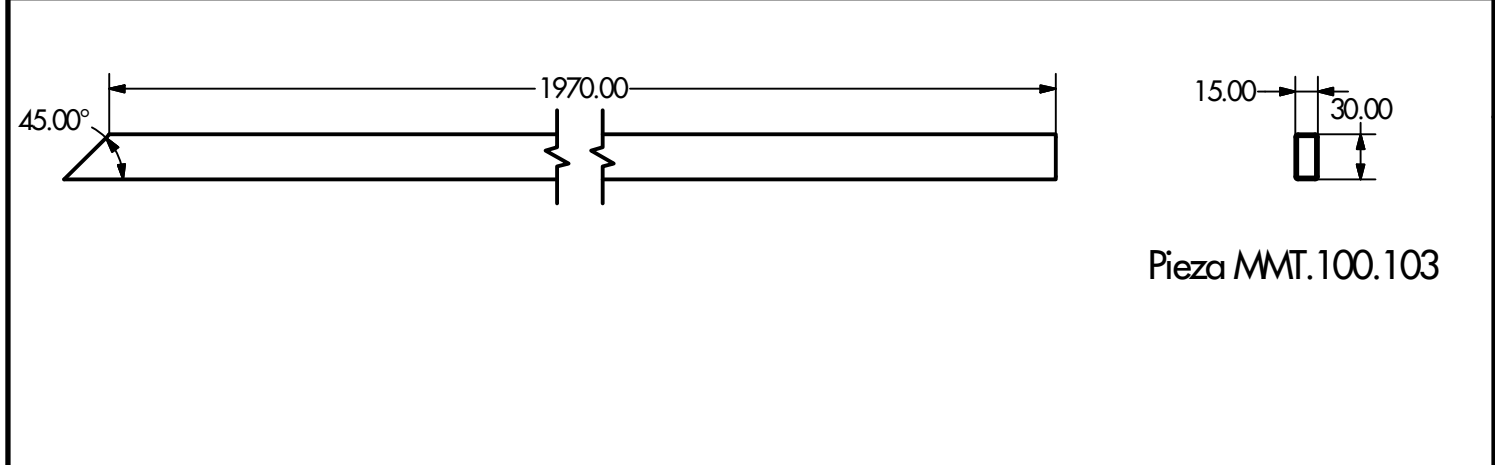
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor temporal MMT.100.100		carta	
Despiece		Cotas mm	6/17



Pieza MMT.100.101



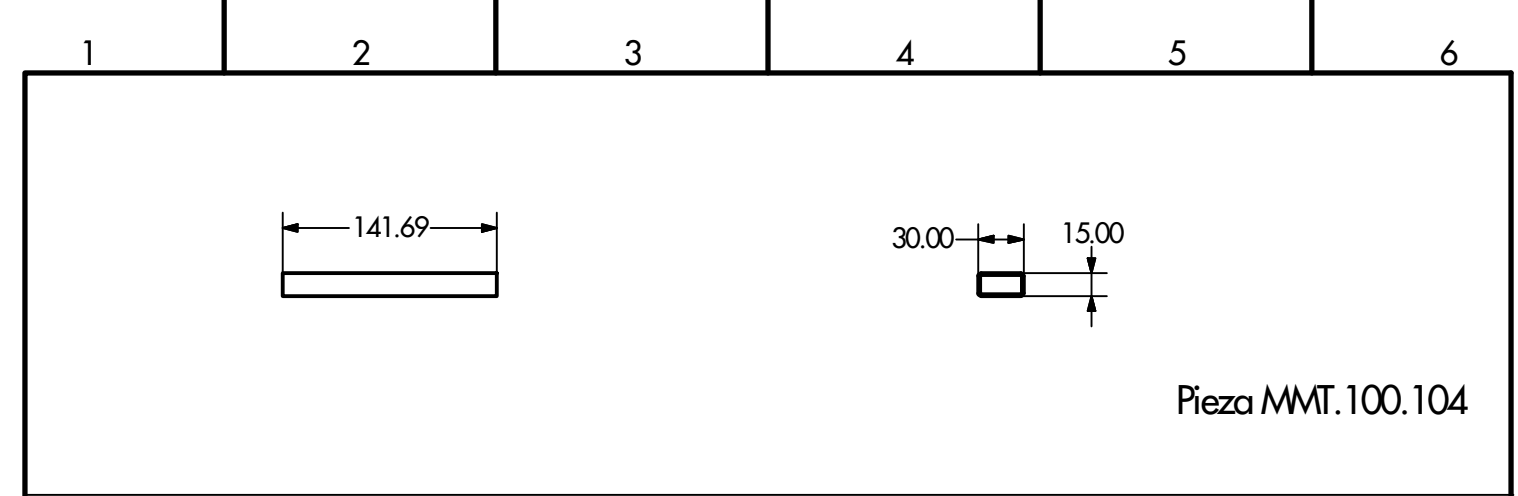
Pieza MMT.100.102



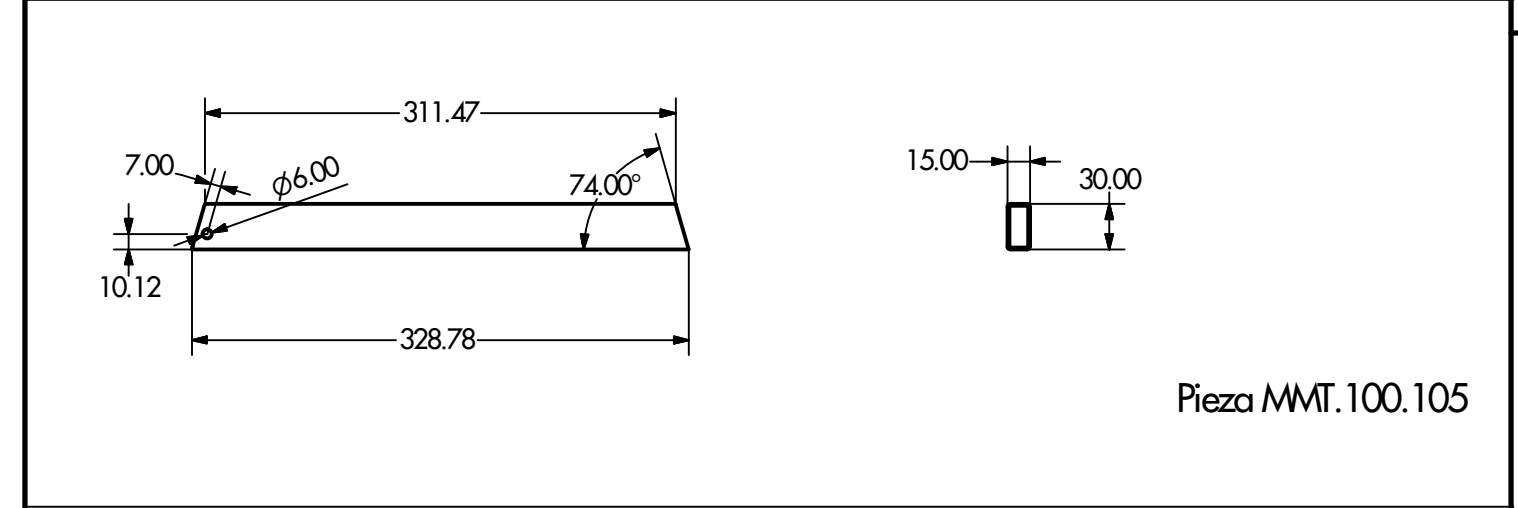
Pieza MMT.100.103

103	4	30 x 15 x 1.25 - 2000	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
102	2	30 x 15 x 1.25 - 258.715	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
101	2	30 x 15 x 1.25 - 258.716	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, barrenado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

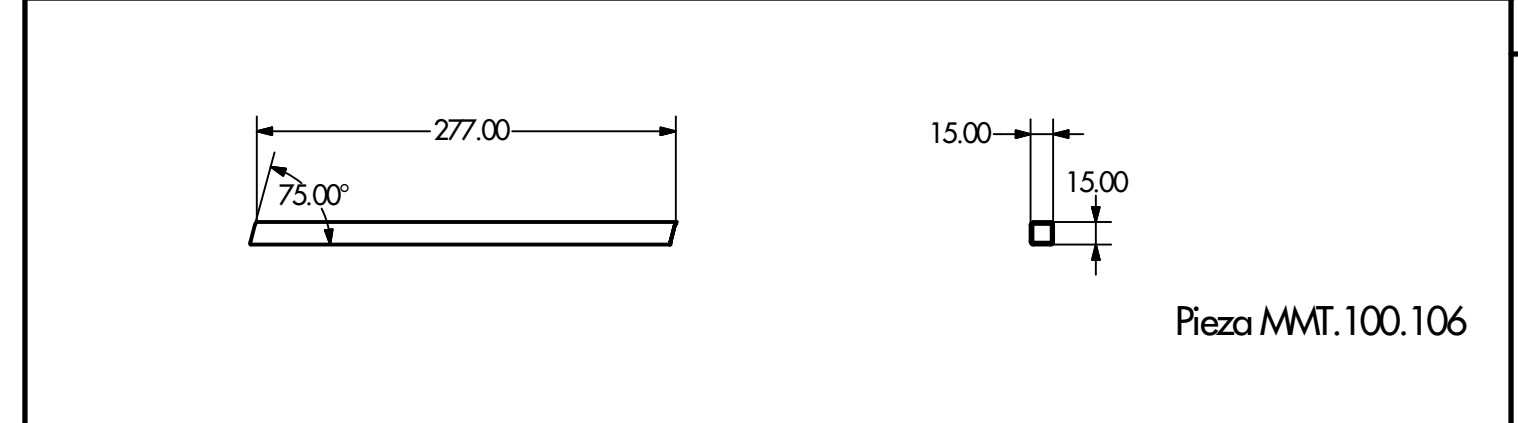
Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor temporal MMT.100.100			carta	
Planos por pieza MMT.100.101-103			Cotas mm	7/17



Pieza MMT.100.104



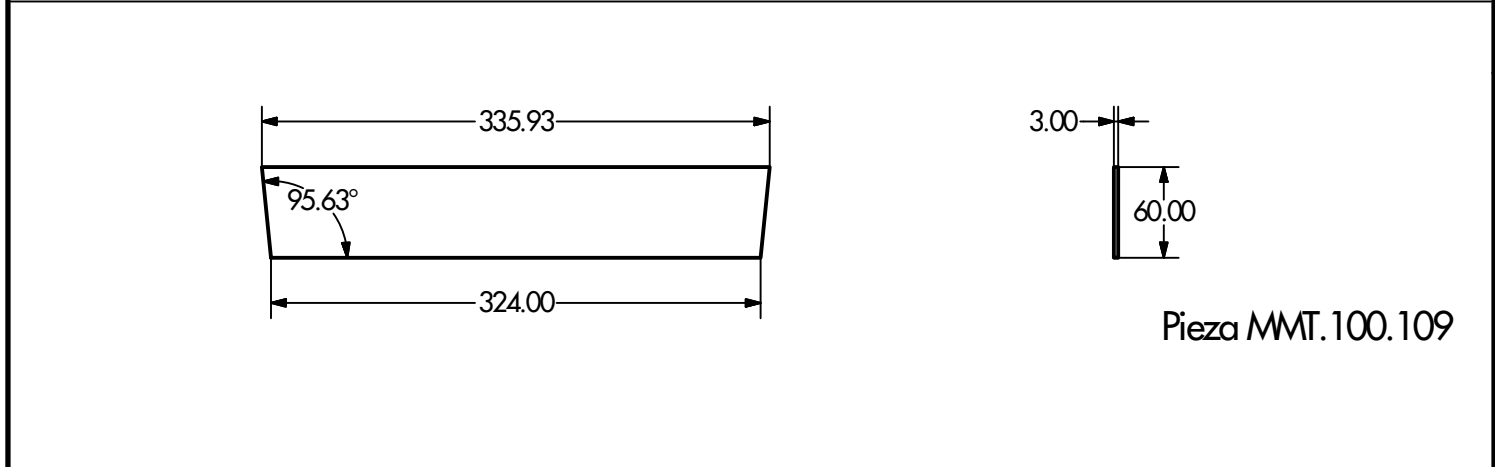
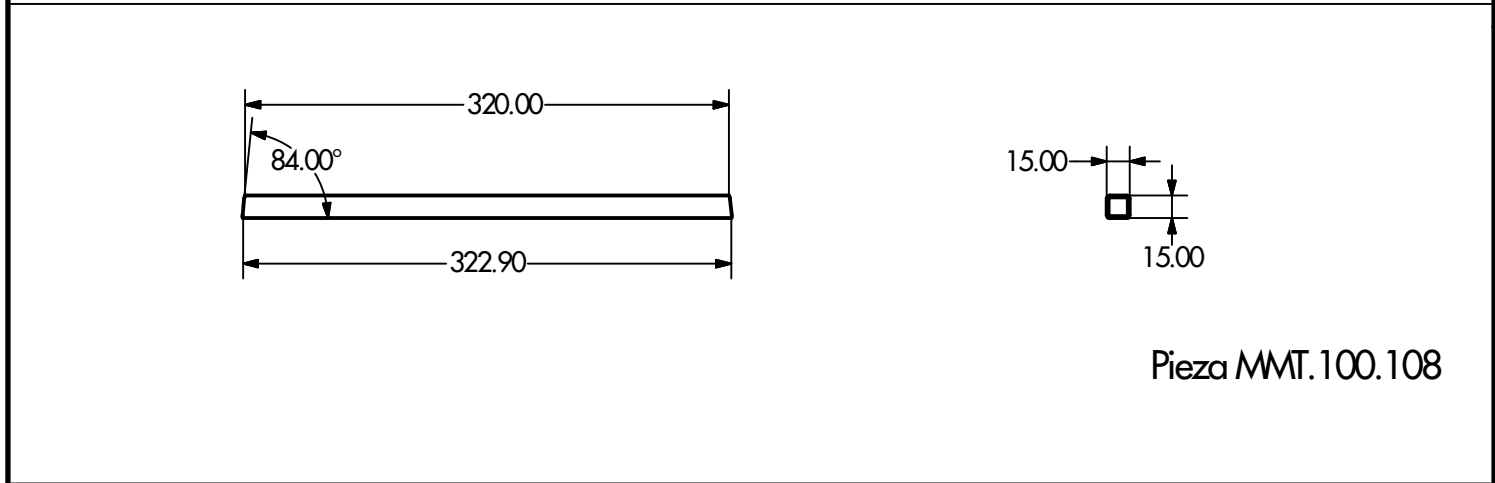
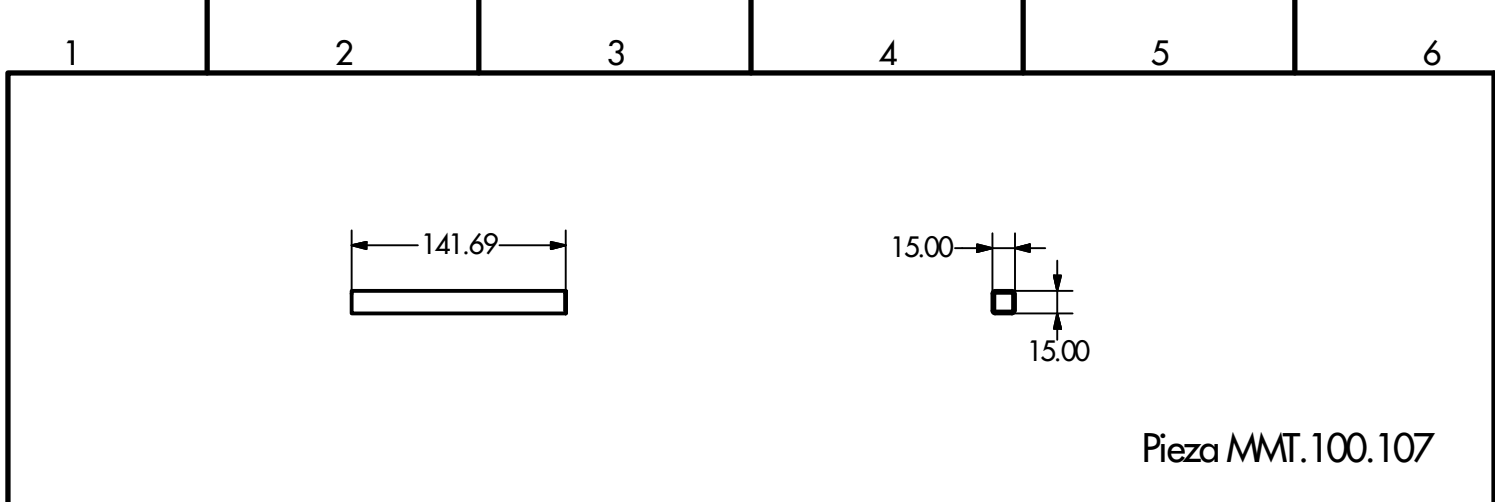
Pieza MMT.100.105



Pieza MMT.100.106

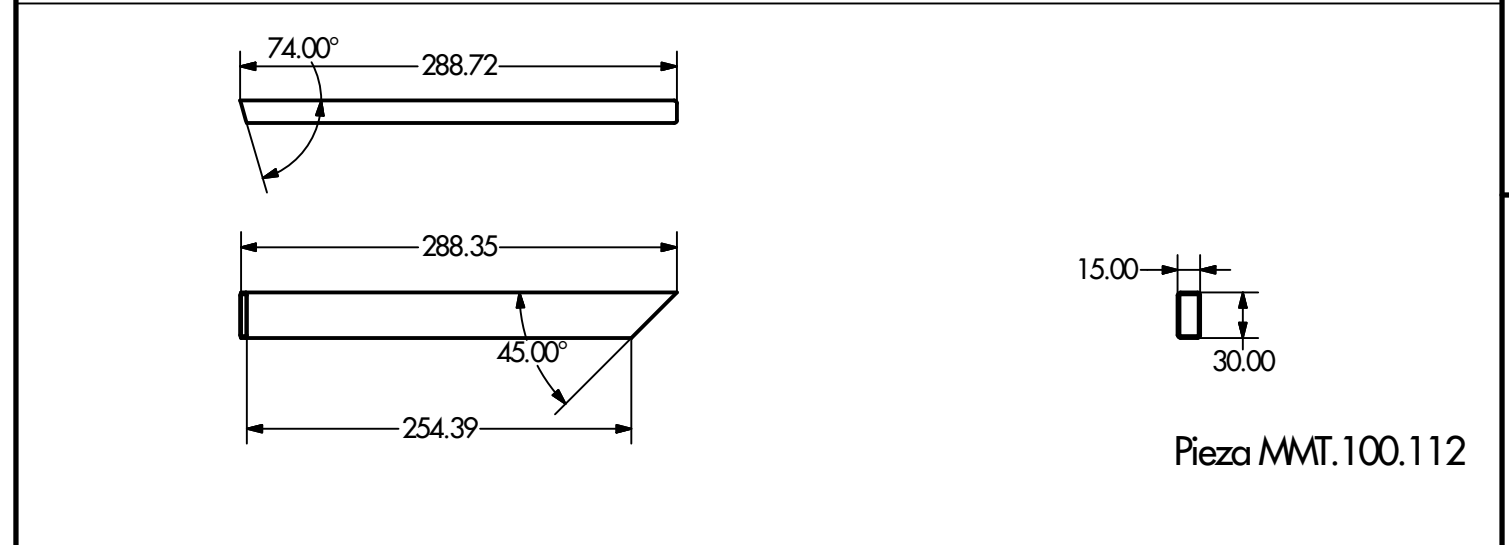
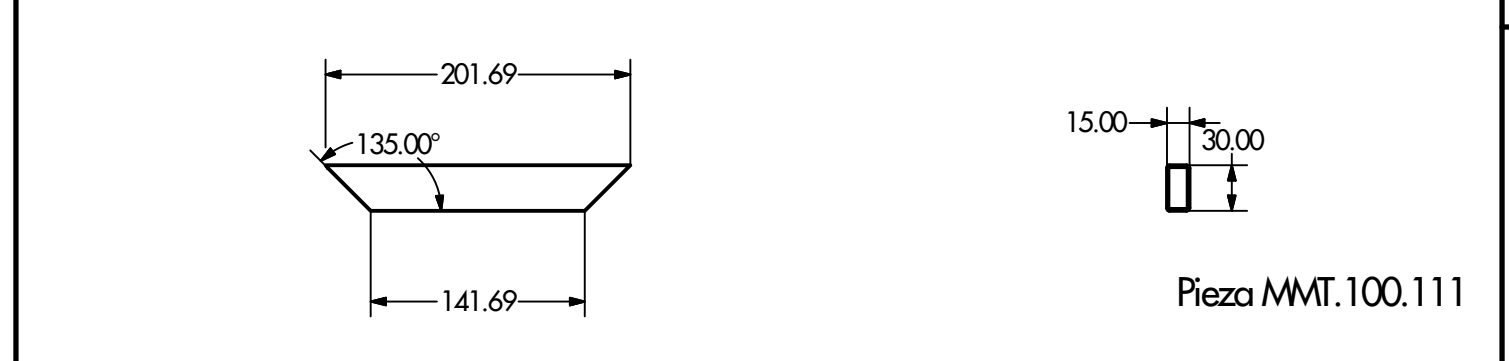
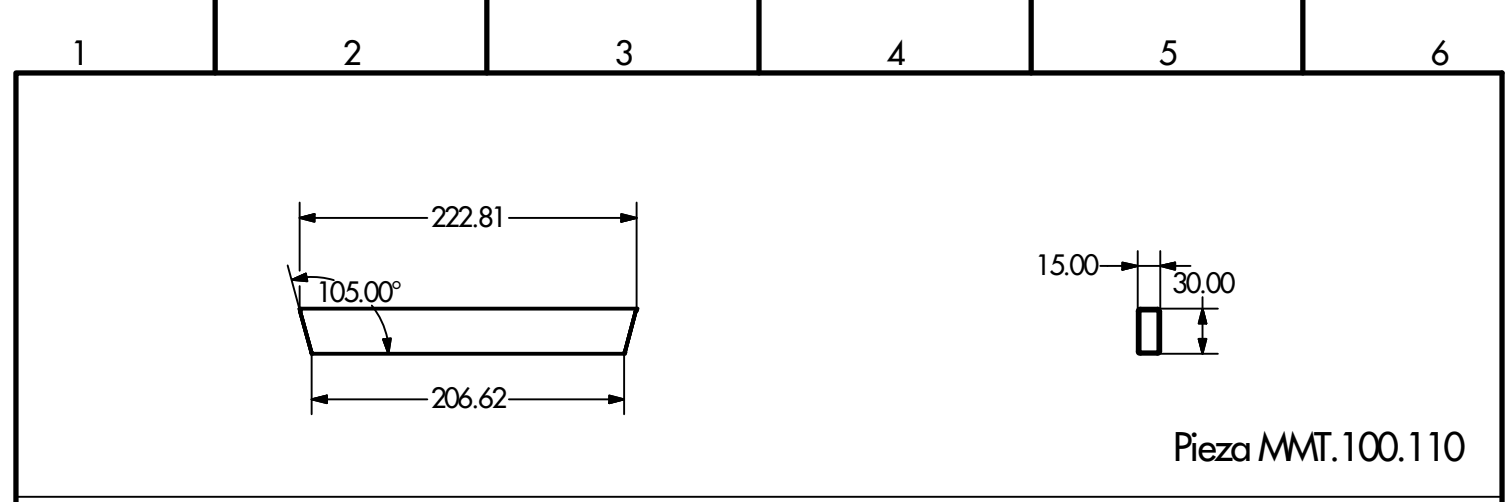
106	6	15 x 15 x 1.25 - 281.872	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
105	2	30 x 15 x 1.25 - 328.777	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
104	1	30 x 15 x 1.25 - 141.688	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor temporal MMT.100.100			carta	
Planos por pieza MMT.100.104-106			Cotas mm	8/17



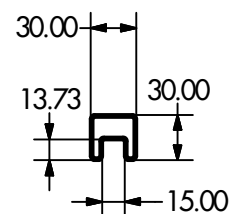
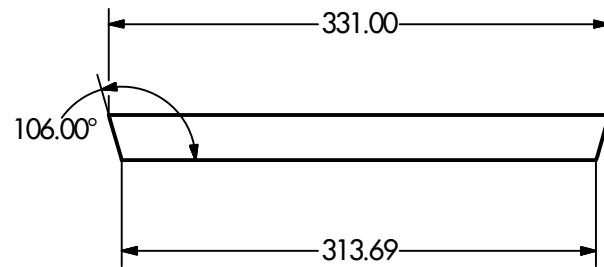
109	3	60 x 3 - 335.932	Placa de INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
108	3	15 x 15 x 1.25 - 323.914	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
107	1	15 x 15 x 1.25 - 141.688	Perfil cuadrado INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor temporal MMT.100.100		carta	
Planos por pieza MMT.100.107-109		Cotas mm	9/17

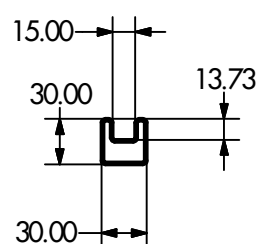
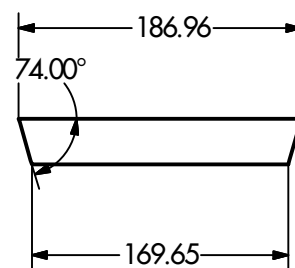


112	2	30 x 15 x 1.25 - 288.716	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
111	1	30 x 15 x 1.25 - 201.688	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
110	2	30 x 15 x 1.25 - 222.916	Perfil rectangular INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez	CIDI UNAM	Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor temporal MMT.100.100		carta	
Planos por pieza MMT.100.110-112		Cotas mm	10/17



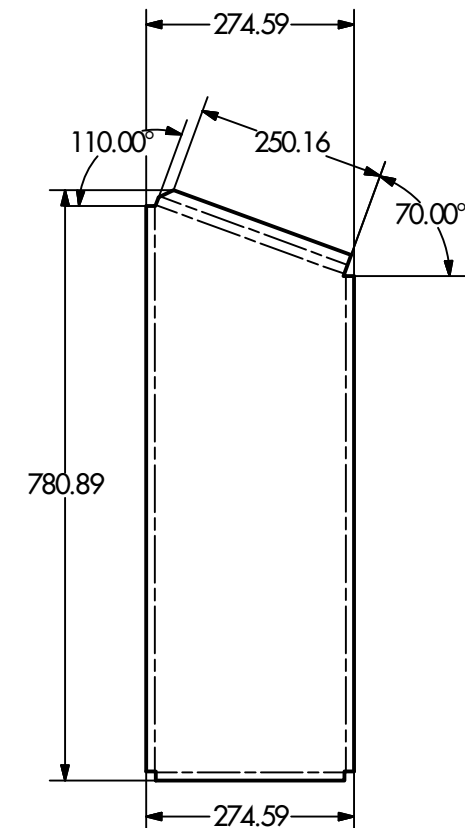
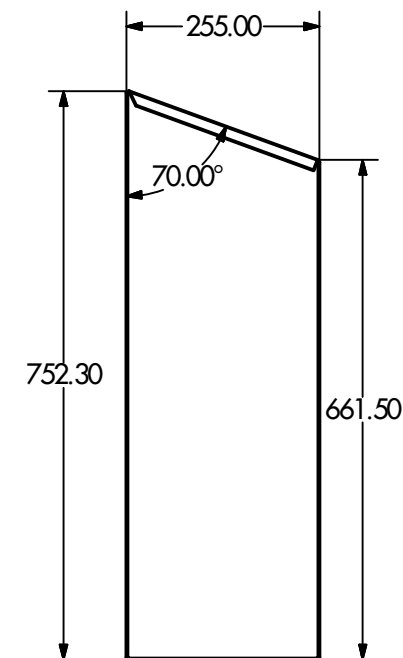
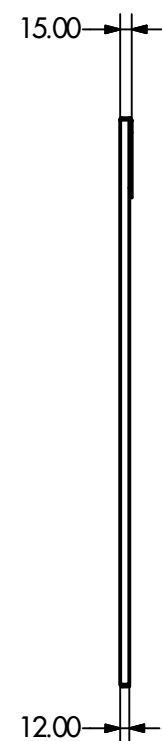
Pieza MMT.100.113



Pieza MMT.100.114

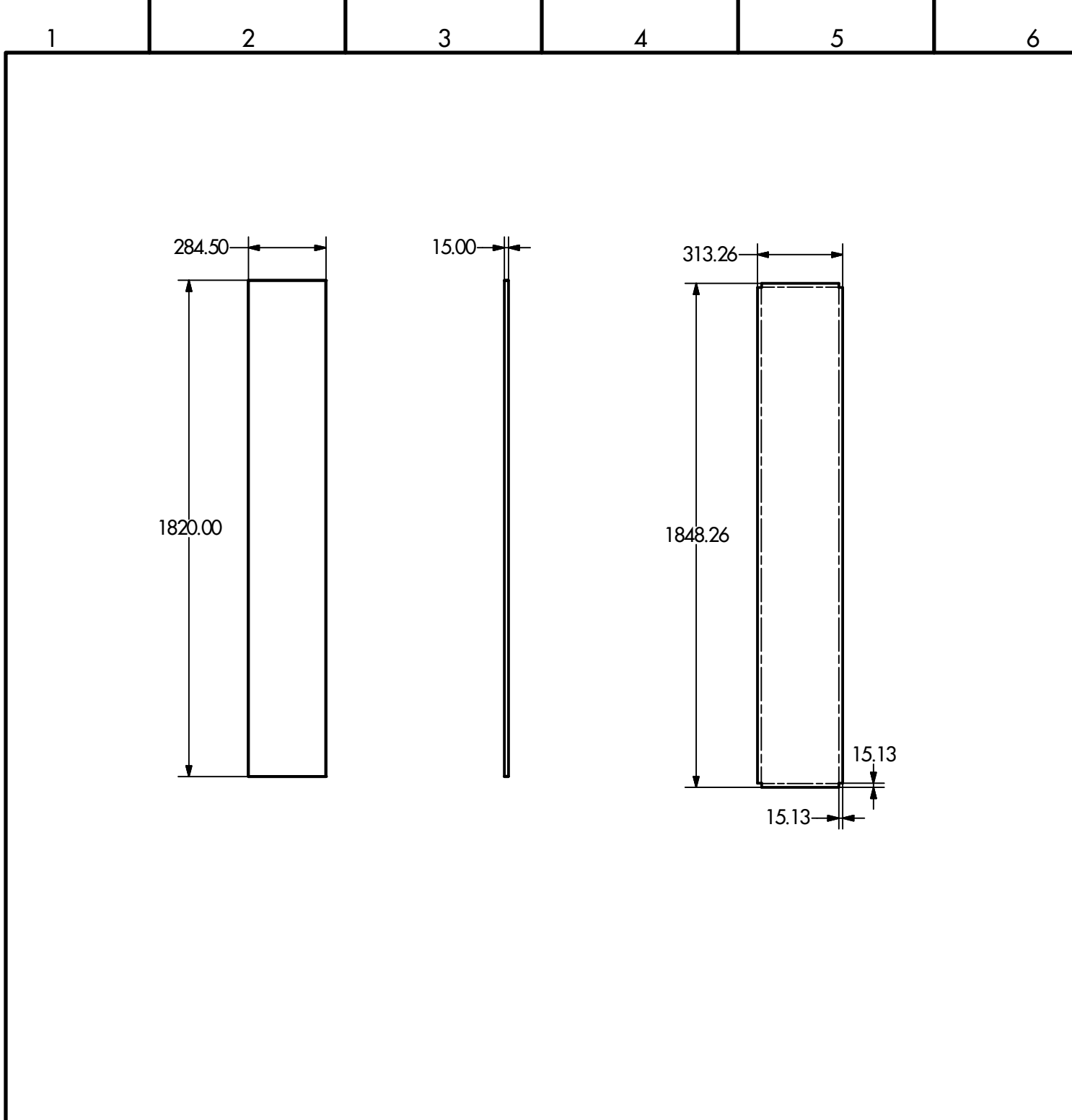
114	1	perfilvidriofrente	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
113	1	perfilvidriodtras	Perfil en C INOX	Dimensionado, cortado, soldadura MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:5
Mueble exhibidor temporal MMT.100.100				carta	
Planos por pieza MMT.100.113-114				Cotas mm	11 / 17

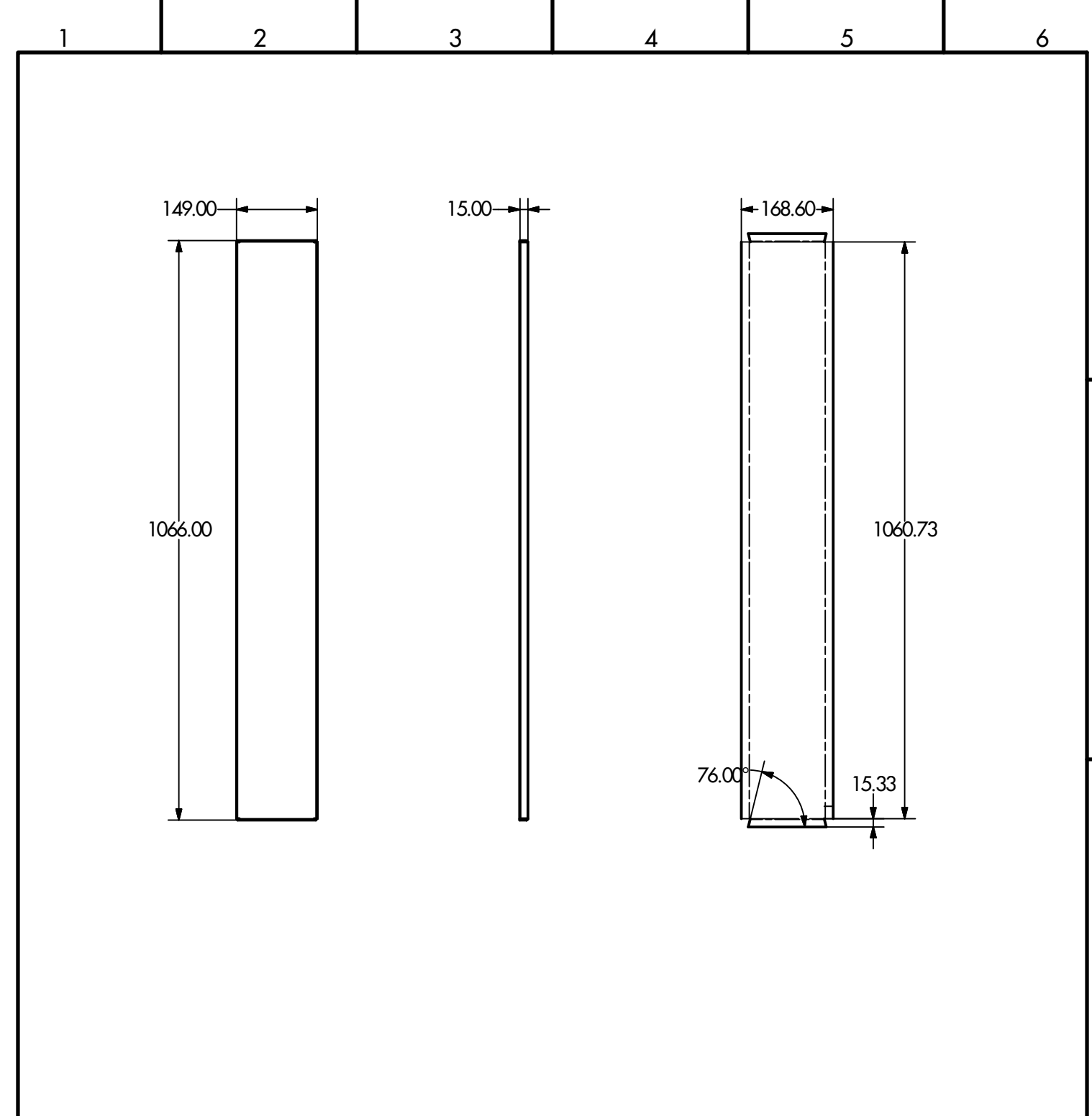


200	1	lateralder	Lámina INOX cal.18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

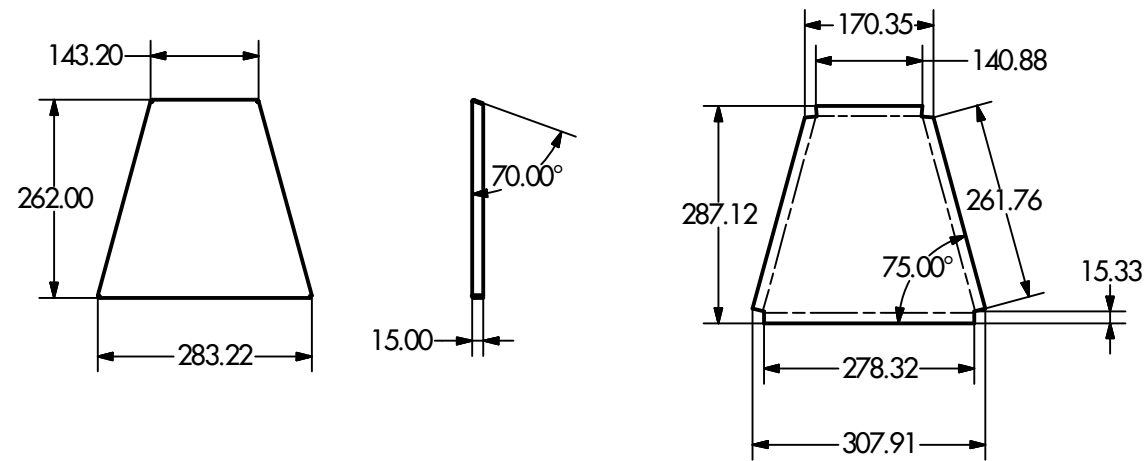
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor temporal MMT.100.200				carta	
Planos por pieza MMT.100.200				Cotas mm	12 / 17



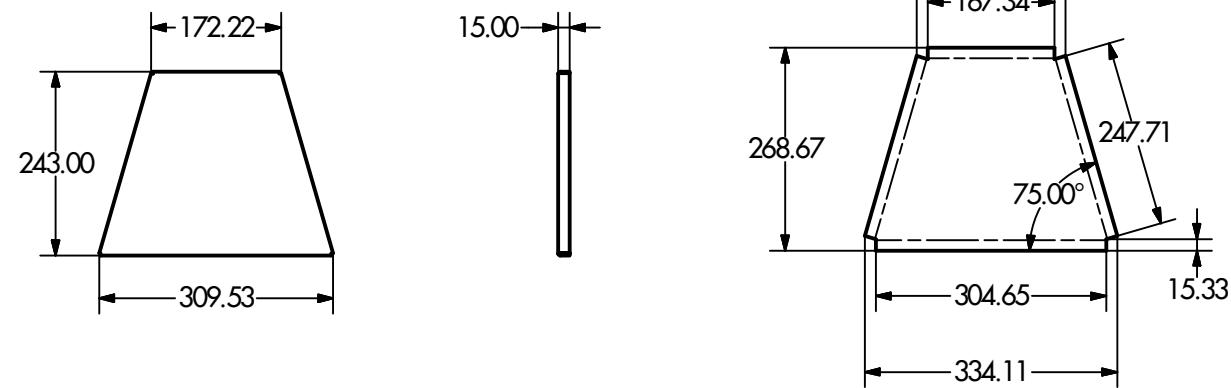
210	1	tapatrasera	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
Clave	QTY	PART NUMBER	DESCRIPTION	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor temporal MMT.100.210		Esc. 1:10
		Planos por pieza MMT.100.210		carta
				Cotas mm
				13 / 17



220	1	tapatrasera2	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor temporal MMT.100.220		Esc. 1:10
		Planos por pieza MMT.100.220		carta
				Cotas mm
				14 / 17



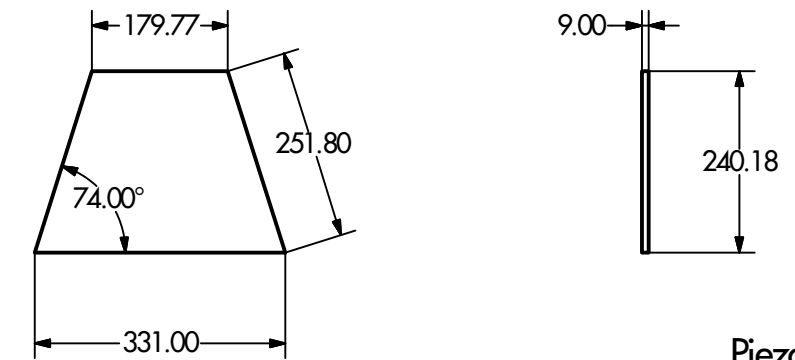
Pieza MMT.100.300



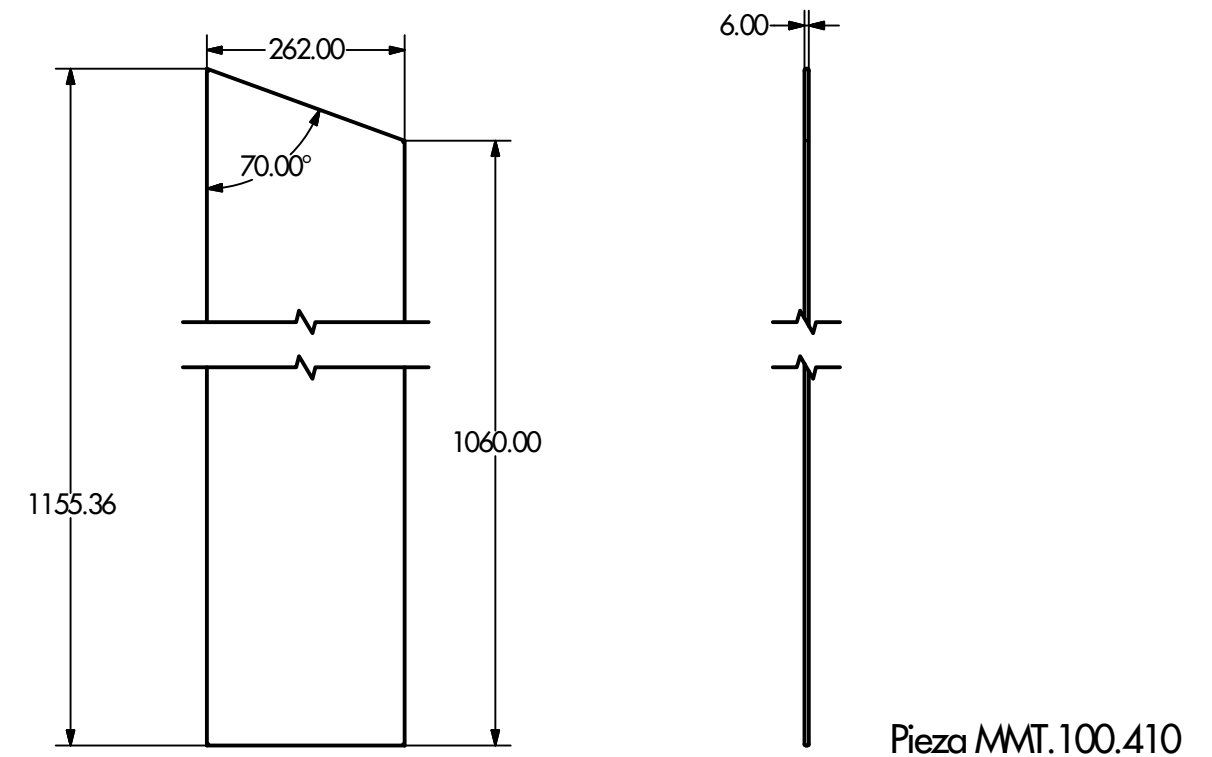
Pieza MMT.100.310

310	1	charolabaja	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
300	1	charolamedia	Lámina INOX cal. 18	Dimensionado, cortado, doblado, soldado MIG
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor temporal MMT.100.300				carta	
Planos por pieza MMT.100.300 y MMT.100.310				Cotas mm	15/17



Pieza MMT.100.400

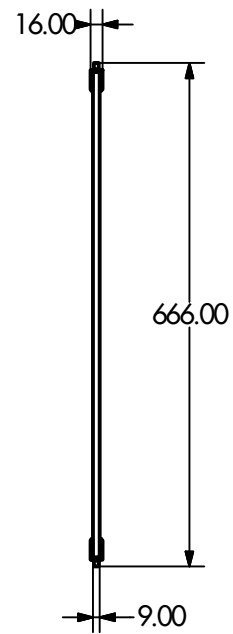
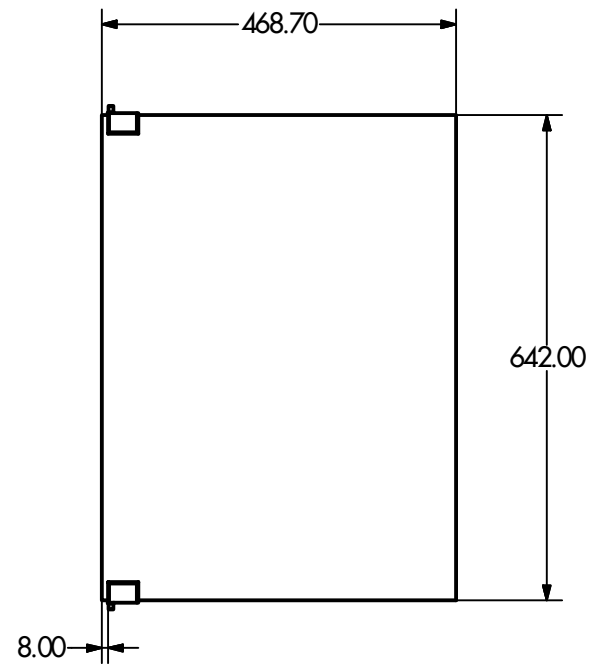
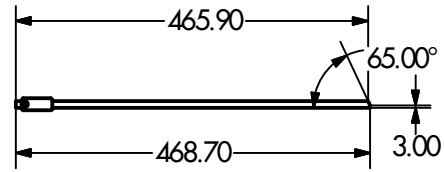


Pieza MMT.100.410

410	1	vidriolateral	Vidrio templado de 6mm	Dimensionado, cortado
400	1	vidriosup	Vidrio templado de 9mm	Dimensionado, cortado, pegado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado

Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014	Esc. 1:10
Mueble exhibidor temporal MMT.100.400				carta	
Planos por pieza MMT.100.400 y MMT.100.410				Cotas mm	16/17


1 2 3 4 5 6



A

B

C

421	2	bisagra	Bisagra para vidrio	Pieza comercial
420	1	puerta	Placa de bambú de 9mm	Dimensionado, cortado
Clave	Cant.	Nombre	Material	Proceso/Acabado
Isabel Martínez Rodríguez		CIDI UNAM		Fecha 28/10/2014
		Mueble exhibidor temporal MMT.100.420		Esc. 1:10
		Planos por pieza MMT.100.420		carta 
				Cotas mm 17 / 17

D

09

Conclusiones

09 Conclusiones

Este proyecto buscó principalmente aplicar el diseño estratégico junto con las metodologías de “design thinking” a un problema social, como lo es la obesidad y el sobrepeso. Se enriqueció de las diferentes metodologías, pues cada una de ellas genera nueva información y por lo tanto un mayor conocimiento de los usuarios.

El diseño estratégico se puede observar a lo largo del proyecto, pues el Sistema Servicio Producto va enfocado a aumentar la competitividad del puesto del mercado, a hacerlo más eficiente en cuanto a las tareas que se realizan y a mejorar la experiencia que tienen tanto los compradores como los marchantes. Las metodologías aplicadas en esta tesis son el resultado de la investigación de varias corrientes de diseño, que han encontrado que a partir de la investigación y el conocimiento de los usuarios se llega a la innovación.

Si bien, las tendencias de regresar a las comidas naturales y al comercio en mercados públicos van en aumento, la aportación de esta tesis se basa en el estudio de las personas como pieza clave para el diseño del Sistema Servicio Producto.

El analizar las costumbres, observar el entorno e investigar cómo funcionan mercados públicos fue la mayor parte del proyecto, sin esta no se hubiera propuesto algo coherente de acuerdo a las necesidades que los usuarios, compradores y marchantes, tienen al día de hoy.

Al investigar la problemática de la obesidad, se encontró que sus orígenes son multifactoriales, derivados de enfermedades físicas o psicológicas, por falta de actividad física o un desbalance en el consumo de los alimentos. Para delimitar la investigación, la tesis se enfocó en la alimentación, que a su vez presenta problemas por la falta de disponibilidad de alimentos y su comercialización.

Conclusiones

El proyecto tomó la comercialización de productos naturales como punto de partida para generar un cambio en este problema.

El diseño de servicio propuesto fue una exploración, pues es un campo incipiente todavía en México, pero que considero debería ser estudiado más a fondo para proyectos futuros, ya que si los servicios forman 2/3 partes de la economía, ¿por qué no diseñarlos?

El diseñar también los servicios no sólo genera un sistema más efectivo para los marchantes, si no que las experiencias positivas de compra de los clientes son las que hacen que regresen al puesto. El trato personal y los conocimientos del marchante son una ventaja de diferenciación que tienen los mercados públicos; en el proyecto se buscó acercarse a ellos, pues además de diseñar para ellos, son los que mejor conocían las oportunidades para innovar y proponer servicios y productos que sus clientes necesitaran.

El diseño del mobiliario tuvo varias reiteraciones, pero conforme se desarrolló la investigación, los componentes tomaron su lugar. El acomodo de los muebles, así como la distribución de los espacios en cada uno, fueron el resultado de la observación y análisis de las actividades que realizan los marchantes y compradores cuando interactúan con el puesto.

De igual manera, el diseño del mobiliario va más allá del aspecto formal y estético, pues al estudiar la ergonomía y los factores humanos facilita a los usuarios su uso. Las aportaciones del “merchandising” al diseño de los muebles agregan valor, ya que se basa en estudios de comportamiento de los compradores que no siempre son aplicados en los comercios de menor escala.

Esta tesis no sólo logró aportar una solución al problema de obesidad y la comercialización de las frutas y verduras en mercados públicos, también prueba que el diseño puede aplicarse a problemas sociales.

10

Glosario

10.1 Glosario

AMBIENTE OBESOGÉNICO. Suma de influencias que el entorno, oportunidades o condiciones de vida tienen en propiciar la obesidad en individuos o poblaciones.

CADENA DE DISTRIBUCIÓN. Conjunto de procesos para posicionar e intercambiar materiales, servicios, productos semiterminados, productos terminados; operaciones de logística que van desde la procuración y adquisición de materia prima hasta la entrega y puesta en servicio de productos terminados al consumidor final.

CADENA DE VALOR. Modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial generando valor al cliente final.

CALIDAD DE VIDA. Percepción de un individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y los valores en el cual vive, y en relación con sus metas, expectativas, estándares e inquietudes y donde el Diseñador Industrial tiene más influencia.

COMERCIALIZACIÓN. Acciones y procedimientos para introducir eficazmente los productos en el sistema de distribución. Planear y organizar las actividades necesarias para posicionar una mercancía o servicio, logrando que los consumidores lo conozcan y lo consuman.

COMPETITIVIDAD: Capacidad que tienen los agentes económicos (Empresa, Sector económico, o País) para permanecer vendiendo bienes o servicios en un mercado.

COMPETENCIA DESLEAL. Actividades de dudosa honestidad (Sin necesariamente cometer un delito de fraude) que puede realizar un fabricante o vendedor para aumentar su cuota de mercado o eliminar competencia.

Glosario

ESTRATEGIA EMPRESARIAL. Conjunto de acciones planificadas anticipadamente, cuyo objetivo es alinear los recursos y potencialidades de una empresa para el logro de sus metas y objetivos de expansión y crecimiento empresarial.

ECONOMÍA DE ALCANCE. Ahorro de recursos y costes que obtienen ciertas empresas como consecuencia de producir dos o más bienes o servicios de forma conjunta.

ÍNDICE DE MASA CORPORAL. (IMC). Es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla que se utiliza frecuentemente para identificar el sobrepeso y la obesidad en los adultos. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2).

INNOVACIÓN. Introducción de un nuevo, o significativamente mejorado, producto, de un proceso, de un nuevo método de comercialización o de un nuevo método organizativo, en las prácticas internas de la empresa, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores.

POBREZA EXTREMA. Cuando una persona presenta tres o más carencias y no tiene un ingreso suficiente para adquirir una canasta alimentaria.

POSICIONAMIENTO. Lugar que en la percepción mental de un cliente o consumidor tiene una marca. También la capacidad del producto de alienar al consumidor.

PRODUCTIVIDAD. Relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados.

PRODUCTO INTERNO BRUTO. Valor total de los bienes y servicios finales generados por unidad de tiempo dentro de las fronteras de un país.

REPOSICIONAMIENTO. Cambiar la posición que el producto o servicio tiene en la mente del cliente, o bien recordar uno que ya había olvidado.

Glosario

SECTOR ABASTO. Sector de la economía que organiza el comercio básico, los procesos mercantiles y la economía de suministros de consumo diario, para que atienda eficaz y eficientemente las necesidades de los consumidores.

SECTORES ECONÓMICOS. Actividades o conjuntos de actividades económicas. Los grandes agregados en los que se divide para efectos de su análisis la actividad económica nacional.

SISTEMA ECONÓMICO. Conjunto de relaciones, reglas e instituciones que caracterizan el funcionamiento económico de un país y que instrumentan las medidas que son necesarias tomar para alcanzar los objetivos prefijados.

SISTEMA SERVICIO PRODUCTO. (SSP). Conjunto comercializable de productos y servicios que, conjuntamente, son capaces de satisfacer las necesidades de los usuarios.

VALOR AGREGADO. Es el valor adicional que adquieren los bienes y servicios al ser transformados durante el proceso productivo. El valor económico que un determinado proceso productivo adiciona al ya plasmado en las materias primas utilizadas en la producción.

VENTAJA COMPETITIVA. Rentabilidad relativa superior a los rivales en el sector industrial en el cual se compite, la cual debe ser sustentable en el tiempo.

10.2 Compendio de siglas y acrónimos

ANTAD	Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio
ASERCA	Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria
CII	Comité Intersectorial para la Innovación
CONACYT	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FMI	Fondo Monetario Internacional
FNI	Fondo Nacional de Innovación
IIE	Instituto de Investigaciones Económicas
IMC	Índice de Masa Corporal
IMPI	Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
IRC	Índice de Reproducción Cromática
LED	Light-emitting diode o diodo emisor de luz
MiPyMES	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas
OECD	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OMS	Organización Mundial de la Salud
PIB	Producto Interno Bruto
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PNI	Programa Nacional de Innovación
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDECO	Secretaría de Desarrollo Económico
SEDUVI	Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda
SEP	Secretaría de Educación Pública
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SS	Secretaría de Salud
*NA	Nota del Autor

11

Mesografía

11

Mesografía

01

Antecedentes

ABM-FIRA. Educación para el campo. [en línea]. Disponible en <fira.gob.mx>. [Consulta: 16 de octubre de 2012]

ALDF. Norma 29 para el mejoramiento de las Condiciones de Equidad y Competitividad para el Abasto Público.[en línea]. Disponible en <GacetaOficial>. [Consulta: 18 de noviembre de 2012]

ASERCA. Fundación Campo y Salud, A.C. [en línea]. Disponible en <www.infoaserca.gob.mx>. [Consulta: 20 de noviembre de 2012]

CALERO Yáñez, Francisca. Abordaje de la obesidad en y desde la educación. 1a. Ed. España, Formación Alcalá, 2005. pp.52

CÁMARA DE DIPUTADOS DEL H. CONGRESO DE LA UNIÓN. Ley para la protección de niños, niñas y adolescentes. [en línea]. Disponible en <normatecainterna.sep.gob.mx>. [Consulta: 12 de abril de 2013]

DEL VALLE Rivera, Ma. del Carmen. Innovación, Desarrollo Rural y Soberanía Alimentaria. En: TORRES Salcido, Gerardo [et al.]. Los sistemas agroalimentarios localizados en México. 1a. ed., México, UNAM-CIICH, 2011, pp. 115-116

DELPEUCH, Francis (et Al.). Globesity A planet out of control. 1a.Ed. Reino Unido, Earthscan, 2009. pp.15

FAO. Salud, obesidad y valores energéticos de las grasas alimentarias. [en línea]. Disponible en <fao.org>. [Consulta: 17 de abril de 2013]

FUNDACIÓN CAMPO Y SALUD. 5 por día. [en línea]. Disponible en <cincoportia.com.mx>. [Consulta: 2 de octubre de 2012]

HERNÁNDEZ Barrera, Karina. Norma 29 promueve un marco de competencia justa entre mercados públicos y tiendas de autoservicio: Canacope. [en línea]. Disponible en <pymempresario.com>. [Consulta: 11 de noviembre de 2012]

INEGI. Producto Interno Bruto a precios corrientes. [en línea]. Disponible en <inegi.org.mx>. [Consulta: 15 de noviembre de 2012]

OMS. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. [en línea]. Disponible en <who.int>. [Consulta: 11 de noviembre de 2012]

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. Obesidad y Sobrepeso. [en línea]. Disponible en <who.int>. [Consulta: 17 de abril de 2013]

PANADERO, Rafael. Obesos. 1a. Ed., Barcelona, Ediciones Península, 2005. pp.13 y 77

Mesografía

01

Antecedentes

SAGARPA. México Produce. [en línea]. Disponible en <mexicoproduce.mx>. [Consulta: 15 de octubre de 2012]

SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Plan Sectorial de Economía (2007-2012). [en línea]. Disponible en <economia.gob.mx>. [Consulta: 1 de octubre de 2012]

SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Programa de Competitividad en Logística y Centrales de Abasto. [en línea]. Disponible en <economia.gob.mx>. [Consulta: 8 de noviembre de 2012]

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN. Plan Nacional de Desarrollo (2007-2012). [en línea]. Disponible en <pnd.calderon.presidencia.gob.mx>. [Consulta: 15 de noviembre de 2012]

SECRETARÍA DE SALUD. Estrategia contra el sobrepeso y obesidad. [en línea]. Disponible en <portal.salud.gob.mx>. [Consulta: 11 de noviembre de 2012]

SECRETARÍA DE SALUD. 5 Pasos por tu salud. [en línea]. Disponible en <5pasos.mx>. [Consulta: 11 de noviembre de 2012]

SEDECOF. Comparecencia de Laura Velázquez, Secretaria de Desarrollo Económico, ante la comisión de Abasto y Distribución de Alimentos de la ALDF México, D.F., 3 de noviembre de 2011. [en línea]. Disponible en <sedecodf.gob.mx>. [Consulta: 18 de noviembre de 2012]

SHCP. Programa de apoyo financiero al sector agropecuario y pesquero. [en línea]. Disponible en <hacienda.gob.mx>. [Consulta: 15 de octubre de 2012]

02

Metodología

GILLESPIE, Brian. Business Impact Through Strategic Design. [en línea]. Disponible en <mitx.org>. [Consulta: 8 de julio 2013].

OECD. La Medida de las Actividades Científicas y Tecnológicas. Directrices propuestas para recabar e interpretar datos de la innovación tecnológica: Manual de Oslo. [en línea]. Disponible en <www.oecd.org>. [Consulta: 11 de noviembre de 2012]

SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Comité Intersectorial para la innovación. [en línea]. Disponible en <economia.gob.mx>. [Consulta: 23 de noviembre de 2012]

SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Fondo de Innovación Tecnológica. [en línea]. Disponible en <economia.gob.mx>. [Consulta: 8 de noviembre de 2012]

SECRETARÍA DE ECONOMÍA. Programa Nacional de Innovación. [en línea]. Disponible en <economia.gob.mx>. [Consulta: 2 de octubre de 2012]

SIICYT. Ley de Ciencia y Tecnología. [en línea]. Disponible en <siicyt.gob.mx>. [Consulta: 21 de noviembre de 2012]

VIANNA, Mauricio (et al.). Design Thinking: Business Innovation. 1a. Ed. Rio de Janeiro, MJV Press, 2012.

Mesografía

03

Resultados

CONACCA. Modelo integral de optimización y competitividad para mercados públicos. (op. cit.), GARZA Bueno, Laura Elena. El mercado público ante el reto de la competitividad. [en línea]. Disponible en <concyteg.gob.mx>. [Consulta: 4 de mayo de 2013]

FONTEIJN, Marc. The trainride. En: Customer Journey Map [en línea]. Disponible en <servicedesigntools.org/tools/8>. [Consulta: 23 de mayo 2013]

HERNÁNDEZ Luquín, Liliana. Situación competitiva de los Mercados Públicos frente a los Supermercados. [en línea]. Disponible en <mktglobal.iteso.mx>. [Consulta: 4 de mayo de 2013]

VEGA Murguía, Alberto M.. Diseño Industrial de productos. Método analítico para abordar factores humanos en el proceso de Diseño Industrial de productos. [Documento electrónico]. pp. 3

05

Sistema Servicio Producto

GOEDKOOOP, Mark J. (et Al.) Product Service systems, Ecological and Economic Basics. Ministry of Housing, Spatial Planning and the Environment Communications Directorate, 2009. pp. 17

MORELLI, Nicola. Designing Product/Service Systems: A Methodological Exploration. En: Design Issues, Vol. 18, Núm 3. Massachusetts Institute of Technology, 2002.

06

Proceso de Diseño

ÁVILA Chaurand, Rosalío (et Al.) Dimensiones antropométricas Población Latinoamericana. Universidad de Guadalajara, México, 2007.

CRUZ, Darwin. Merchandising. Alternativa estratégica del marketing en el punto de venta. Tesis. Ecuador, Universidad Politécnica Salesiana, 2010. pp.26

ESCRIVA Monzo, Joan. Marketing en el punto de venta. En: McGraw-Hill. Merchandising. El lineal, espacio de exposición de productos. Formato digital, pp. 3

INSTITUTE OF ERGONOMICS & HUMAN FACTORS. What is ergonomics? [en línea]. Disponible en <ergonomics.org.uk/learning/what-ergonomics/>. [Consulta: 10 de febrero 2014]

OPENSHAW, Scott (et Al.). Ergonomics and Design Reference Guide [en línea]. Allsteel Inc., 2006. Pp. 23 Disponible en <allsteeloffice.com/ergo>.

SOTO Miño, Gustavo. Ángulos de confort de visión. [en línea]. Disponible en <es.slideshare.net/gusoto/angulos-de-confort-vision>. [Consulta: 10 de febrero de 2013]

TILLEY, Alvin R. para Henry Dreyfuss Associates. The measure of man and woman. 2a. Ed. Nueva York, EUA, John Wiley & Sons, 2002. Pp.3

Mesografía

07

Diseño

ABC DE FRUTAS Y VERDURAS. Manual técnico de frutas y verduras. [en línea]. Disponible en <abcdefrutasyverduras.com>. [Consulta: 10 de octubre de 2014]

HORNGREN, Charles T. (et al.). Contabilidad de costos. Un enfoque gerencial. 12da Ed., México, Pearson Education, 2007. pp. 27

INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. Guía del Usuario de Diseños Industriales. [en línea]. Disponible en <impi.gob.mx>. pp. 8-10 [Consulta: 27 de octubre de 2014]

INSTITUTO MEXICANO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. Guía del Usuario de Patentes y Modelos de Utilidad. [en línea]. Disponible en <impi.gob.mx>. pp. 8-10 [Consulta: 27 de octubre de 2014]

LEDIAGroup. El color, depende del LED con qué se ilumine. [en línea]. Disponible en <lediagroup.com/tecnologia-led/el-color-depende-del-led-con-que-se-ilumine>. [Consulta: 5 de noviembre de 2014]

LEDIAGroup. La temperatura de color: cómo conseguir el ambiente ideal con lámparas LED [en línea]. Disponible en <lediagroup.com/tecnologia-led/la-temperatura-de-color-como-conseguir-el-ambiente-ideal-con-lamparas-led/>. [Consulta: 5 de noviembre de 2014]

MORENO Rodriguez, Juan Ramón. La contabilidad de costos tradicional y los nuevos metodos de costeo. Tesis para optar por el título de Licenciado en Contaduría. Asesor David Thierry Camargo. México, Universidad Panamericana, 1999. pp 12-13

SECRETARÍA DEL TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL. Salarios mínimos. [en línea]. Disponible en <conasami.gob.mx>. [Consulta: 16 de noviembre de 2012]

12

Anexos

A1

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

AGUACATE

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía
Comité Nacional del Sistema Producto AGUACATE A.C.

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO AGUACATE, A.C.

El aguacate es un producto muy versátil tanto en la cocina tradicional mexicana en su uso como ingrediente en guacamole, ceviche o caldo tlalpeño, como en la cosmetología, favoreciendo con sus propiedades a jabones, cremas, por mencionar algunos.

Es fuente importante de vitaminas A, C, E, tiamina (vitamina B1), calcio, hierro, magnesio y zinc, pero su atributo más reconocido es su contenido de grasas vegetales que favorece la salud del corazón.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce 1,264 mil toneladas anualmente

México exporta el 45% de la producción

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía
Comité Nacional del Sistema Producto AGUACATE A.C.

Camarones con aguacate y mango
Rendimiento: 6 personas

Ingredientes:

- 4 tazas de lechugas mixtas lavadas y desinfectadas
- 2 Mangos pelados y cortados en tiras
- 2 aguacates michoacanos grandes pelados y cortados en rebanadas
- 1/4 limón jugo
- 1 Cucharadita de aceite
- 24 Camarones pelados con cola
- 1/2 cebolla fileteada

ADEREZO:

- 40 ml de aceite de oliva
- 4 Cucharadas de vinagre
- 2 Cucharadita de mostaza Dijon
- 1 Cucharadita de ralladura de naranja
- 1 Naranja, su jugo
- Pimienta al gusto
- Pizca de sal

Preparación:

- En una ensaladera coloca la mezcla de lechugas, el mango y los aguacates, agrega el jugo del limón. Reserva.
- En un sartén caliente asa los camarones, una vez cocidos deja enfriar y agrega a la mezcla anterior. Decora con la cebolla.

ADEREZO:

- Coloca todos los ingredientes en un frasco y agita vigorosamente. Baña la ensalada justo antes de servir.

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

AJO

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía
SISTEMA PRODUCTO AJO

COMITE NACIONAL SISTEMA PRODUCTO AJO A.C.

Los ajos poseen una riqueza importante en proteínas e hidratos de carbono superior a otras hortalizas y verduras. Los componentes que destacan son los minerales: potasio, fósforo, yodo, zinc y magnesio, vitaminas B1, B3, B6, C y E. El principal responsable de su aroma es la Alínea.

Se ha utilizado al ajo en el tratamiento y prevención de diferentes enfermedades como: Enfermedades cardiovasculares, ya que su consumo provoca vasodilatación, permite una mayor fluidez de la sangre y disminuye la presión a la vez que mejora la circulación sanguínea. Su consumo habitual regula las concentraciones de triglicéridos. Se ha visto que su consumo reduce en un 50% el riesgo de padecer cáncer de estómago, por mencionar algunas.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce 58,064.50 toneladas anualmente

México exporta el 21% de la producción

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía
SISTEMA PRODUCTO AJO

Pollo a los 40 dientes ajos
Rendimiento: 6 Porciones

Preparación:

- Atar las patas al pollo.
- En una cazuela grande de base gruesa, calentar el aceite a fuego medio-alto, dorar el pollo por todos los lados, reservar.
- Esperar el ajo en la base de la cazuela y poner encima el tomillo, el perejil y la hoja de laurel.
- Frotar el pollo con sal y pimienta, colocarlo sobre las hierbas con la pechuga hacia arriba. Tapar la cazuela y cocer el pollo a fuego lento durante 1 hora y media o hasta que esté tierno.
- Passar el pollo a una charola y separarlo con papel de aluminio.
- Colar el jugo de la cocción con los ajos y las hierbas, desechando la hoja de laurel y pasarlo por un tamiz.
- Colocar de nuevo la cazuela a fuego medio-alto, verter el caldo y llevarlo a ebullición, raspando la base de la cazuela para que se disuelvan bien todos los jugos del asado.
- Añadir el puré de ajo y rectificar de sal y pimienta si fuera necesario.
- Servir el pollo con la salsa de ajo por encima y adomarlo con perejil picado.

Ingredientes:

- Pollo de 1.7 Kg. Limpio
- 3 cucharadas de aceite de oliva
- 40 dientes de ajo sin pelar
- Tomillo fresco
- Perejil picado
- 1 hoja de laurel
- Sal
- Pimienta
- 200 ml de caldo de verduras o agua

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

BERENJENA

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

BERENJENA

Esta hortaliza contiene una cantidad elevada de agua, el mineral que predomina en la berenjena es el potasio, además de pequeñas cantidades de magnesio, calcio y fósforo. Respecto al contenido vitamínico destaca su pequeña cantidad de vitamina C, provitamina A y folato.

Como la berenjena tiene mucha agua y además absorbe mucho aceite, se suele poner media hora antes de cocinarla en un recipiente en agua y sal. La sal hace que suelte el agua y el aire y es mejor al cocinarlas. Al sacarlas del agua se lavan bien y se secan con un paño de cocina, para que suelten toda el agua.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **9,158.90 toneladas** anualmente

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

Ensalada de Berenjena
Rendimiento: 4 Porciones

Ingredientes:

- 1 cebolla mediana
- 2 dientes de ajo
- 2 berenjenas grandes
- 6 tomates
- Perejil
- Pizca de sal y pimienta

Preparación:

1. Acitronar la cebolla con el ajo picado, hasta que la cebolla esté transparente.
2. Agregar las berenjenas en cubos pequeños, dejar cocer unos 10 minutos moviendo continuamente, salpimentar.
3. Agregar sólo la pulpa de los tomates, cocer durante otro par de minutos, retirar del fuego y dejar enfriar.
4. Antes de servir espolvorear perejil picado por encima.

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

CEBOLLA

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

CEBOLLA

Es una de las hortalizas más conocidas en el mundo desde tiempos remotos, infaltable en las comidas y de alto valor por sus propiedades nutritivas y medicinales. Aporta principalmente agua y pequeñas cantidades de vitamina A, B1, C y ácido fólico.

La cebolla es un alimento con bajo aporte calórico y alto contenido de agua alrededor del 90%. A todo el que corta una cebolla se le saltan las lágrimas. Esto se debe a que cuando se corta, la cebolla libera un aceite volátil muy rico en compuestos azufrados, que provocan el picor y el lagrimeo.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **1.4 millones de toneladas** anualmente

México exporta el **25%** de la producción

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

Cebolla a la vinagreta
Rendimiento: 6 Porciones

Preparación:

1. Cortar la cebolla en medias lunas.
2. Poner en una cila agua con sal y cuando esté hirviendo añada la cebolla, dejar durante dos minutos, escurrir y dejar enfriar.
3. Para preparar la vinagreta, mezclar en un recipiente, el aceite, el vinagre, el orégano, junto con un poco de sal y pimienta.
4. En una ensaladera poner la cebolla y el queso, Agregar la vinagreta, mezclar bien y servir.

Ingredientes:

- 4 cebollas
- 1 taza de agua
- 250 gr. de queso panela rallado
- 2 cucharadas de aceite de oliva
- 1/2 taza de vinagre
- 1 cucharadita de orégano
- 1 pizca de sal
- Pimienta al gusto

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

BETABEL

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

BETABEL

El Betabel está considerado como una hortaliza de raíz, aunque en realidad se trata de un "tallo engrosado bulboso", y constituye un órgano de almacenamiento, principalmente de azúcares y almidones. Cien por ciento comestible en todas sus partes, aunque es más famoso por su raíz. El betabel es muy rico en potasio y contiene vitamina C, calcio y hierro. También contiene ácido fólico, vitamina esencial para mantener sanas a las células.

Se ha visto que consumir betabel ayuda a reducir la hipertensión arterial, esto es debido a que al mezclarse con la saliva y los jugos gástricos lo transforman en un compuesto que actúa como reductor de la hipertensión arterial.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **14,676.13 toneladas** anualmente

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

Gelatina de Betabel
Rendimiento: 8 Porciones

Ingredientes:

- 1/2 litro de agua
- 3 betabeles chicos
- 170 gr de gelatina sabor frambuesa o fresa
- 1 lata de leche evaporada
- 30 gramos de gredanina (gelatina sin sabor)
- 3 1/2 tazas de agua

Preparación:

1. En 1/2 litro de agua cocer los betabeles debidamente lavados y desinfectados. Dejar enfriar y rallar.
2. Hidratar la gelatina de sabor en una taza de agua caliente, dejar enfriar un poco y se añade la leche evaporada. Mezclar bien hasta que quede todo bien incorporado
3. Añadir el betabel y, enseguida, se disuelve la gredanina en 1/2 taza de agua y se incorpora a la mezcla anterior.
4. Dejar cuajar en el refrigerador.
5. Desmoldar y servir.

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

GUAYABA

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO GUAYABA, A.C.

La guayaba es la fruta más rica en vitamina A, complejo B y vitamina C. Esto la hace un excelente antibiótico, astringente, expectorante, sedante y desinflamante. Por su riqueza en vitamina C, es un gran antioxidante y como tal neutraliza las sustancias tóxicas que oxidan y destruyen a las células del organismo o generan tumores cancerígenos. En cuanto a minerales, tiene un alto contenido de potasio. Es mejor consumirla cruda y con cascara para que el 100% de sus propiedades nutritivas surtan efecto. La cascara aunque delgada, tiene un alto porcentaje de fibra.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **274,863 toneladas** anualmente

México exporta entre el **1.5 y 1.8%** de la producción

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

Sopa de Mariscos y Guayaba
Rendimiento: 4 personas

Preparación:

1. Hacer un caldo con la cabeza de pescado y los filetes de mero, el fumet, sal y pimienta al gusto. Ponerle el jengibre. Dejar hervir que se concentre bien. Colar. Cortar el mero en cuadritos y reservarlo.
2. Pelar y licuar las guayabas. Agregar tamarindo o limón para elevar la acidez según el gusto.
3. Agregar esta mezcla al caldo de pescado y ponerlo a hervir nuevamente.
4. Agregarle los camarones, langostinos y cuadritos de mero a que se calienten.
5. Adornar con el cilantro y cebollín y servir bien caliente.

Ingredientes:

- 2 filetes gruesos de mero
- 1 cabeza de pescado
- 2 cda de fumet de pescado
- sal y pimienta al gusto
- jengibre al gusto
- 1 kg de guayabas
- tamarindo o limón al gusto
- 4 camarones y 4 langostinos para adomar

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

MANZANA

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO MANZANA, A.C.

La manzana es rica en vitamina C y potasio, pero la propiedad más importante es su contenido de fibra, una pieza mediana (130 g) tiene 4 gramos de fibra. Se sabe que la fibra ayuda a la saciedad, a reducir las concentraciones de colesterol, previene la aparición de cáncer de colon y los antioxidantes presentes en la piel de las manzanas ayudan a mejorar el metabolismo de los lípidos y reducen la producción de moléculas inflamatorias vinculadas al riesgo de padecer afecciones cardíacas.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **550,000.00 toneladas** anualmente

México NO exporta

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO MANZANA, A.C.

Crema de manzana con un toque de curry
Rendimiento: 4 - 6 personas

Ingredientes:

- 3 manzanas medianas peladas y picadas en tiras (juliana).
- 1 cebolla en rodajas.
- 2 tazas de caldo de pollo.
- 1 taza de leche.
- 100 ml de yogurt natural sin azúcar.
- ¼ cucharadita de curry (o más, si se desea el sabor más intenso).
- Pizca de Sal (opcional, porque esta no es una crema salada).

Preparación:

1. En un recipiente mediano poner un poco de aceite y agregar las manzanas y la cebolla a sofreír hasta que las cebollas tomen un color amarillito dorado; en este punto se agrega la leche, el caldo de pollo y el curry.
2. Cocinar la olla y dejar cocer por aproximadamente 5 minutos a fuego medio.
3. Retirar del fuego, dejar templar un poco y después se le agrega el yogurt. Luego se licua.
4. Se puede servir en cacerolas de papa (campequinas) o en plato hondo y se puede adornar con trocitos de manzana reposados en un poco de jugo de limón para que no se oxide.

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

MELÓN

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO MELÓN, A.C.

El melón es un fruto perteneciente a zonas tropicales, en donde es fácil que se produzcan en gran cantidad. Es buena fuente de potasio y vitamina C y A, pero su propiedad más importante es su contenido de agua, lo que hace del melón una fruta refrescante y que ayuda a mantenerse hidratado. Por su contenido nutricional, se le pueden atribuir propiedades para fortalecer el sistema inmunológico, ayuda a nivelar los líquidos de cuerpo y a mantener una piel sana.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **564,365.80 toneladas** anualmente de melón Cantalupo y Honeydew

México exporta el **25%** de la producción

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO MELÓN, A.C.

Bolitas de melón con yogurt
Rendimiento: 4 personas

Ingredientes:

- 1 melón
- Menta fresca
- Yogurt sin azúcar

Preparación:

1. Cortar el melón por la mitad. Una vez abierto, con ayuda de una cuchara, quitar las semillas.
2. Utilizar una cuchara parisien para realizar las bolitas.
3. Colocar en un plato las bolitas y con ayuda de una cuchara agregar el yogurt sobre ellas, para adornar colocar encima unas hojitas de menta.

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

NARANJA

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO CÍTRICOS, A.C.

Las naranjas destacan por su elevado contenido en agua, son buena fuente de vitamina C, ácido fólico y algunos minerales. Es fuente de antioxidantes como vitamina C, flavonoides y beta-caroteno, ayudan a reducir las concentraciones de colesterol "malo" (LDL). Entre los minerales presentes en las naranjas destacan el potasio y magnesio. El contenido de fibra de la naranja también es muy apreciable, especialmente en la parte blanca entre los gajos y la corteza.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **6.7 millones de toneladas** anualmente

México produce: **4 millones de toneladas de Naranja** y **2 millones de toneladas de Limas y limones**

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO CÍTRICOS, A.C.

Pollo a la Naranja
Rendimiento: 6 porciones

Preparación:

1. Salpimentar el pollo, y colocar en una bandeja con un a cucharadita de aceite. Dejar 10 minutos en el horno previamente calentado.
2. En una sartén sofreír el ajo, las cebollas y el pimiento verde. Incorporar la zanahoria y el puerro. Agregar un poco de agua y dejar que termine de cocerse.
3. Agregar el jugo de naranja a las verduras, junto con el caldo. Licuar todo.
4. Sacar los muslos del horno, regarlos con la mezcla anterior del jugo con las verduras.
5. Hornear por 10-15 minutos adicionales.
6. Se puede servir con arroz blanco.

Ingredientes:

- 6 muslos de pollo sin piel
- 1 cebolla, 1 zanahoria, 1 pimiento verde, 2 ajos y 1 puerro, todo picados
- 1 litro de jugo de naranja
- 1 taza de caldo de pollo desgrasado
- Pizca de Sal
- Pimienta al gusto
- Aceite de oliva

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

NOPAL

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO CÍTRICOS, A.C.

Reconocido como la verdura más mexicana, aparece en el escudo nacional. Abundante, deliciosa y altamente nutritiva. Aporta vitamina A, que ayuda a mantener sana la piel y visión nocturna; vitamina C que favorece el sistema inmunológico y fibra ayuda a reducir las concentraciones de colesterol y glucosa. Por su alto contenido de fibra se le ha utilizado para ayudar a combatir enfermedades como: Obesidad, ya que la fibra genera una sensación de saciedad y ayuda a una buena digestión. Colesterol elevado y Diabetes, ya que ayuda reducir las concentraciones de colesterol y azúcar respectivamente.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **720,265 toneladas** anualmente

México exporta el **0.02%** de la producción

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO CÍTRICOS, A.C.

Tlacoyos de nopal
Rendimiento: 4 Porciones

Preparación:

1. Abrir los nopales como sobre, salpimentar y asar en un sartén hasta que cambien de color.
2. Rellenar con el requesón. Reservar.
3. Sazona los bisteces con sal, pimienta y salsa inglesa. Saltea en un sartén.
4. Colocar la carne encima, espolvorear con el queso rallado, cebolla y cilantro.
5. Servir y acompañar con la salsa de tu preferencia.

Ingredientes:

- 8 nopales medianos
- Pizca de sal
- Pimienta al gusto
- 100 gr de requesón
- 4 bisteces picados
- Salsa inglesa
- 50 gr de queso fresco rallado
- ½ cebolla finamente picada
- Cilantro finamente picado

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

PAPA

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO PAPA, A.C

La papa es un tubérculo feculento con una gran cantidad de carbohidratos, proteínas, minerales y vitamina C, ya que una papa mediana contiene cerca de la mitad de la ingesta diaria recomendada de vitamina C, y una quinta parte del valor recomendado diario de potasio. Es un producto muy versátil y noble, con alto potencial en los procesos de transformación en la cocina.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce en el 2012 **1,724,156 toneladas**

México NO exporta

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

Papas Rellenas de picadillo

Rendimiento: 4 personas

Ingredientes:

- 2 papas mexicanas grandes cocidas
- 2 jitomates molidos
- 2 Cucharaditas de aceite
- 200 g de carne de res molida
- ¼ de cebolla picada
- 1 diente de ajo
- Pimienta al gusto
- 2 cucharaditas de aceite para las perlas de papa

Preparación:

- Partir las papas por la mitad y descorazonar con un sacabocados a manera de formar una cazuela con las cáscaras y unas perlas con el corazón.
- Moler los jitomates, colocar en un sartén para sofreír y sazonar.
- Incorporar la carne molida a la sartén junto con la cebolla picada y el ajo.
- Rellenar las papas con esta mezcla y se calientan en el horno a 180° C hasta que la cáscara quede dorada.
- En otra sartén dorar las perlas de papa.
- Servir calientes las papas rellenas con las perlas, si se desea con chicharos y unas tojas de porrajá.

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

PAPAYA

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO PAPAYA, A.C.

La papaya es una fruta rica en Fibra, Potasio, Vitamina A, Vitamina B, Complejo B, Calcio, Magnesio, Acido Fólico y Hierro. Además cuenta con un alto contenido de Vitamina C que ayuda a fortalecer el sistema inmunológico, además de prevenir enfermedades tales como resfriados o infecciones. Es baja en sodio por lo que la puede consumir cualquier persona. Se le atribuyen propiedades antioxidantes, prevenir cánceres de pecho, vejiga, colon, cuello del útero, vejiga prematura y degeneración visual esto debido a su principio activo, una enzima llamada papaína que revitaliza a las celular marchitas del organismo.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **750,000.00 toneladas** anualmente

México exporta el **10%** de la producción

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

Brochetas de papaya y res!

Rendimiento: 8 personas

Ingredientes:

- ¼ de taza de salsa agri dulce
- 2 cucharadas de salsa de soya
- 1 botella de té verde
- 2 cucharada de vinagre de arroz
- 1 cucharadita de semillas de papaya
- 400 gramos de filete de res, cortado en cubitos de dos centímetros
- 400 gramos de papaya firme, pelada, sin semillas y cortada en cubitos de dos centímetros
- 8 pinchos de 25 centímetros (si son de madera, remoja los en agua)

Preparación:

- Mezcle la salsa agri dulce con la salsa de soya.
- Abra la botella de té verde y agregue las hojas a la mezcla anterior junto con el vinagre de arroz, el azúcar y las semillas de papaya.
- Agregue los cubitos de carne y remueva hasta que estén cubiertos por la mezcla preparada anteriormente. Refrigere y deje que la carne se marne durante dos horas. (O durante toda la noche, para un mejor sabor).
- Caliente un sartén grande y agregue una cucharada de aceite.
- Coloque los trozos de carne en los pinchos alternando con papaya y cebolla para formar las brochetas.
- Cocine de siete a ocho minutos cada lado hasta que la cebolla esté suave.

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

PIMIENTO

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

PIMIENTO MORRÓN

El pimiento Morrón crudo es la mejor fuente de vitamina C y una décima parte de la vitamina A. Se ha demostrado que la vitamina C ayuda a fortalecer el colágeno, lo que garantiza una piel hermosa.

Los pimientos rojos contienen casi el 300 por ciento de tu ingesta diaria de vitamina C. Además de ser un potente antioxidante, la vitamina C también es necesaria para la adecuada absorción del hierro. Son una gran fuente de vitamina B6 y de magnesio, ayudan también a mantener una saludable visión nocturna.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **2,335,560.31 toneladas** anualmente

México exporta **285,339.00 toneladas** de la producción

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

Pimientos rellenos de cous cous

Rendimiento: 4 Porciones

Preparación:

- En un sartén sofreír la cebolla y el ajo con el aceite hasta que la cebolla quede transparente. Agrega la carne molida, revuelva. Dejar que la carne se cueza un poco.
- Agrega a la mezcla anterior los champiñones y las zanahorias, revolver, bajar el fuego, tapar y dejar que la carne termine su cocción. Reservar.
- Colocar el cous cous en un recipiente y agregar el caldo hasta que quede bien hidratado.
- Integrar el cous cous hidratado a la mezcla de la carne y los vegetales. Reservar.
- Abrir los pimientos por la parte superior y limpiar de semillas y venas (líneas blancas del interior).
- Rellenar los pimientos crudos con la mezcla reservada y una última capa con el queso panela.
- Artes de servir hornear por 5 minutos o únicamente calentar en el microondas. Servir calientes.

Ingredientes:

- 2 cucharaditas de aceite
- ½ cebolla picada finamente
- 2 ajos picados finamente
- 250 gamos de carne molida
- 1 de champiñones picados finamente
- 1 zanahoria cocida picada en cubos muy pequeños
- ½ taza de cous cous
- 1½ taza de caldo de pollo desgrasado
- 4 Pimientos morrones
- 120 gramos de queso panela en cubos pequeños

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

PIÑA

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ SISTEMA PRODUCTO PIÑA DE MÉXICO A.C.

La piña es considerada una de las frutas tropicales más finas del mundo, además de ser fuente de vitaminas A, C, K, B6, B9 ácido fólico, sodio, potasio, calcio, magnesio, manganeso y hierro.

Una de las propiedades más reconocidas de la piña es su contenido de fibra y también en bromelina: una mezcla de enzimas que produce efectos inflamatorios y sobre todo un excelente apoyo en el proceso digestivo. La bromelina puede equipararse a la pepsina gástrica y a la papaína de la papaya. A su vez, esta enzima agilita el procesamiento de los alimentos e incrementa la absorción de los nutrientes en los alimentos.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **743 mil toneladas** anualmente

México exporta el **7%** de la producción

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

Lomo de Cerdo asado con salsa de piña

Rendimiento: 8 personas

Ingredientes:

- 1 cucharada de pasta de jitomate
- 1 cucharada de chile de árbol en polvo
- ¼ taza de jugo de naranja
- 3 cucharadas de jugo de lima fresca
- 1 cucharada de aceite de oliva
- 500 gr de lomo de cerdo
- 1 piña pequeña picada en cubos
- ¼ taza de jugo de piña
- 1 chile de árbol seco rebanado
- ½ de cebolla morada picada finamente
- ¼ de taza de perejil
- 1 Cucharada de Aceite

Preparación:

- Mezclar la pasta de jitomate con chile en polvo, combinar con el jugo de naranja, limón y aceite.
- Agregar al puerco y marinar por al menos 3 horas.
- Dorar la piña en un sartén.
- Agregar el jugo de piña y cocinar por 1 minuto
- Agregar el chile, la cebolla y el perejil. Retirar del fuego.
- Calentar una parrilla y untar de aceite. Sacar al cerdo de la marinada y asar en la parrilla.
- Servir con la salsa de piña. Acompañar con una ensalada verde.

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

PLÁTANO

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

PLÁTANO

El plátano es reconocido por su alto contenido de potasio; mineral que ayuda a eliminar los líquidos causantes de hinchazones; sin embargo también es rico en vitaminas A, C y K. Y por último tiene gran cantidad de ácido málico, que le da un toque refrescante al comerlo crudo.

Son muy ricos en hidratos de carbono por lo cual constituyen una de las mejores maneras de nutrir de energía vegetal al organismo. Otros componentes menores son el Cinc, Calcio, Magnesio, Sodio, Selenio, Hierro, etc.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **2,138,000.00 toneladas** anualmente

México exporta **176 mil toneladas** de la producción

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

Mousse de Plátano
Rendimiento: 6 Porciones

Ingredientes:

- 1/2 taza de leche condensada reducida en azúcar
- 3 plátanos tabasco pelados
- 100 g de queso cottage
- 1/2 cucharadita de esencia de vainilla
- 1 taza de leche evaporada
- 10 g de gredina
- 1/2 taza de agua fría
- 3 claras de huevo

Preparación:

1. Licuar la leche condensada, los plátanos, el queso, la esencia y la leche evaporada. Reservar.
2. Mezclar la gredina con el agua y colocarla en baño María hasta que se disuelva y tenga una consistencia líquida.
3. Por último batir las claras a punto de turrón e incorporarlas en forma envolvente junto con la gredina a la mezcla de plátano.
4. Vaciar en un molde y refrigerar hasta que cuaje. Servir frío.

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

TORONJA Y MANDARINA

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO CÍTRICOS, A.C

La toronja y la mandarina se utilizan tanto en la gastronomía como en la cosmetología. Se les atribuyen propiedades de despigmentación cuando se aplica de forma tópica. En cuanto a sus propiedades nutritivas son buena fuente de vitamina C, fibra y minerales como potasio magnesio y fósforo.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **6.7 millones de toneladas** anualmente

México produce:
214 mil toneladas de Mandarina
196 mil toneladas de Tangerina
401 mil toneladas de Toronja

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

Pescado a la mandarina
Rendimiento: 6 porciones

Ingredientes:

- 2 cucharadas de cebolla picada
- 1 cucharadas de aceite
- 2 tazas de jugo de mandarina
- 2 cucharadas de vinagre blanco
- 2 cucharadas de chipotle licuado
- 1/2 taza de Splenda granulado
- 3 cucharadas de maicena
- 6 filetes de pescado de 120 gramos cada uno
- 1/2 cucharadita de sal
- 5 cucharaditas de aceite

Preparación:

1. Sofreír la cebolla hasta que quede de un tono café dorado.
2. Mezclar el jugo de mandarina con el vinagre, el chipotle y el Splenda granulado.
3. Agregar la cebolla y reducir durante 10 minutos.
4. Diluir la maicena en un poco de agua y agregar a la mezcla.
5. Cocinar durante 5 minutos o hasta que adquiere la consistencia de una salsa.
6. Sazona los filetes de pescado con sal y báisalo en una sartén con aceite caliente.
7. Sirve los filetes bañados con la salsa de chipotle y mandarina.

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

TOMATE

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

COMITÉ NACIONAL SISTEMA PRODUCTO TOMATE, A.C

El tomate rojo es una producto con bajo contenido calórico, es fuente importante de minerales como Potasio y Magnesio, destacan las vitaminas B1, B2, B5 y C. Presenta también carotenoides como el licopeno (pigmento que da el color rojo característico al tomate); la vitamina C y el licopeno son antioxidantes con función protectora del organismo.

Su contenido nutricional ayuda a intervenir en la formación de colágeno, glóbulos rojos, huesos y dientes, además de favorecer la absorción de hierro. Se le han atribuido propiedades para reducir el riesgo de ciertos tipos de cáncer tales como el de próstata, pulmón y estómago.

ESTADOS PRODUCTORES

México produce **1.9 millones de toneladas** anualmente

México exporta **1.5 millones de toneladas**

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

Congreso Nacional de frutas y verduras 5xDía

Ensalada de tomates y queso tierno
Rendimiento: 4 personas

Ingredientes:

- 4 tomates rojos
- 1 trozo de queso tierno
- Aceite de oliva virgen extra
- Vinagre de jerez
- Sal

Preparación:

1. Cortar los tomates a rodajas y colocar sobre una bandeja.
2. Sobre los tomates poner el queso troceado.
3. Añadir con una pizca de sal, vinagre y aceite de oliva virgen extra.

SAGARPA www.sagarpa.gob.mx

ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL DISTRITO FEDERAL

JEFATURA DE GOBIERNO

DECRETO POR EL QUE SE ADICIONA UNA NORMA “29 MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”, A LOS PROGRAMAS DELEGACIONALES Y PARCIALES DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL QUE SE INDICAN

(Al margen superior un escudo que dice: Ciudad de México.- Capital en Movimiento)

MARCELO LUIS EBRARD CASAUBON, Jefe de Gobierno del Distrito Federal, a sus habitantes sabed:

Que la H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal, V Legislatura, se ha servido dirigirme el siguiente:

DECRETO

(Al margen superior izquierdo el Escudo Nacional que dice: ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.- ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL.- V LEGISLATURA)

ASAMBLEA LEGISLATIVA DEL DISTRITO FEDERAL V LEGISLATURA.

DECRETA

DECRETO POR EL QUE SE ADICIONA UNA NORMA “29 MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”, A LOS PROGRAMAS DELEGACIONALES Y PARCIALES DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL QUE SE INDICAN.

PRIMERO. Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.5.2 Normas de Ordenación Generales del apartado 4.5 Normas de Ordenación del Capítulo 4. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano. Álvaro Obregón, publicado el 10 de abril de 1997 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

SEGUNDO. Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Azcapotzalco, publicado el 24 de septiembre de 2008 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

TERCERO. Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, publicado el 6 de mayo de 2005 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue: “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

CUARTO. Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Coyoacán, publicado el 10 de agosto de 2010 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

QUINTO. Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.5.2 Normas de Ordenación Generales del apartado 4.5 Normas de Ordenación del Capítulo 4. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano. Cuajimalpa, publicado el 10 de abril de 1997 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

Norma 29

SEXTO.- Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Cuauhtémoc, publicado el 29 de septiembre de 2008 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

SÉPTIMO.- Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Gustavo A. Madero, publicado el 12 de agosto de 2010 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

OCTAVO.- Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Iztacalco, publicado el 26 de septiembre de 2008 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

NOVENO.- Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Iztapalapa, publicado el 2 de octubre de 2008 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Norma 29

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

DÉCIMO.- Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de la Magdalena Contreras, publicado el 28 de enero de 2005 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

DÉCIMO PRIMERO.- Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Miguel Hidalgo, publicado el 30 de septiembre de 2008 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

DÉCIMO SEGUNDO.- Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.5.2 Normas de Ordenación Generales del apartado 4.5 Normas de Ordenación del Capítulo 4. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano. Milpa Alta, publicado el 10 de abril de 1997 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

Norma 29

DÉCIMO TERCERO.- Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas de Ordenación Generales del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tláhuac, publicado el 25 de septiembre de 2008 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

DÉCIMO CUARTO.- Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Talpan, publicado el 13 de agosto de 2010 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

DÉCIMO QUINTO.- Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Venustiano Carranza, publicado el 26 de enero de 2005 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

DÉCIMO SEXTO.- Se adiciona una norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO” al inciso 4.4.2 Normas Generales de Ordenación del apartado 4.4 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Xochimilco, publicado el 6 de mayo de 2005 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”

Norma 29

Los establecimientos mercantiles en los que se pretenda preponderantemente la venta de artículos que conforman la canasta de productos básicos y, de manera complementaria, la de ropa y calzado, bajo el sistema de autoservicio, con el uso de tienda de autoservicio, supermercado, minisuper o tienda de conveniencia, sólo podrán situarse en predios cuya zonificación secundaria sea Habitacional Mixto (HM), así como en predios con frente a vías públicas en los que resulte aplicable alguna “norma de ordenación sobre vialidad” que otorgue la zonificación HM indicada en el plano del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano correspondiente.

Se exceptúa de la aplicación de esta norma a los establecimientos mercantiles que tengan el uso de suelo de tienda de abarrotes o miscelánea.

DÉCIMO SÉPTIMO.- Se adiciona un párrafo quinto al apartado 4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Benito Juárez, publicado el 6 de mayo de 2005 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano

...

En los Programas Parciales de Desarrollo Urbano Nápoles, Ampliación Nápoles, Nochebuena y Ciudad de los Deportes; Insurgentes Mixcoac, y San Simón Ticumac, será aplicable la norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”.

DÉCIMO OCTAVO.- Se adiciona un párrafo tercero al apartado 4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Cuauhtémoc, publicado el 29 de septiembre de 2008 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano

En los Programas Parciales de Desarrollo Urbano Colonia Hipódromo; Santa María la Ribera, Atlampa y Santa María Insurgentes y Centro Alameda, será aplicable la norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”.

DÉCIMO NOVENO.- Se adiciona un párrafo tercero al apartado 4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano del Capítulo IV Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Gustavo A. Madero, publicado el 12 de agosto de 2010 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano

En el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sector Norte de la Zona 10 La Lengüeta, será aplicable la norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”.

VIGÉSIMO.- Se adiciona un numeral 3 al apartado 4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Iztapalapa, publicado el 2 de octubre de 2008 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano

1. y 2. ...

3. En el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Sierra de Santa Catarina, en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Cerro de la Estrella y en el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Campestre Estrella, será aplicable la norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”.

VIGÉSIMO PRIMERO.- Se adiciona un párrafo segundo al numeral 3 del apartado 4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Miguel Hidalgo, publicado el 30 de septiembre de 2008 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano

1. y 2. ...

3. ...

En el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Patrimonial de Tacubaya será aplicable, además, la norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”.

4. y 5. ...”

Norma 29

VIGÉSIMO SEGUNDO.- Se adiciona un segundo párrafo al inciso 4.3.2 Normas Generales de Ordenación del Programa General de Desarrollo Urbano del apartado 4.3 Normas de Ordenación del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Parcial de Desarrollo Urbano Villa Milpa Alta del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Milpa Alta, publicado el 27 de agosto de 2002 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“4.3.2 Normas Generales de Ordenación del Programa General de Desarrollo Urbano

...

En el Programa Parcial de Desarrollo Urbano Villa Milpa Alta será aplicable, además, la norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”.

VIGÉSIMO TERCERO.- Se adiciona un párrafo tercero al apartado “4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano” del Capítulo “IV. ORDENAMIENTO TERRITORIAL” del “Programa Delegacional de Desarrollo Urbano en Tlalpan”, publicado el 13 de agosto de 2010 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano

...

1. y 2 ...

3. ...

En el Programa Parcial de Desarrollo Urbano San Andrés Totoltepec será aplicable, además, la norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO PÚBLICO”.

4. a 6 ...

...”

VIGÉSIMO CUARTO. Se adiciona un segundo párrafo al apartado 4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para Venustiano Carranza, publicado el 26 de enero de 2005 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano

...

En el Programa Parcial de Desarrollo Urbano ‘La Merced’ del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Venustiano Carranza, será aplicable, además, la norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO POPULAR”.

VIGÉSIMO QUINTO. Se adiciona un segundo párrafo al apartado 4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano del Capítulo IV. Ordenamiento Territorial del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Xochimilco, publicado el 6 de mayo de 2005 en la Gaceta Oficial del Distrito Federal, para quedar como sigue:

“4.5 Programas Parciales de Desarrollo Urbano

...

En el Programa Parcial de Desarrollo Urbano ‘Santa María Nativitas’ del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano para la Delegación Xochimilco, será aplicable, además, la norma “29. MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO POPULAR”.

VIGÉSIMO SEXTO.- Con la finalidad de lograr una aplicación estricta de la Norma 29, la tabla de compatibilidad de usos del suelo que corresponde emitir a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, no será aplicable a los giros mercantiles que operen con la modalidad de autoservicio, bajo los usos de minisúper, supermercado, tienda de autoservicio o tienda de conveniencia.

VIGÉSIMO SÉPTIMO.- Los Polígonos de Actuación en que se incluyan giros mercantiles previstos en la norma “29 MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES DE EQUIDAD Y COMPETITIVIDAD PARA EL ABASTO POPULAR”, sólo podrán constituirse con predios que cuenten con zonificación HM.

Norma 29

TRANSITORIOS

PRIMERO.- El presente Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

SEGUNDO.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda inscribirá el presente Decreto en el Registro de los Planes y Programas de Desarrollo Urbano, una vez que sea publicado en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

TERCERO.- El trámite de los dictámenes, certificados, constancias o de cualquier otro instrumento relacionado con el aprovechamiento del uso del suelo de conformidad con la norma adicionada, que se encuentren en trámite al momento de la publicación del presente Decreto, se resolverá conforme a las disposiciones legales y reglamentarias vigentes a la fecha en que fueron solicitados.

CUARTO.- La Asamblea Legislativa del Distrito Federal y el Gobierno del Distrito Federal establecerán una Comisión Especial Interinstitucional que estará integrada por las Comisiones de Administración Pública Local, Fomento Económico y Abasto y Distribución de Alimentos de la Asamblea Legislativa y por parte del Gobierno por las Secretarías de Gobierno, Finanzas, Desarrollo Económico, Obras y Servicios Urbanos, Protección Civil, además de la Consejería Jurídica y tendrá las siguientes responsabilidades.

1. Elaborar un “Programa de Modernización y Desarrollo de los Mercados Públicos del Distrito Federal” en un término de 60 días a partir de la publicación del Decreto, que será entregado al Gobierno del Distrito Federal y a las Delegaciones para que lo instrumenten en el ámbito de sus competencias y facultades; y
2. Realizar el seguimiento y evaluación de la instrumentación del Programa, así como de la aplicación de la presente Norma.

El “Programa de Modernización y Desarrollo de los Mercados Públicos del Distrito Federal” abordará, al menos, los siguientes aspectos:

1. Mitigación de riesgos y obras de mantenimiento;
2. Medidas y acciones para el mejoramiento de la competitividad de los Mercados Públicos; y
3. Modernización de las instalaciones y servicios.

El Gobierno del Distrito Federal, dispondrá los recursos necesarios para la elaboración e instrumentación del Programa.

La Asamblea Legislativa del Distrito Federal, en el Presupuesto de Egresos 2012, etiquetará recursos al Gobierno del Distrito Federal y a las Delegaciones para el programa mencionado.

QUINTO.- Publíquese en la Gaceta Oficial del Distrito Federal.

Recinto de la Asamblea Legislativa del Distrito Federal, a los catorce días del mes de abril del año dos mil once.- POR LA MESA DIRECTIVA.- DIP. ROCÍO BARRERA BADILLO, PRESIDENTA.- DIP. CLAUDIA ELENA ÁGUILA TORRES, SECRETARIA.- DIP. JUAN CARLOS ZÁRRAGA SARMIENTO, SECRETARIO.- FIRMAS.

En cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 122, apartado C, Base Segunda, fracción II, inciso b), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 48, 49 y 67, fracción II, del Estatuto de Gobierno del Distrito Federal, para su debida publicación y observancia, expido el presente Decreto Promulgatorio en la Residencia Oficial del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, en la Ciudad de México, a los dieciocho días del mes de mayo del año dos mil once.- **EL JEFE DE GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, MARCELO LUIS EBRARD CASAUBON.- FIRMA.-EL SECRETARIO DE GOBIERNO, JOSÉ ÁNGEL ÁVILA PÉREZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE FINANZAS, ARMANDO LÓPEZ CÁRDENAS.- FIRMA.- LA SECRETARIA DE DESARROLLO ECONÓMICO, LAURA VELÁZQUEZ ALZÚA.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y VIVIENDA, FELIPE LEAL FERNÁNDEZ.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE OBRAS Y SERVICIOS, FERNANDO JOSÉ ABOITIZ SARO.- FIRMA.- EL SECRETARIO DE PROTECCIÓN CIVIL, ELÍAS MIGUEL MORENO BRIZUELA.- FIRMA.**

A3

Entrevista al marchante

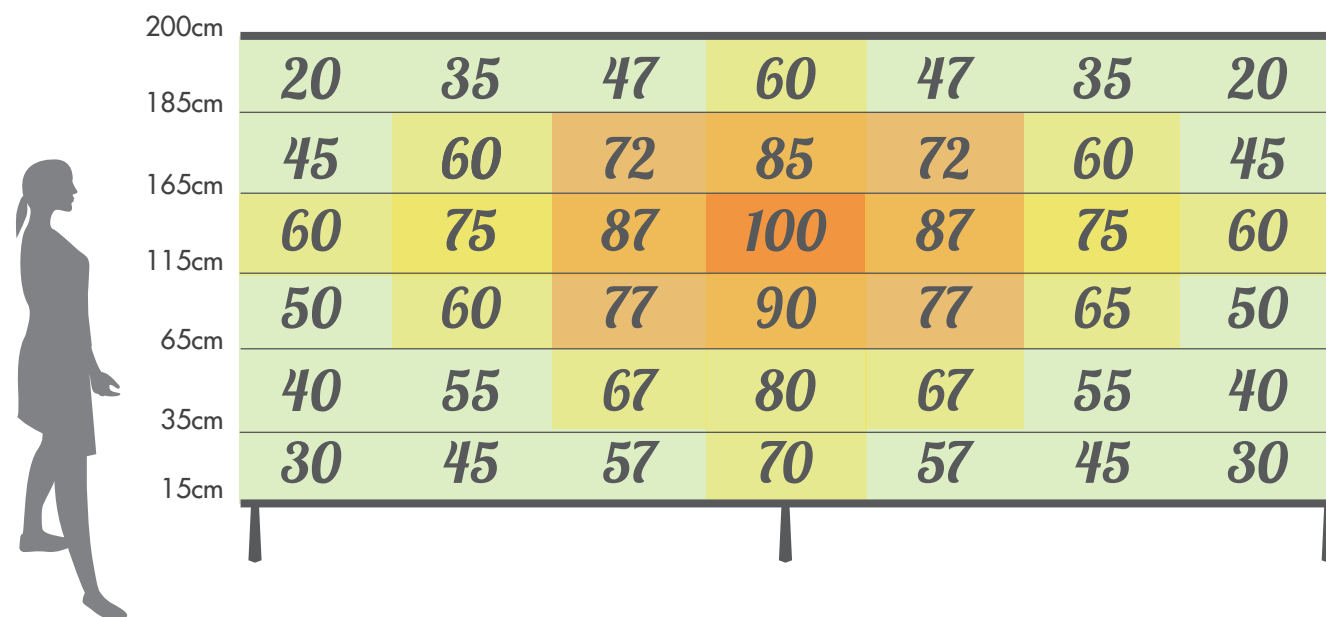
- Puede decirme cada cuánto va a surtir su mercancía
- Aproximadamente, ¿cuántos kilos compra cada vez que va a surtir?
- Una vez que trae la mercancía, ¿la deja en la caja o el empaque donde lo trajo o lo pone a la vista?
- ¿En qué estado compra la mercancía? (verde, fresco, maduro)
- ¿En qué estado le piden más la mercancía?
- ¿Hay alguna fruta o verdura que sea la más vendida?
- En promedio, ¿cuántos tipos diferentes de mercancía vende?
- ¿Cambia los volúmenes de compra de acuerdo a la temporada?
- ¿Ofrece más las frutas de temporada?
- ¿Cómo hace para que la gente compre una mercancía nueva a la que siempre compra?
- ¿Pone el precio a la vista o sólo hasta que se lo preguntan lo dice?
- ¿Tiene ofertas especiales algún día?
- ¿Hay algún día pico donde venda más que los demás?
- Además de las frutas y verduras, ¿vende algún otro tipo de mercancía?
- ¿Tiene un lugar especial para la preparación de los productos complementarios?

A4

Entrevista al comprador

- ¿Cada cuánto viene a comprar?
- ¿Tiene algún día fijo para venir a comprar?
- ¿Compra impulsivamente, o por antojo, o ya tiene una lista establecida de lo que va a comprar?
- ¿Se fija en el precio o en la calidad antes de comprar?
- ¿Tiene un marchante fijo?
- ¿Compra casi siempre las mismas fv o las cambia de acuerdo a la temporada?
- ¿Conoce cuáles son las frutas de temporada?
- ¿Está dispuesto a probar nuevas fv que el marchante le ofrece?
- ¿Compra las mismas cantidades o las varía?
- ¿En qué estado prefiere comprar la fv? (verde, fresco, maduro)
- ¿Le pregunta al marchante por la mejor opción para comprar? (p.ejemplo. si quiere la fruta para el final de la semana)
- Además de las fv, ¿adquiere otros productos como sopa, frutas, piñatas?
- ¿Por qué razón prefiere venir al mercado?
- ¿Trae sus propias bolsas, o carrito del mandado?

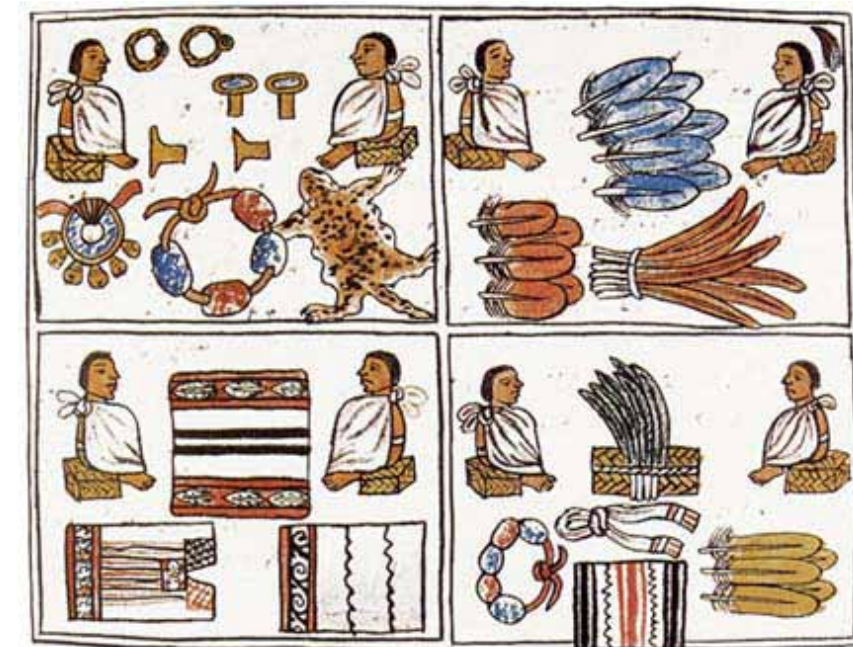
A5 Niveles y zonas del lineal



El esquema muestra la serie de valores que Dominique Mouton da al mueble expositor, determinando las zonas más vendedoras y las menos vendedoras, independientemente del valor que pueda aportar el tipo de producto o marca colocado en él.¹

¹ ESCRIVA Monzo, Joan. Marketing en el punto de venta. En: McGraw-Hill. Merchandising. El lineal, espacio de exposición de productos. Formato digital, pp. 25

A6 El Mercado Público en la Ciudad de México y su importancia en la cultura



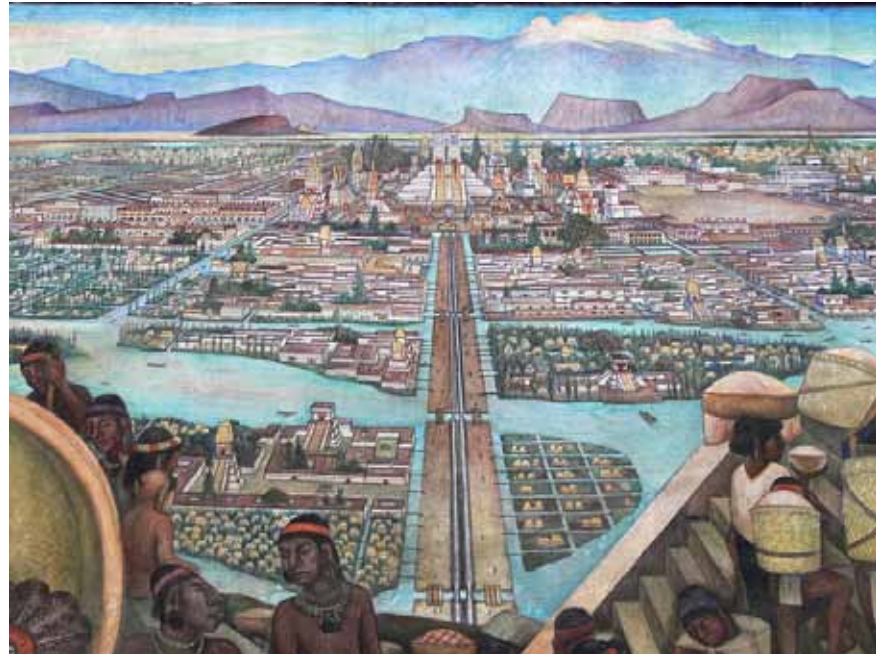
La producción estuvo ligada al comercio en las sociedades mesoamericanas. Códice Florentino, lib. IX

Conocer el pasado es importante ya que todavía sobrevive mezclado en las costumbres, ideología y organización de nuestra sociedad. México, al ser producto de una cultura mestiza, debemos considerar los orígenes indígenas, así como el resultado de la colonización española para entender nuestro presente. Los mercados actuales son muestra de la evolución de un pueblo, “son una síntesis de la cultura, la historia y las relaciones comerciales que mantienen los mexicanos desde la época prehispánica hasta hoy”¹, más que un simple centro de abastecimiento limitado a un espacio y tiempo.

En las culturas indígenas los mercados representaron todo un ritual donde, si bien se adquiría una enorme diversidad de productos y artículos, mostraban ya una avanzada organización con normas, disciplina y armonía social. Los mercados del México prehispánico eran el centro de reunión de las ciudades, por lo que no se puede concebir la vida diaria en las civilizaciones antiguas sin los mercados.

¹ INAH. Mercados síntesis de cultura [en línea]. Disponible en <inah.gob.mx>. [Consulta: 24 de abril de 2013]

El Mercado Público en la Ciudad de México y su importancia en la cultura



Mural Tenochtitlán de Diego Rivera

Desde entonces, los tianguis o mercados han tomado un importante papel en la cultura mexicana. En la Cuenca de México se dió el intercambio más activo de todas las culturas mesoamericanas, donde se favoreció el comercio y el crecimiento de la economía. Los aztecas aprovecharon su nuevo poderío militar y político para desarrollar el comercio con otras civilizaciones en tierra firme, ya que si bien, al estar Tenochtitlan rodeada por el lago de Texcoco, sus necesidades alimenticias se veían satisfechas con la pesca y la caza de aves acuáticas, otras necesidades como vestido y vivienda se veían limitadas por la falta de piedra, madera y otros materiales.²

Al principio, los habitantes de Tenochtitlan intercambiaban productos manufacturados, como mantas de piel de conejo, orejeras de obsidiana, cuchillos y joyería de oro, con los habitantes del Golfo de México que les proveían de artículos exóticos como jade, esmeraldas, plumas de quetzal, papagayo y otras aves tropicales, pieles de jaguar y puma, caracoles marinos y conchas de tortuga. Existía un grupo especial, los pochtecas, dedicados a realizar el intercambio, llevando caravanas de cargadores que se dirigían desde el valle de México a la costa.

² SUÁREZ MOLINA, Ma. Teresa. Los Mercados de la Ciudad de México y sus pinturas. En: ATTOLINI LECÓN, Amalia. Caminos y mercados de México. 1a ed., México, UNAM-INAH, 2010, pp.435 -445

El Mercado Público en la Ciudad de México y su importancia en la cultura



Mercado de Tlatelolco

Tenochtitlan, se encontraba dividida en cuatro barrios principales, los cuales contaban con su propio mercado, Atzacualco en el noroeste, el de Teopan en el sureste, el de Cuepopan en el norte y el de Moyotla en el suroeste. Además de los mercados locales, existían especializados como el mercado de esclavos en Azcapotzalco y en Iztoca, el de perros para comer. En Acolman, Cholollan que era exclusivamente para el comercio de joyas, piedras preciosas y plumas de aves y el de Tetzoco enfocado a la ropa, jícaras y loza.

No obstante, el más famoso fue el tianquiztli de Tlatelolco, donde una multitud de comerciantes, provenientes de todos los confines del imperio azteca, intercambiaban las mercancías más variadas: desde animales vivos, plumas, pieles, telas, hortalizas, frutas y madera, hasta finas navajas de obsidiana, oro y piedras preciosas. Este mercado superaba en tamaño y variedad a los de Europa y Asia, y constituía la columna vertebral de la economía de la gran capital mesoamericana que entonces era Tenochtitlan.

Este mercado surgió por el gran crecimiento de la ciudad, y que el mercado en la plaza central resultaba insuficiente para la población, así mismo que su acceso era limitado por encontrarse sobre un canal. El mercado de Tlatelolco funcionaba todos los días, sin embargo, cada cinco días era de mayor tamaño, llamado macuitlanquintli.

Con la llegada de los españoles, la temporalidad se tuvo que ajustar al nuevo calendario cristiano y paso a ser semanal, y las aras que se ponían para venerar a los dioses prehispánicos se vieron reemplazados por las imágenes de la virgen y otros santos, que prevalecen hasta nuestros días. Al principio de

El Mercado Público en la Ciudad de México y su importancia en la cultura



Afuera del mercado de San Juan en el año 1905.

la colonización, no hubo cambios significativos, los mercados eran manejados por un juez indígena y los indígenas seguían llevando sus mercancías a la plaza, y los granos de cacao funcionaban como moneda de pago, se agregaron algunos productos españoles a la venta como trigo, olivo, arroz y caña de azúcar, así como frutas desconocidas para los mexicanos como cerezas, ciruelas, manzanas, peras e higos.

Poco a poco y con la construcción de nuevos edificios, los mercados indígenas se vieron desplazados, y pasaron de ser espacios al aire libre con petates y mantas a construcciones de madera. El mercado de la Plaza Mayor fue reemplazado por el mercado El Volador, donde el virrey estableció el orden para la venta.

En un principio, los puestos eran conocidos como cajones, y se numeraban de acuerdo al tipo de mercancía, ya fueran semillas, ropas, o herramientas, sólo los grandes mayoristas eran dueños de los cajones, y la mayoría de los tenderos sólo los rentaba.

Después de varios incendios en los mercados de El Volador y el que se encontraba frente la Universidad, el rey Carlos II mandó construir de piedra el nuevo mercado, con la orden que los puestos fueran del mismo tamaño, para que fueran regulados con igualdad. En ese momento, cambió la fisonomía de la ciudad, y el modo en que los mercados se manejaban desde antes de la conquista. Ya no sólo eran puestos, si no casas, donde se ordenaba que los mercaderes las habitaran junto con sus familias.

El Mercado Público en la Ciudad de México y su importancia en la cultura



Mercado Antiguo de Ampudia, 1920.

El Parián³, se convirtió en el nuevo centro de comercio de la Nueva España, donde se vendían productos tanto europeos como chinos, cambió así lo que se conocía antes como mercado. Con la aparición de El Parián, se forman gremios de zapateros, carpinteros, herreros, entre otros y se empieza también el comercio ambulante con pregoneros que pasaban entre los pasillos ofreciendo su mercancía. A partir del movimiento de independencia comienzan los saqueos al mercado de El Parian, por lo que su deterioro llevó a su demolición en 1843, después de haber sido por más de un siglo el corazón de las actividades económicas en la Nueva España.

No fue hasta 1850, años después de que se consumó la independencia de México, que se inauguró un nuevo mercado, el de San Juan, y en 1863 se abre el mercado de La Merced, que años más tarde fue remodelado por el gobierno de Porfirio Díaz como parte de la política para la modernización de los mercados. En esos años, 1893, también surge el mercado de La Lagunilla, y que en esos tiempos, aún aprovechaba los canales para transportar las mercancías.

Debido a la Revolución Mexicana, durante la primer mitad del siglo XX no se construyeron más mercados, sino que en las colonias proliferaban las tiendas de abastos y verdulerías; hasta 1950 se empezó la construcción de nuevos mercados

³ Parián en lengua tagala significa mercado, y se le llamó así al mercado en recuerdo del barrio chino de Manila. (SUÁREZ Molina, Ma. Teresa, op. cit. p. 444)

El Mercado Público en la Ciudad de México y su importancia en la cultura

públicos, y sustituir los de madera y lámina.

Con el gobierno de Adolfo Ruiz Cortines inició la construcción masiva de los mercados públicos, 17 mercados en el periodo 1952-1958, y con el gobierno de López Mateos 1958-1964 se inauguran 88 de los mercados públicos que aún siguen en funcionamiento.



Mercado de Santa María la Ribera, Ciudad de México.

El declive de los mercados públicos comienza a finales de la década de los 1970s, cuando por el acelerado crecimiento de la población, y la expansión de las ciudades del país, los sistemas de distribución tradicionales, como los mercados y tiendas de barrio, se ven sobrepasados por las nuevas exigencias de los consumidores. Los supermercados y las tiendas de autoservicio surgen para satisfacer la creciente demanda alimenticia.⁴

Inspiradas principalmente en un modelo estadounidense y que no sólo vendía alimentos, sino que también comercializaba artículos para el hogar. Los grandes cambios en esta época, como la accesibilidad de las familias a poseer automóviles y refrigeradores, incluyeron también los cambios en los hábitos alimenticios de la población, pues cambiaron el consumo de alimentos naturales por alimentos industrializados.

A partir de 1980, el gobierno del Distrito Federal tomó la decisión de no construir más mercados públicos, si no que se impulsaron las tiendas de autoservicio CONASUPER, en zonas urbano populares.⁵ No obstante, los mercados públicos constituyen aún uno de los principales mecanismos económicos de distribución, y siguen siendo el reflejo de la sociedad mexicana. En el mercado se puede

⁴ DELGADILLO Macías, Javier [et al.] El abasto moderno de los alimentos: supermercados y tiendas de autoservicio. En: TORRES Torres, Felipe. Los sistemas de abasto alimentario en México. 1a Ed. México, UNAM-IE-IG, 1993, Pp. 243-246

⁵ TORRES Salcido, Gerardo (et al.) Los Mercados Públicos en la Ciudad de México. Su papel en la configuración de identidades territoriales y su relación con sistemas locales de producción. [en línea]. Disponible en <syal.agropolis.fr>. [Consulta: 28 de abril 2013]

El Mercado Público en la Ciudad de México y su importancia en la cultura



Supermercado Sumesa en los años 1970s.

estudiar a la gente, sus costumbres de consumo, pero también los valores de la cultura mexicana.

Los mercados no son únicamente un espacio confinado para la venta, donde los habitantes adquieren alimentos y otras mercancías, en los mercados se generan vínculos sociales, entre marchantes, que constituyen una comunidad, y entre marchantes y compradores, que comparten una relación personal que muy difícilmente se podría ver en otro tipo de comercios industrializados. El regateo o el pilón, son sobrevivientes de las costumbres comerciales mexicanas, y siguen siendo una "expresión de la rica tradición cultural de México".⁶

No es que los mercados públicos sean únicamente de México, o que haya algo que los haga especiales, es el hecho que el tipo de comercio y las relaciones que se forman en el día a día del mercado son tradiciones que han perdurado a lo largo de los siglos.

Podemos hacer una relación de los mercados antiguos a los actuales, pues en el Distrito Federal, existe un mercado público por cada colonia, y se conocen mercados especializados como el mercado de Sonora, la Merced o el mercado de Xochimilco dedicado principalmente a la venta de plantas y flores. Los mercados mexicanos han logrado que nuestra cultura se mantenga latente, probablemente

⁶ DE LA FUENTE, Juan Ramón. En: CHAPA, Martha. Mercados de México. 1a. Ed. México, UNAM, 2007. pp. 9

El Mercado Público en la Ciudad de México y su importancia en la cultura

no por mucho tiempo si no se realizan acciones para actualizarlos a las necesidades de los compradores. Al innovar en los servicios y productos que ofrecen es una de las mejores opciones para mantenerlos vigentes.

Mesografía

INAH. Mercados síntesis de cultura [en línea]. Disponible en <inah.gob.mx>. [Consulta: 24 de abril de 2013]

SUÁREZ MOLINA, Ma. Teresa. Los Mercados de la Ciudad de México y sus pinturas. En: ATTOLINI LECÓN, Amalia. Caminos y mercados de México. 1a ed., México, UNAM-INAH, 2010, pp.435-445

DELGADILLO Macías, Javier [et al.] El abasto moderno de los alimentos: supermercados y tiendas de autoservicio. En: TORRES Torres, Felipe. Los sistemas de abasto alimentario en México. 1a Ed. México, UNAM-IIE-IG, 1993, Pp. 243-246

TORRES Salcido, Gerardo (et Al.) Los Mercados Públicos en la Ciudad de México. Su papel en la configuración de identidades territoriales y su relación con sistemas locales de producción. [en línea]. Disponible en <syal.agropolis.fr>. [Consulta: 28 de abril 2013]

DE LA FUENTE, Juan Ramón. En: CHAPA, Martha. Mercados de México. 1a. Ed. México, UNAM, 2007. pp. 9

