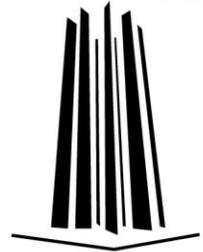




UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIO SUPERIORES CAMPUS ARAGÓN



“HABITÁCULO PARA LA LIMPIEZA INTEGRAL DE MASCOTAS CANINAS A DOMICILIO”

TESIS: QUE PARA OPTENER EL GRADO DE
LICENCIADO EN DISEÑO INDUSTRIAL

AUTORES: CINTHYA MARÍA DEL REFUGIO ORTÍZ ROMERO
ISRAEL EDUARDO RINCÓN VIDAURI

JURADO: D.I. RICARDO ALBERTO OBREGÓN SÁNCHEZ /Presidente y Director de Tesis
M. EN D.I. NORMA EDHIT ALONSO HERNÁNDEZ /Vocal
D.I. MIGUEL ÁNGEL VARELA BONILLA /Secretario
D.I. MANUEL BORJA VÁZQUEZ /Primer Suplente
M. EN A.V. LILIANA GARCÍA MONTESINOS /Segundo Suplente





Universidad Nacional
Autónoma de México



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.



AGRADECIMIENTOS



can
Wash



Agradecimientos Israel

Familia:

Dana (mi mascota), que impulsó este proyecto, y que pese a su falta de expresión verbal, sabe como transmitirme su compañía, fidelidad y lealtad. **Carmen Vidauri** (Mamá) que ha jugado un doble papel en mi vida desde hace 26 años y porque siempre me ha impulsado con su cariño, amor y consejos. **Maricarmen Rincón** (Hermana mayor) que es un ejemplo de mujer fuerte, capaz de cambiar los estereotipos y que siempre me apoyo en todos los aspectos. **Marianne Rincón** (Hermana menor) porque de ella aprendí a actuar con seguridad, coraje e inteligencia, y a compartir sin esperar algo a cambio. **Abraham Rincón** (Hermano menor) porque siempre es bueno tener a alguien en la familia sin prejuicios y sin formas correctas, y así aprendí de él a vivir sin presiones. **Alicia Ríos** (Abuelita materna) que pese a la distancia siempre tuvo las palabras y las oraciones para hacerme sentir acompañado. **Moisés Hernández** porque me convirtió en la persona más inteligente y congruente entre lo que digo, hago y pienso.

Amigos FES Aragón:

Cinthya Ortiz que me acompaño a lo largo de mi vida profesional y que estoy seguro que seguirá conmigo apoyándome y aconsejándome. **Arturo Díaz** porque me enseñó a ser más humilde y el concepto de paciencia lo comprendí mejor estando con él. A todos mis amigos por hacerme mis desveladas y mi vida profesional más divertida: Sandra, Manuel, Karina, Sergio, Sharon, Gaby Asencio, Claudia H. Franco Pérez...

Amigos:

Indira Martínez, Gilberto, Omar García, Daniela, Eder Martínez, Maribel, Rosa, Julieta Ruíz, Gaby Colmenero, Nuria Illana, Omar Huerta, Adán, Vero, Miriam Culichi, Argel, David, Kikín...

Maestros:

Ricardo Obregón Sánchez, Edith Alonso Hernández, Miguel Ángel Varela, Manuel Borja, Liliana García Montesinos, Lilia, Arturo, Patricia Herrera, Patricia Díaz, Miguel Luna, Javier Sombrerero, José Sánchez, María Fernanda, Carlos Chávez, Javier, Omar, Irán, Filiberto, Martín, Leticia Paniagua... a todos ellos por su enseñanza y profesionalismo; **y en algunos casos también por su amistad y reconocimiento.**

Mascotas:

Bemba, Valentina, Iki, Bolivia, Burocracia, Wisky, Fryda, a todos ellos porque modificaron mi criterio y además lograron que creara conciencia sobre el cuidado y protección animal.



**Can
Wash**

002

Agradecimientos Cinthya

Familia:

Cecilia Imelda (mi mamá), a usted mamá le dedico todos mis desvelos, todos mis 5, mis 8 y mis 10, le dedico mis triunfos y fracasos, y quiero que sepa que todo su esfuerzo y sacrificio a dado frutos, y uno de ellos es esta Tesis, que no es mía.... Es suya, es la muestra de que como mamá puede sentirse orgullosa por que hizo de aquella niña una profesionista. **Ing. Oscar Ortiz** (hermano), gracias por que me enseñaste que la vida nos pone muchas pruebas y que por mas dolorosas que éstas sean, siempre se puede salir adelante, admiro tu fortaleza y mas tu paciencia, te agradezco también tu apoyo incondicional por que se que sin el, el camino hubiese sido mas difícil. **Mtro. Israel Ortiz** (hermano), gracias por tu apoyo y por ser el ejemplo a seguir, aunque se que definitivamente no estoy siguiendo tus pasos, sé que voy por el camino que por tantos años has ido trazando. **Iliana Ortiz** (hermana), a ti te quiero agradecer el demostrarme lo que significa ganar, eres el ejemplo de lucha y tenacidad, **Amy Sahad** (sobrina), a ti mi niña te quiero dar las gracias por siempre tener la travesura adecuada, por llenar mi vida de alegría con solo verte. **Opt. Miguel Ángel Orosio** (esposo), a ti te quiero dar las gracias por acompañarme en todo el proceso de la carrera, gracias por confiar en mi cuando ni siquiera yo lo hacia, gracias por estar en las buenas y en las malas, siempre ahí, con las palabras adecuadas, gracias también a toda tu familia que confiaron en mi para terminar esta tesis.

Amigos FES Aragón:

Israel Rincón Vidauri, amigueto bien sabes que eres mas que un amigo para mi, eres como mi hermano, gracias por que cuando mas necesite de una mano, encontré tu amistad y me ofreciste tu hombro y tu lealtad, gracias por que juntos terminamos este sueño llamado tesis, **Arturo Díaz Hernández**, a ti artur no puedo dedicarte esta tesis, sabes por que? Por que ésta tesis también es tuya, gracias por brindarme tu amistad y por compartir sin recelo todos tus conocimientos.

Maestros:

DI Ricardo Obregón (papi richi, como suelo decirte), gracias por enseñarme que mas que la voluntad, es el esfuerzo el que me hace ser lo que hoy en día soy, **M en A. V. Liliana Montesinos**, gracias por enseñarme que una foto es mas que un simple papel, que es un momento congelado que no dice nada pero comunica mucho con solo mirarla, **M en DI Edith Alonso**, gracias por enseñarme que con paciencia y tolerancia también se pueden cumplir las metas, **DI Manuel Borja**, gracias por el apoyo para poder llevar a cabo este trabajo final, **DI Miguel Ángel Varela**, gracias por su orientación y compartir conmigo un poco de su gran experiencia, **DI Patricia Herrera**, **DG Lilia**, **Profesor Arturo**, **DI Filiberto**, **DI Omar Osorno**, **DI Javier Sombrero**, **Ing. José Sánchez**, **Maestro Palacios**..... A todos ustedes, gracias por su paciencia, apoyo y toda la orientación que recibí, gracias por siempre tener las respuestas a mis dudas y sobre todo, gracias por haber sido mis profesores y amigos.



Índice

PORTADA	001
AGRADECIMIENTOS	002
Agradecimientos Cinthya Ortiz	
Agradecimientos Israel Rincón	
ÍNDICE	004
INTRODUCCIÓN	005
CAPÍTULO I: HISTORIA, CUIDADOS Y ESPACIOS PARA LA MASCOTA CANINA	008
Surgimiento del Arreglo Canino	
Cuidados Básicos de Higiene para Perros	
Clasificación de las Razas Caninas	
Espacios destinados al Arreglo Canino	
Veterinarias con servicio de Estética Canina	
Servicio de Estética Canina Móvil (ECM).	
CAPÍTULO 2: EL ESPACIO IDEAL: CLEAN PET	022
Clean Pet	
Descripción del Servicio Clean Pet	
Análisis de la Actividad Clean Pet	
Problemas Detectados Durante el Servicio	
Problemas Detectados Permanentes	
CAPÍTULO 3: MEJORAMIENTO DEL ESPACIO	042
Objetivo General	
Requerimientos	
Descripción del Proyecto	
Entidad Fabricante del Proyecto	
Secuencia de Producción	
Costos	
CONCLUSIONES	071
GLOSARIO	073
BIBLIOGRAFÍA	075
ANEXOS	077



**Can
Wash**



INTRODUCCIÓN



**Can
Wash**

005

Introducción

El tema de este proyecto surge a partir del interés que se tiene en participar a favor del cuidado y bienestar de las especies, específicamente hablando de la especie canina, ya que a pesar de que existen Asociaciones Protectoras de Animales, ninguna de estas asociaciones tiene la facultad de penalizar de manera rigurosa a los causantes de maltrato físico.

El maltrato físico no es el único daño que se le puede causar a un perro, sino también se considera maltrato a la falta de atención médica, ya que si no se tiene el cuidado necesario, el perro puede contraer enfermedades que posteriormente le pueden provocar severos daños a su salud.

La higiene es un punto que se debe considerar si se desea mantener saludable a la mascota. El perro por naturaleza es el transporte y alimento de algunos parásitos como **pulgas**¹, garrapatas, piojo y otros insectos no deseables ni para ellos ni para nosotros.

Otra enfermedad en la piel de nuestra mascota ocasionada por la falta de baño por largos periodos es la **sarna**², que es provocada por un acaro que se introduce por debajo de la piel de la mascota y al reproducirse ocasiona una hinchazón y enrojecimiento. Si no es tratada médicamente se puede ocasionar una descamación de la piel, caída del pelo y muchísima comezón.

Es por ello que actualmente existe una gran diversidad de productos, espacios y servicios creados para el cuidado de los perros. Los espacios más comunes son las veterinarias que brindan atención médica y servicios adicionales tales como la estética o mejor conocida como arreglo canino.

1y 2 Publicación #5 de la revista Dog Planet el mejor amigo del perro. Septiembre 2008, Pag. 16-17 y 26-27.



**Can
Wash**

006

El arreglo canino ha tomado mayor importancia a nivel mundial debido a la alta demanda por parte de los propietarios de los perros, este servicio se ha desarrollado de tal modo que se creó la Estética Canina Móvil, con el fin de llevar el servicio hasta el domicilio del dueño y no al revés.

Este servicio en su inicio comenzó conectando un remolque a un coche o camioneta y actualmente se ha adaptado cajas en la parte trasera de una camioneta de una tonelada.

Las instalaciones no son del todo funcionales, es por ello que este proyecto tiene como objetivo resolver aspectos funcionales y formales dentro del habitáculo donde se desarrolla la actividad de limpieza y arreglo canino y así poder seguir fomentando la salud y el bienestar de los perros a bajo costo y de una manera más segura.

Con lo antes mencionado este documento nos permitirá conocer en qué consiste el arreglo canino, así como los centros de servicios donde se procura el cuidado de las mascotas y continuando en otro apartado con la descripción de la actividad de una empresa potencial encargada en desarrollar el servicio de Estética Canina Móvil: Clan Pet (2007) / Can Wash(2008).

“Pensamos que los sentimientos son exclusivos de los seres humanos, sin embargo, en muchos animales observamos comportamientos realmente sorprendentes. Dan la vida por sus crías, y pueden convivir con otras especies... cuando nosotros en muchas ocasiones no podemos convivir, ni con nosotros mismos¹”

Pensamiento Dog Planet Publicación #5 Septiembre 2008. Pag. 1



007

**Can
Wash**



CAPÍTULO 1



HISTORIA, CUIDADOS Y ESPACIOS PARA LA MASCOTA CANINA



**can
Wash**

008

Surgimiento del Arreglo Canino

El embellecimiento de los perros no es una actividad del presente, se sabe que culturas como la egipcia y la china ya se ocupaban del arreglo y cuidado canino. Pero no fue sino hasta el año 1533 en la época de Isabel I en Inglaterra, que se tienen las primeras evidencias de la estética canina.

Las razas de los perros que predominaban en Europa eran de pelaje largo o semilargo, y como el clima es muy caluroso se les tenía que cortar el pelaje para mantenerlos frescos. Por lo tanto el arreglo de los perros surge de una necesidad primaria: facilita que los perros cumplan su función zootécnica de una mejor y cómoda manera. Como ejemplo se encuentra el caso de los Poodles, que se les cortaba el pelo para que no se les dificultara nadar en los ríos cuando tenían que recolectar lo que su amo cazaba.

Los perros que vivían con personas que pertenecían a las cortes Europeas, gozaban de los mismos lujos que sus amos: buena alimentación, atención médica veterinaria y además contaban con cuidadores personales llamado **Demoiselles**.

Las funciones de los Demoiselles era mantener siempre al perro saludable y bien arreglado, eso implicaba bañarlo y cepillarlo. Cuando salían de día de campo tenían que jugar con el perro o mantenerlo en actividad física y si el perro se metía al río, los Demoiselles tenían que secarlo y cepillarlo.



La Reina Isabel I, es el personaje Histórico que funciona como referencia en Inglaterra para determinar el surgimiento del arreglo canino en el año 1533.



Demoiselle cuidando la salud de la mascota canina que pertenece a la corte española.





La Federación Canófila Mexicana, A.C. es una organización privada cuyo objetivo se basa en lo científico, lo cultural, educativo y deportivo, para la mejora genética de las diferentes razas caninas mediante exposiciones y así obtener la utilidad práctica de los perros al servicio del hombre a través de las funciones zootécnicas que estos realizan



Mundo Perro es un programa de T.V que se transmite por canal nueve de televisión abierta (Galavisión). En este programa dan consejos y tips de como cuidar a las mascota canina.

Actualmente el arreglo canino resurge alrededor del mundo provocando mayor impacto y esnobismo. Podemos encontrar eventos con tendencias de moda para mascotas caninas, escuelas especializadas en el arreglo canino, estéticas exclusivas para perros y una gran diversidad de productos para el cuidado y arreglo canino.

En México las Instituciones **Perros de México** y la **Federación Canófila Mexicana** distribuyen guías y dan cursos de cómo mantener limpios y saludables a los perros. Esta información enfatiza que la limpieza debe ser rutinaria, ya que además de mantenerlo aseado, esta actividad sirve como una medida de inspección continua del estado de salud general del perro, observando la condición en la que se encuentra la piel, pelo, ojos, oídos y uñas.

En **Mundo Perro** que es una asociación de criadores que informan y aconsejan a los dueños a través de un programa de televisión, te dan recomendaciones de cómo y cuando adquirir un perro, haciendo conciencia en los compradores, ya que adquirir una mascota canina no debe ser por capricho sino por convicción. El perro pasara de ser una mascota canina a ser un miembro más de la familia. También recomiendan que antes de adquirir a la mascota se debe considerar si se tiene el espacio adecuado para que corra y se desenvuelva.

010

Can Wash



Cuidados Básicos de Higiene para Perros

Hablar de los cuidados del perro no significa que éste necesariamente tenga que presentar algún problema de salud, sino que también debe mantenerse aseado para evitar infecciones en el cuerpo. Por tal motivo en el mercado se encuentra una extensa variedad de productos de cuidado canino que van desde los más usuales como: cepillos, shampoo antipulgas, acondicionadores y lociones, hasta los menos comunes como tintes para el pelo, loción anti-sponge, pintañas y lápices lagrimales.



Los productos de belleza para perros pueden ir desde los más comunes: Shampo, hasta los más sofisticados: cremas alaciadoras de pelaje.

La piel y el pelo del perro son los puntos más importantes para mantenerlo limpio y saludable. Para ello se necesitan instrumentos especiales que ayudan al estilista canino a hacer un trabajo más sencillo y efectivo, complementado con el uso de productos cosméticos que permiten que el perro se encuentre limpio por más tiempo. El conocimiento de las **técnicas para cepillado, baño y secado** favorecerán la limpieza integral del perro.

Los veterinarios con especialidad en el cuidado de los perros, definen la higiene: **como el conjunto de conocimientos y técnicas que se deben aplicar, en éste caso a los perros para poder controlar los factores nocivos para su salud**, es decir, la higiene ayuda a mejorar la salud, conservarla y prevenir enfermedades. Existen dos maneras para poder mantener aseados a los perros: de manera **Natural** y **Asistida**.



El baño asistido debe parecer un juego, procurando que el chorro del agua y la temperatura este moderada para no inquietar a la mascota



Can Wash

011



- De forma **natural** es cuando los perros se frotan o restriegan en el suelo y a su vez también se lamen o se rascan.
- **Intencional o asistida**, que es cuando el dueño o el estilista canino intervienen bañándolo, utilizando shampoo y agua.

➤ El cepillado depende mucho del tipo de pelaje que tenga el perro, si es de pelaje largo o semilargo deberá cepillarse de dos a tres veces por semana.



➤ Procura tener todos los elementos necesarios para poder realizar el baño a la mascota, incluso se puede utilizar shampoo con fragancia para mantenerlo con un olor agradable por mas tiempo.

Para llevar a cabo el baño asistido por el dueño o el Veterinario es importante saber que actividades realizar, y la función de cada una de ellas, es por eso que a continuación se describen paso por paso:

El cepillado regular

Sirve para eliminar los nudos y las marañas, dándonos la oportunidad de verificar la presencia de pulgas, garrapatas, lesiones, bultos o cambios en su piel y pelo. También sirve para acostumbrar al perro a que lo toquen, evitando agresiones hacia las personas que conviven cerca de él.

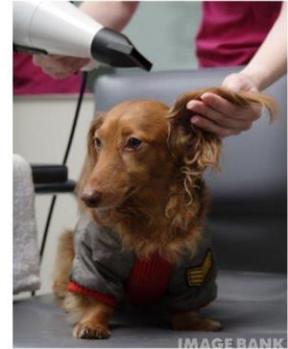
La hora del baño.

Es de gran importancia ya que con el baño se eliminan los olores y la suciedad de la mascota. Los perros más pequeños como los Caniches o Schnauzers deben bañarse cada dos o tres semanas, excepto en invierno, cuando probablemente una vez por mes sea suficiente. Las mascotas más grandes necesitan bañarse 2 veces al mes.



El cuidado adecuado de las patas

Ayuda a prevenir dolor e infecciones innecesarias en el futuro. A la mayoría de los perros no les gusta que les toquen las patas, por lo que dicho proceso debe ser lento y hacer que parezca un juego. El ejercicio regular sobre superficies duras puede desgastar las uñas del perro. Sin embargo, los perros domésticos necesitarán que les corten las uñas una vez por semanas, ya que las uñas o los espolones que se dejan crecer pueden encarnarse en la piel y provocar una infección dolorosa. Siempre es mejor cortar frecuentemente una pequeña cantidad de uña y no esperar a que la uña esté demasiado larga, de lo contrario podríamos cortarle mas de lo debido y provocar una hemorragia. En este proceso es necesario utilizar el cortador de uñas especial para perros.



- En temporada de lluvia se debe procurar que después de cada baño, las orejas queden perfectamente secas, ya que por la humedad se generan infecciones, que pueden llegar a provocar sordera.

El cuidado de las orejas

A menos que el perro tenga problemas de infección constante en el oído o pase tiempo cazando o nadando, sólo es necesario limpiar las orejas una vez por semana. Se limpia el área más externa de las orejas del perro con un trozo de algodón o una gasa humedecida con agua o aceite para bebés. Existe una crema limpiadora de orejas llamada OTOMAX.



- Existen cepillos dentales diseñados para perros que te permiten cepillar hasta los colmillos traseros.

El cuidado dental

Es una de las áreas de mayor importancia dentro de la medicina veterinaria. El cuidado dental básico bastará para mantener los dientes del perro limpios, ya que la mayoría de los perros necesita que por lo menos una vez al año el veterinario les limpie los dientes minuciosamente.



Can Wash

013

Clasificación de las Razas Caninas

Conocer acerca de los cuidados y características de la mascota canina será información básica para mantenerlo saludable, por eso es importante buscar y consultar información acerca de las características generales de la mascota. Existen muchas tablas y diagramas en las que podemos encontrar información sobre el tipo de pelaje y aptitudes. La tabla que proporciona información básica es la que clasifica al perro por tamaño y peso. La existencia de esta tabla es para darnos una idea aproximada del tamaño de la mascota cuando sea adulto.



También podemos utilizar esta tabla para poder tomar una decisión al momento de adquirir una mascota, es decir, si se adquiere un perro de raza grande será porque se cuenta con el espacio suficiente para albergarlo y del mismo modo tomar en cuenta la cantidad de alimento que el perro consumirá de acuerdo a su tamaño. Ver tabla Clasificación de razas por tamaño y Peso 1.1

Una vez identificada la raza y las características generales del perro, es recomendable acudir a los espacios destinados al cuidado de los perros, en los cuales encontraremos veterinarios con diversas especialidades para poder brindarle al perro los cuidados propios de su raza.

↑ Crear una cultura en el cuidado de las mascotas caninas es fundamental, para ser propietarios responsables es importante resaltar que la mascota dependerá al 100% del propietario.



Espacios Destinados al Arreglo Canino

Existen espacios destinados al cuidado y desarrollo de las mascotas caninas, en estos espacios podemos encontrar una diversidad de áreas especializadas para mantener saludable a la mascota desde temprana edad.

La **VETERINARIA** es el espacio más común y se denomina como Unidad Médica Veterinaria y cuenta con todos los servicios integrados para perros, gatos, aves y animales exóticos. Algunos de los servicios que ofrece son:

MEDICINA PREVENTIVA: es el área que se encarga de realizar la consulta general, vacunación, anulación de parásitos, examen físico anual, primera revisión del cachorro.

ESPECIALIDADES MÉDICAS VETERINARIAS: Área con diversas especialidades tales como: gastroenterología, ginecobstetricia, ortopedia y traumatología, pediatría, cardiología, oncología, urología y geriatría.

DIAGNÓSTICOS E IMAGENOLOGÍA: unidad terapia intensiva, laboratorio clínico, ultrasonido, rayos x, radiología simple y contrastada, endoscopia rígida y flexible, electrocardiografía, electro acupuntura.



Atender a tu mascota por un especialista en caso de lesiones y fracturas te garantiza una rápida recuperación.



Es recomendable acudir al veterinario al menos una vez al mes para realizarle su chequeo general al perro.



Can Wash

016



➤ Mantenerlo bañado, es mantenerlo sano, ya que se eliminan bacterias que pueden dañar su sistema inmunológico.

Las tres áreas anteriores desarrollan las actividades de cuidado médico, es decir que implican el uso de sustancias que ayudan a prevenir y fortalecer el sistema inmunológico de la mascota, manteniéndolo sano. Sin embargo, en algunas Veterinarias se brindan otros servicios, tales como la Estética Canina, que es una actividad que también ayuda a prevenir enfermedades e infecciones ocasionadas por la falta de higiene.

Veterinarias con Servicio de Estética Canina



➤ Veterinaria con servicio de Arreglo Canino

Las Veterinarias con servicio de Estética Canina es un establecimiento fijo a donde se acude para que un veterinario realice un diagnóstico médico a las mascotas, sin embargo, es posible que también se recurra a la veterinaria para solicitar el servicio de estética canina.

Los servicios que ofrecen las estéticas caninas en veterinarias generalmente son: baño, corte de pelo, cepillado, peinado, corte y limpieza de garras, limpieza de orejas y limpieza de glándulas anales. Es por ello que la mayoría de las estéticas caninas cuentan con personal especializado con experiencia en arreglo canino y felino.

017

Can Wash



La estética canina en veterinarias se realiza como un servicio extra ya que el arreglo de las mascotas caninas es específico para cada raza y deben considerarse las características. Algunas razas, como el poodle, los terrier, cocker spaniel requieren del servicio de un estilista profesional.

Debido a la demanda de la Estética Canina, el servicio se ha comercializado, logrando que algunas empresas relacionadas al cuidado del perro, proporcionen este servicio hasta la puerta de tu casa. Esto se conoce como Estética Canina Móvil.



- Atender a tu mascota por un especialista en caso de lesiones y fracturas te garantiza una rápida recuperación.

Servicio de Estética Canina Móvil (ECM)

Las estéticas caninas móviles proporcionan el mismo servicio que las estéticas caninas en veterinarias, con la diferencia que el servicio se realiza a domicilio. El servicio es realizado con una camioneta que cuenta con un espacio integrado en la parte trasera. El espacio está equipado con todas las herramientas necesarias para realizar la limpieza integral de las mascotas. Este servicio cuenta con:



- Es recomendable acudir al veterinario al menos una vez al mes para realizarle su chequeo general al perro.



Can Wash

018



➤ Servicio realizado por Clean Pet a una mascota de raza Terry Escosés.

- Un Doctor Veterinario con la especialidad y conocimientos avanzados de arreglo canino, así como de conocimientos generales de Etología. No necesariamente debe ser un Veterinario, existen personas que se dedican al arreglo de perros para exposición. Ambos profesionales están certificados por la Federación Canófila de México.

- Una camioneta que permita trasladarse de una cita a otra. Que en la parte trasera tenga una caja, la cual este equipada con los muebles e instalaciones necesarias para poder realizar el servicio.

- Un teléfono fijo o móvil, para poder realizar las citas.



Son muchas las ventajas con las que cuenta la Estética canina Móvil, en comparación con la estética canina en Veterinarias, además de que la demanda va creciendo y con ello el surgimiento de nuevas empresas que brindan el mismo servicio. A continuación se muestra un esquema con algunas de las ventajas y desventajas que hay entre ambas estéticas caninas.

➤ Algunas Estéticas Caninas que dan el servicio de estéticas caninas a domicilio.

020

Can Wash



CAPÍTULO 2

EL ESPACIO IDEAL: CLEAN PET



**Can
Wash**

022

Clean Pet (ECM)

Clean Pet será la empresa a la cual vamos encaminar nuestro proyecto, debido a que es la única que abarca mayor mercado, y que con base al análisis realizado, es una de las empresas que tiene más carencias de diseño y de función.

Clean Pet esta integrada por un Veterinario con la especialidad de arreglo canino y que cuente con conocimientos avanzados de Estética canina, Conocimientos avanzados de Etología ambos cursos fueron Impartidos por la Federación Canófila de México. Ha realizado presentaciones caninas en E.U., Colombia, Guatemala y otros países de América Central.

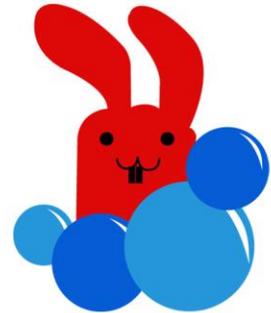


Imagen Gráfica de Clean Pet en Marzo 2007.

La Estética canina móvil **CLEAN PET** realiza los servicios solicitados por los usuarios indirectos (dueños de las mascotas) vía telefónica donde se hacen una serie de sugerencias entre ellas:

- Tener contacto de luz cercano para que la camioneta se conecte y así pueda tener luz artificial y energía eléctrica para la secadora, rasuradora y todas las herramientas eléctricas.
- Tener un paso de agua si se requiere para el baño del perro, ya que a pesar de que la camioneta cuenta con un contenedor de agua en ocasiones no es suficiente para terminar el servicio.



Camioneta de Clean Pet. estacionada fuera de la casa donde dara el servicio de arreglo canino.



Can Wash

023

Los clientes frecuentes que solicitan el servicio a Clean Pet se distinguen por vivir en zonas Residenciales ubicadas al sur del Distrito Federal. En la siguiente lista se enumeran algunas de las colonias que Clean Pet abarca.

BENITO JUÁREZ

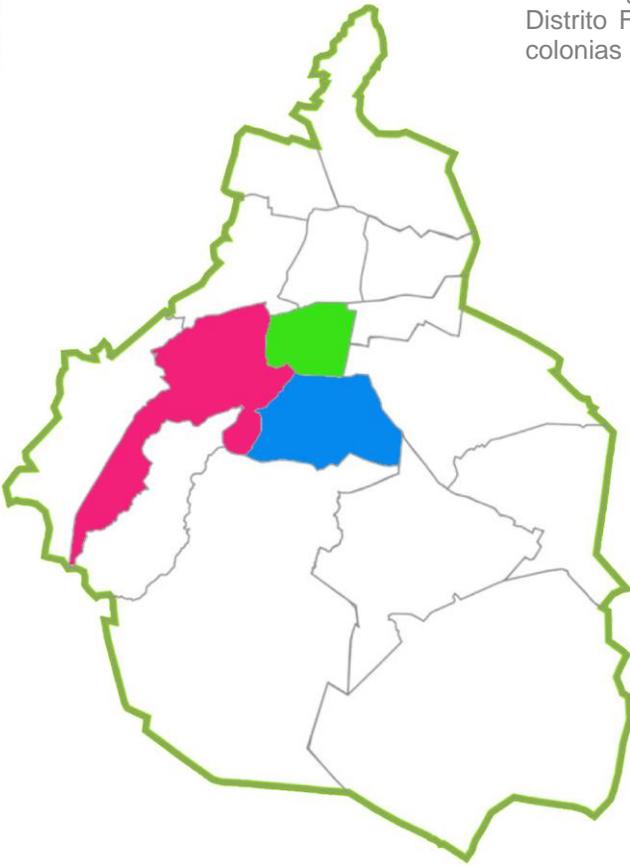
San José Insurgentes
Mixcoac

ÁLVARO OBREGÓN

Florida
Olivar de los Pedres
Las Águilas
Los Alpes
Lomas de Axomatla
Lomas de Guadalupe
Villa Verdú

COYOACÁN

Paseos del Pedregal
Guadalupe Inn
Rancho San Francisco
Bosques del Tarango
Lomas del Tarango
La Modelo
Prados de Churubusco



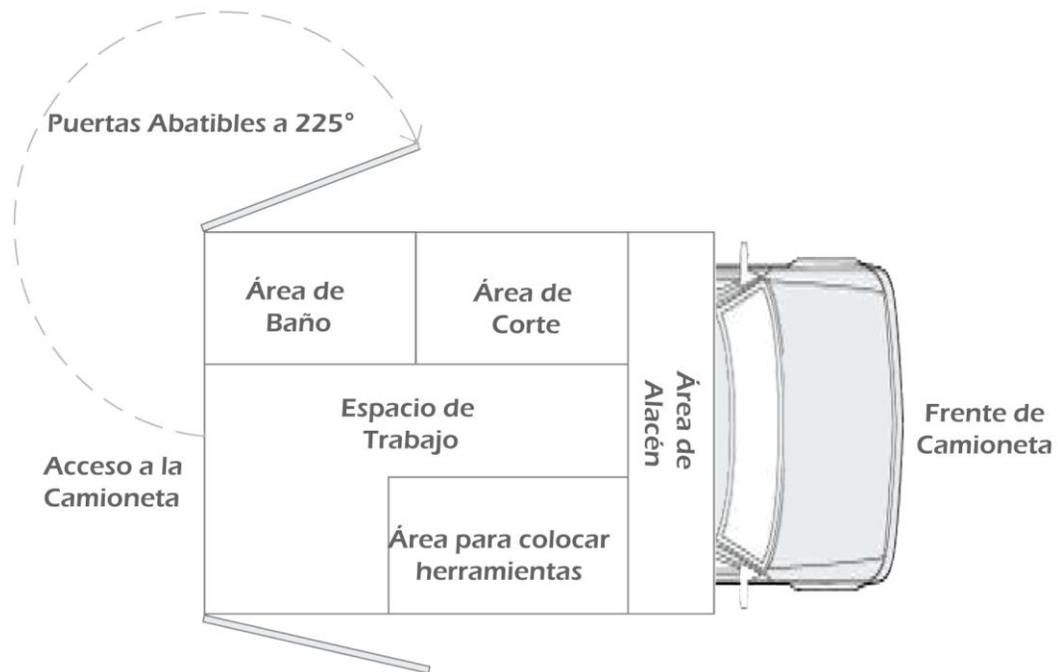
Mapa Delegacional del Distrito Federal que indica el área que abarca el servicio de Clean Pet.

024

Can Wash



Para analizar el área de trabajo y la ubicación del mobiliario, se presenta el siguiente diagrama, en donde se puede mostrar el área de baño, corte, almacenamiento, el área para colocar las herramientas utilizadas durante el proceso de limpieza, así como, el espacio que queda de trabajo para el operario.



↑ Vista Superior de la camioneta que indica la distribución de áreas de trabajo de Clean Pet, así como su acceso al espacio donde se realiza el servicio de arreglo canino.



Descripción del Servicio Clean Pet

Generalidades



↑ Camioneta de Clean Pet. estacionada fuera de la casa donde dara el servicio de arreglo canino.



↑ Extensión que se conecta a la corriente electrica de la casa para poder tener luz y hacer uso de los aparatos electrónicos tales como rasuradora y secadora.

El servicio comienza haciéndose una llamada telefónica para solicitarlo, en ese momento la operadora agenda la cita, indicando día y hora en que acudirán al domicilio para realizar el servicio. Del mismo modo hace algunas recomendaciones tales como: tener contacto de luz cercano y una toma de agua y que la mascota cuente con todas las vacunas aplicadas.

El día de la cita la camioneta de Clean Pet se estaciona fuera de la casa, lo más cercano a ella para poder conectarse a la corriente eléctrica y a la toma de agua. La camioneta cuenta con una extensión eléctrica para poder hacer uso de los aparatos electrónicos que se utilizan durante el arreglo canino.

Personal involucrado: Conductor de camioneta que es el mismo Estilista profesional.

Instalaciones y equipo: Toma de agua, corriente eléctrica que la proporciona el dueño de la mascota. Extensión eléctrica de 15 a 20m. de largo.

Advertencias: De no contar con corriente eléctrica, no se podrá llevar a cabo el arreglo canino. Si la mascota es agresiva se le debe colocar bozal. En caso de que la camioneta no tenga suficiente agua para bañar a la mascota se tendrá que conectar a la toma de agua ya antes solicitada. Al momento de hacer la cita deberá indicarse raza y número de perros a los que se les realizara el servicio para asignar el tiempo necesario a cada uno de los perros.

026

Can Wash



1 Confianza Mutua

Una vez que se tiene la camioneta estacionada y la extensión eléctrica conectada, se entrega el perro al estilista. En este momento es cuando se tiene que aplicar la técnica de reconocimiento entre ambos para que se pueda crear más confianza. Si se logra un reconocimiento de la mascota hacia el estilista se genera mayor confianza, la cual favorecerá la actividad durante el servicio.

Personal involucrado: Estilista profesional.

Instalaciones y equipo: bozal (en caso de ser necesario) y correa.



El reconocimiento entre ambos debe ser indispensable para poder facilitar el servicio.

2 Inicio de servicio

Para entrar al área de trabajo, el estilista debe cargar a la mascota con una mano y con la mano libre se sujeta de una de las puertas de la camioneta, impulsándose al interior de la caja trasera, al mismo tiempo que apoya uno de sus pies en el escalón que esta integrado a la caja trasera, cabe mencionar que este proceso lo realiza siempre y cuando la raza del perro sea pequeña o mediana, en caso de que la raza sea grande o gigante, primero sube la mascota y después se sube el estilista.

Persona involucrada: Estilista profesional.

Instalaciones y equipo: Escalón o rampa y puertas de la caja trasera.



Registro fotográfico en el momento que el estilista ingresa al área de trabajo cargando a la mascota.



Can Wash

027



↑ Para asegurar a la mascota se le coloca al cuello una correa que cuelga del techo, evitando que se mueva durante el servicio.



↑ El corte se hace con rasuradora eléctrica, y se procura no dejar el pelaje tan corto, porque puede causar irritación en la piel.

3 Seguridad de la Mascota

La mascota es colocada en el área de limpieza y antes de comenzar cualquier actividad de la limpieza integral, se sujeta de una cuerda que cuelga del techo de la camioneta. Esta acción evita que la mascota se este moviendo constantemente cada vez que se inquieta al escuchar la secadora o la rasuradora.

Persona involucrado: Estilista profesional.

Insumos: correa y superficie de corte.

4 Comienza el corte

El primer paso que realiza el estilista profesional es el corte. El corte puede ser el de la raza correspondiente o como el dueño de la mascota lo haya solicitado, para tal proceso utiliza una rasuradora eléctrica. No se debe dejar el pelaje muy corto, ya que puede causar irritación en a piel de la mascota, que posteriormente al rascarse constantemente puede llegar a sangrar.

Personal involucrado: Estilista profesional.

Insumos: superficie de corte, tijeras, agua, peine, bote de basura, rasuradora eléctrica, correa.



5 Oreas bien limpias

La segunda actividad que realiza el estilista profesional (operario) es la limpieza de las oreas de la mascota, para este proceso utiliza únicamente algodón.

Personal involucrado: Estilista Profesional.

Insumos: superficie de corte, tijeras, cotonetes, líquido para la limpieza, correa.



Limpeza de oreas para evitar infecciones.

6 Corte de garras

El corte de garras es muy importante, ya que se evitan ampollas y lesiones ocasionadas por el largo de las garras, por tal motivo este es uno de los servicios que realiza el estilista profesional, para el cual utiliza unas tijeras especialmente diseñadas para cortar las garras a lo perros.

Personal involucrado: Estilista profesional.

Insumos: superficie de corte, tijeras especiales para este tipo de actividad, correa, pasta para detener la sangre que llegue a salir de la mascota.



Es importante saber utilizar el cortador de garras para evitar una herida.





↑ El baño se realiza en una tina con agua caliente.

7 Comienza el baño

Una vez que se tiene a la mascota con las orejas limpias, las garras cortas y el corte solicitado, comienza el baño, el cual es realizado en una tina de acero inoxidable localizada a un costado del área de limpieza y corte, utilizando una regadera eléctrica de mano.

Personal involucrado: Estilista Profesional.

Insumos: correa, tina de baño, regadera eléctrica retráctil, shampoo, jabón, cepillo.



↑ La toalla que se utiliza es una toalla deportiva.

8 Secado con toalla

Terminado el baño se coloca a la mascota en el área de limpieza, se sujeta de la cuerda y el estilista comienza a secarla con la finalidad de absorber toda el agua posible, para tal proceso se utiliza una toalla especial para natación, esto debido a que absorbe mayor cantidad de agua.

Personal involucrado: Estilista Profesional.

Insumos: superficie de corte, correa, toalla deportiva.

030

Can
Wash



9 Secado con aire

Una vez que se absorbió toda el agua posible con la toalla deportiva el estilista termina de secar a la mascota con una secadora, esta puede ser de mano o con una aspiradora.

Personal involucrado: Estilista profesional.

Insumos: superficie de corte, correa, secadora.



Secado con pistola o secadora.

10 Corte de nudos

El proceso siguiente es el de deshacer los nudos que tiene la mascota en la panza, para lo cual utiliza un peine llamado quita-nudos, este proceso se realiza después del baño y del secado ya que el pelo esta totalmente estirado.

Personal involucrado: Estilista Profesional.

Insumos: superficie de corte, cepillo quita nudos, tijeras, peine.



El quita-nudos solo se paza por la zonas donde el pelaje es cubierto por el cuerpo.



11 Arreglos finales



Los arreglos Finales permiten corregir detalles del corte y de limpieza.

12 Listo terminamos



Servicio terminado.

El último proceso de la limpieza integral de la mascota son los retoques finales, en los cuales se realiza el corte de la barba, el pelo de las orejas, emparejamiento del pelo, etc., todos aquellos retoques que distinguen al corte de raza o el corte solicitado.

Personal involucrado: Estilista Profesional.

Insumos: superficie de corte, tijeras, peine, algodón.

El servicio de limpieza integral tiene una duración de una hora por mascota, en el se incluye el corte de garras, el corte de raza, limpieza de orejas, lavado de dientes.

Personal involucrado: Estilista Profesional.

Insumos: tina de baño, superficie de corte, correa, toalla, algodón, tijeras, shampoo, jabón, cotonetes.



13 Entrega de Mascota

Una vez ya terminado el servicio de limpieza y arreglo, se prepara a la mascota para ser entregada a su dueño colocándole su correa. El Estilista baja de nuevo de la parte trasera de la camioneta apoyándose del escalón y cargando a la mascota con un brazo. Se entrega a su dueño y es en este momento se realiza el cobro del servicio.

Personal involucrado: Estilista Profesional.

Insumos: correa, rampa o escalón.



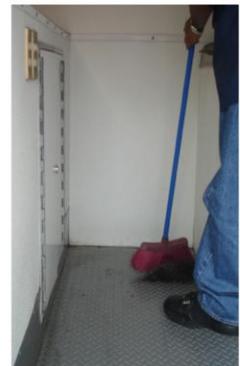
Al terminar el servicio se entrega la mascota al dueño

14 Limpieza de camioneta

Una de las actividades que realiza el estilista profesional que no tiene relación con la limpieza de la mascota es la limpieza del área de trabajo, dichas actividades son el barrer el pelo de la mascota, secar las superficies mojadas y acomodar todo el equipo que se utilizó.

Personal involucrado: Estilista Profesional.

Insumos: escoba, recogedor, bote de basura.



Limpieza del espacio de trabajo después de realizar un arreglo canino.





↑ Almacenando la extensión eléctrica.

15 Almacenar extensión

Después de terminar el servicio se desconecta la extensión de la corriente eléctrica y se almacena dentro de la camioneta.

Personal involucrado: Estilista Profesional.

Insumos: Extensión, instalación eléctrica.

16 Sistema de desagüe

La camioneta cuenta con un tanque donde se almacena el agua utilizada durante el baño de todas las mascotas, este tanque al llenarse es necesario desaguarlo, para dicho proceso utiliza una manguera articulada la cual conecta por debajo de la camioneta, dicho proceso se lleva a cabo cerca de una coladera, donde será vaciada el agua sucia.

Personal involucrado: Estilista Profesional.

Insumos: manguera articulada, conexión, coladera.



↑ Sistema de desagüe del agua sucia que se acumula de todos los servicios realizados durante la jornada de trabajo.

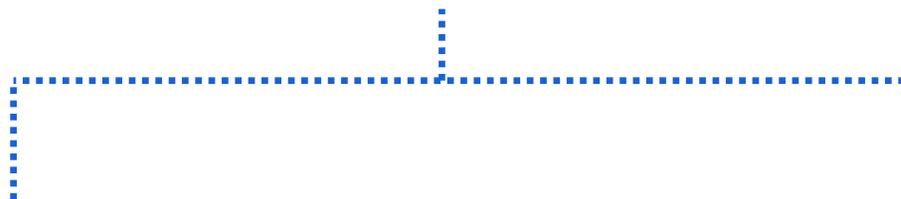


Análisis de la Actividad de Clean Pet

El resultado obtenido del análisis de las actividades que realiza Clean Pet durante el arreglo de una mascota, se detectaron deficiencias que hacen que el servicio sea lento e inseguro. Estas deficiencias las denominaremos como:

PROBLEMAS DETECTADOS

Deficiencias de función y orden detectadas durante el servicio de limpieza canina.



PROBLEMAS DETECTADOS DURANTE EL SERVICIO

Los problemas detectados durante el servicio, son todas las deficiencias ocasionadas por falta de muebles ergonómicos, herramientas de corte, elementos de seguridad tanto para el usuario, como para la mascota.

PROBLEMAS DETECTADOS PERMANENTES

Los problemas detectados permanentes, son aquellas deficiencias que a pesar de no estar directamente involucrados con el servicio ocasionan problemas de orden, espacio y de riesgo.



Clean Wash

035

Problemas Detectados Durante el Servicio

Para entrar al habitáculo se debe cargar a la mascota, lo cual se dificulta si se tiene que cargar a un perro de raza grande.



La tina es tiene 45 cm. de profundidad, obligado al estilista mantenerse inclinado de 20 a 30 min. para enjabonar y bañar al perro.

Para subir a la mascota a la superficie a una altura de 1.20 m., donde se le realizara el corte y posteriormente el secado, se debe cargar al perro, lo que genera un esfuerzo físico si se trata de un perro de raza grande.



036

Can Wash



La secadora no tiene un lugar fijo, se tiene que trasladar del área de almacenamiento e instalarse lo mas cerca de la mascota. Durante el proceso de instalación se pierde tiempo y se descuida a la mascota. El peso de la secadora puede varia de 10 a 15Kg.



Se improvisan superficies de apoyo para colocar las herramientas. Estas superficies no se encuentran al alcance durante la actividad de corte, dificultando que el operario las ubique rápidamente y las sujete con precisión.



No existe un elemento que delimite el área de corte y de baño, mientras que se realiza el proceso de secado, manteniendo en riesgo la seguridad del perro



Problemas Detectados Permanentes

Para tener energía eléctrica se utilizan extensiones de aproximadamente 15m. que se conectan a un contacto de luz de la casa. El almacenamiento de las extensiones al terminar el servicio provoca un desorden dentro de la cabina, y representa un riesgo para el operario.



El área de almacenamiento se encuentra en desorden por falta de espacios definidos y delimitados para cada elemento que se utilizan durante el servicio d el arreglo canino.

Los malos olores y la humedad se concentran al momento de cerrar la cabina, ya que no existe ventilación y extracción de aire.



038

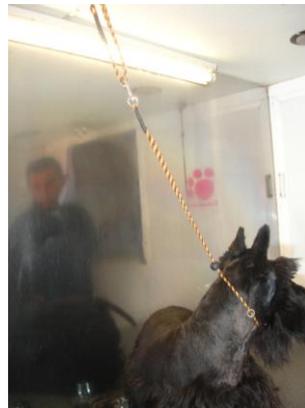
Can Wash





El calentador es demasiado grande y funciona con tanque de gas LP, lo que significa cargar con un tanque de 5 kilos. La ubicación y traslado del tanque implica un riesgo si la camioneta que brinda el servicio llega a tener un percance vial. (Choque).

Para mantener a la mascota controlada se utiliza una correa fijada al techo, pero se tiene que estar retirando la correa para trasladar a la mascota del área de corte hacia la tina.



Interior

Exterior

La planta de luz es demasiado grande que incluso su estructura de almacenamiento funge como un mueble improvisado dentro de la cabina. ➔



La ubicación de la regadera no está al alcance del operario. ➔

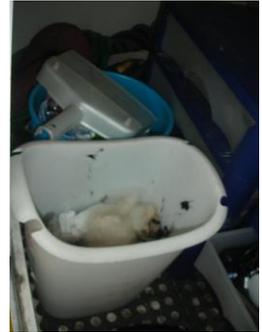


040

Can Wash



El bote de basura y el recogedor se encuentra dentro del área de almacenamiento, mismo lugar donde se ubican las herramientas de corte.



El mueble de baño (tina y superficie de corte / secado) no cuentan con un espacio que permita al operario colocar los pies a la misma dirección que está realizando la actividad.



CAPÍTULO 3

MEJORAMIENTO DEL ESPACIO



**Can
Wash**

042

Objetivo General

El resultado obtenido del análisis realizado durante la actividad de limpieza integral a una mascota en Clean Pet, nos obliga a establecer un objetivo general:

Diseñar la distribución y el mobiliario dentro de una caja seca ubicada en la parte trasera de la camioneta DODGE H100 para Clean Pet, empresa que brinda el servicio de limpieza e higiene de mascotas caninas a domicilio, con el fin de lograr una integración entre las actividades que desarrolla el estilista y el espacio, y así lograr optimizar el servicio para el estilista profesional canino que cuenta con la edad de 25 a 35 años.



Objetivos Generales

El habitáculo se clasifico en cuatro áreas principales sobre las cuales establecimos objetivos particulares. Las áreas son las siguientes:

- Área de Corte y Secado
- Área de Baño
- Área de Almacenamiento
- Área de Máquinas y otros Elementos



**Can
Wash**

043

Requerimientos del Área de Corte y Secado



- Para el corte y secado de la mascota se diseñará una superficie de acero inoxidable con una altura de 97cm, un ancho de 65cm y un largo de 115.
- En el techo de la caja se colocarán canaletas/guías para desplazar la correa sujetadora de la mascota.
- Para la colocación de las herramientas de trabajo utilizadas durante el proceso de corte y secado, se diseñará una superficie, y se localizará a una altura de 150cm y tendrá 60cm de largo y un ancho de 20cm.
- La secadora se fijará debajo de la superficie de corte y secado, aplicando una entrada para la manguera por donde se expulsa el aire.

Requerimientos del Área de Baño



- Para poder bañar a la mascota utilizaremos una regadera retráctil con un largo de 1 ½ m.. Esta regadera se fijará a la superficie de secado y corte, con la finalidad de sujetarla, utilizarla y volverla a colocar.
- Para bañar a la mascota se proporcionará una tina de acero inoxidable con una altura de 97cm, con un ancho de 65cm, y un largo de 115cm, una profundidad de 25 cm.



Requerimientos del Área de Almacenamiento

- Para la organización de los utensilios de limpieza: escoba, recogedor y bote de basura, se destinará un espacio de 50 cm. de ancho por 200 de alto y una profundidad de 30 cm.

- Para el almacenamiento de las herramientas de trabajo se diseñará un espacio con repisas adaptadas a las dimensiones de las herramientas, estas son: 3 cepillos, 1 peine, algodón, limpiador de oídos, cortador de uñas, rasuradora con diferentes cuchillas y navaja, correa, polvo para los oídos, perfumes repelentes y atrayentes, tijeras (curvas y rectas) y shampoo, toallas deportivas. Las dimensiones a considerar son: alto 1 metro por 64cm de ancho y de largo 1.63cm.



Requerimientos del Área de Maquinas y otros Elementos

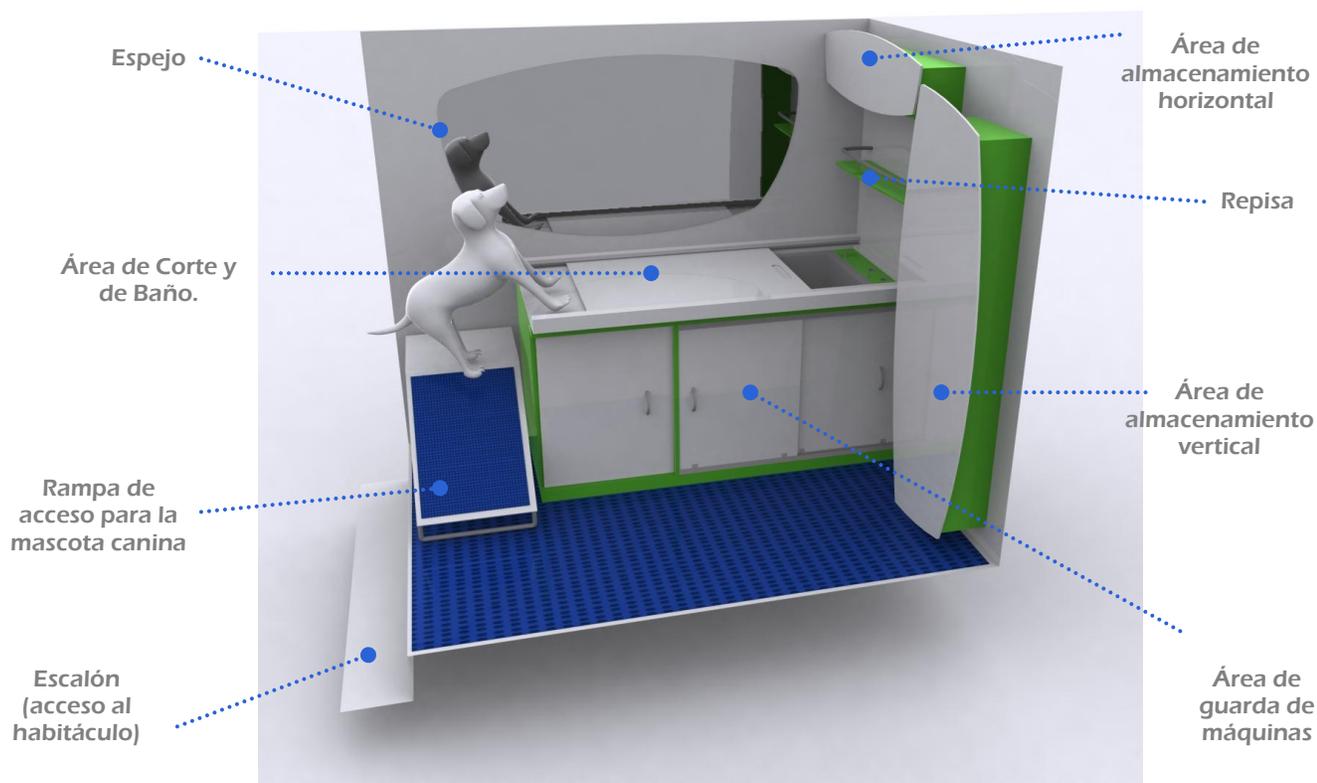
- La planta de luz se fijara en el área libre localizada debajo de la superficie de corte y secado, estará resguardada y únicamente se tendrá acceso a ella para su mantenimiento.
- Para obtener agua caliente se utilizará un calentador de agua eléctrico instantáneo de marca Eemax, el cual estará ubicado dentro del área de corte y baño.
- Para el orden y optimización de espacio utilizaremos una extensión retráctil de 15 metros de largo.



Descripción del Proyecto

A continuación se describirá el proyecto y los elementos por los que esta compuesto el habitáculo. La descripción general de cada elemento estará acompañada por una descripción de uso, función, una secuencia de uso y un diagrama ergonómico.

Comenzamos describiendo el espacio general y todas las áreas con las que cuenta el Habitáculo, así como sus muebles que lo componen.



046

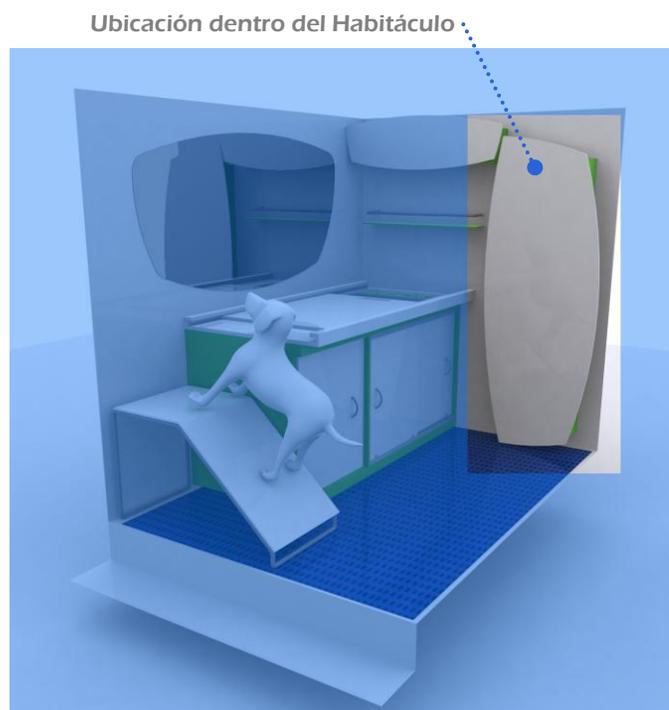
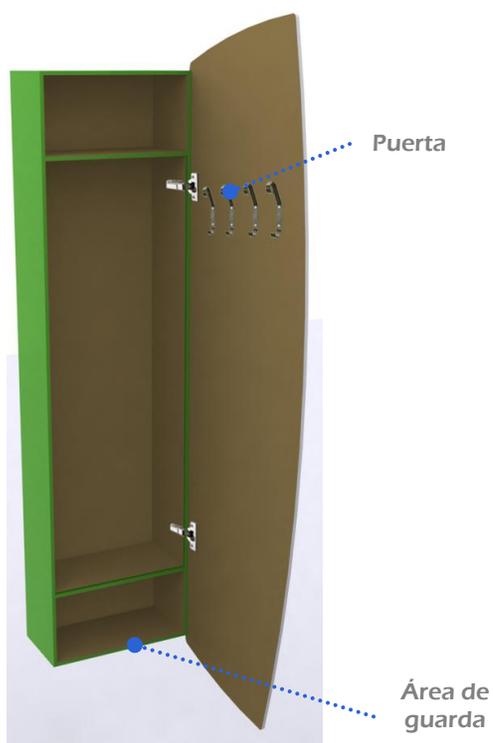
Can Wash



Mueble Almacenamiento Vertical

● **Descripción General.-** Es un mueble constituido por MDF de 19 mm. Laminado con melamina color verde en sus planos exteriores y en todos sus cantos, mientras que el interior solo se encuentra sellado. Tiene dos entrepaños que generan tres espacios, dos pequeños y uno grande al centro. En el espacio grande se encuentran unos sujetadores al fondo para la escoba y el recogedor.

Cuenta con una puerta asimétrica de MDF de 12 mm laminada con melamina color blanco por la cara que da hacia fuera, mientras que la cara interna esta sellada. Fijada al interior de la puerta hay un perchero con tres ganchos.



Can
Wash

047

Uso.- El mueble cuenta con tres espacios destinados al almacenamiento de los insumos de limpieza, herramientas de trabajo y accesorios de tránsito propios de la camioneta.

En el espacio pequeño superior se guardan los accesorios de corte y secado tales como: toallas y caja de herramientas para realizar el arreglo canino.

El espacio grande del centro esta destinado para guardar la escoba y el recogedor, trapos de limpieza y cubeta.

El espacio pequeño inferior almacena los cables que pasan corriente y señalizaciones de tránsito como conos amarillos y flechas rojas.

En el perchero se cuelgan las batas o mandiles utilizados durante el servicio.

Función.- La puerta se mantiene cerrada por medio de unos touched que se encuentran en la parte superior e inferior. Para abrir la puerta solo se debe de empujar para que los touched la empujen hacia fuera y así poder jalarla de una de las orillas de la puerta.

La puerta cuenta con unas bisagras de doble acción que permiten que la puerta se mantenga abierta sin cerrarse de golpe.

Para poder tomar la escoba y el recogedor solo se tiene que tirar de ellas con fuerza y así serán liberadas de los sujetadores.



Secuencia de Uso.-



1.- Para abrir la puerta solo se tiene que empujar para que se expulse hacia fuera.



2.- Una vez expulsada la puerta se puede jalar hacia nosotros de uno de los cantos para poder abatirla por completo.

3.- Para volver a cerrar la puerta se debe de empujar hasta activar lo touch y sea sujeta por estos.

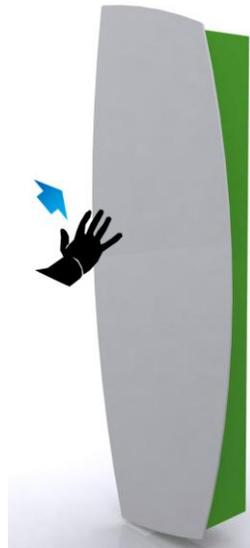
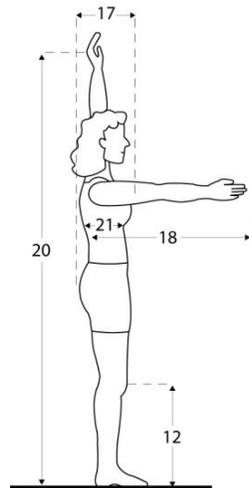
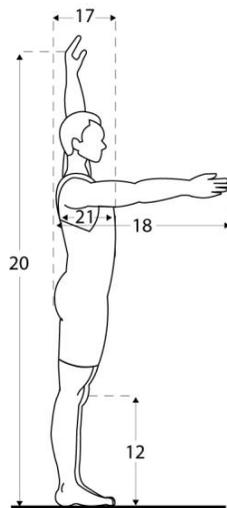


Diagrama Ergonómico.- Mediante diagramas y tablas se realizaron los siguientes razonamientos para poder aplicar medidas adecuadas en los muebles para que el usuario pudiera desarrollar sus actividades.



En el siguiente diagrama se muestran las dimensiones que se tomaron en cuenta para poder realizar las actividades de pie y los alcances que se consideraron.



En Posición de Pie sexo Femenino 18 a 65 años.

DIMENSIONES	PERCENTILES	
	5	95
12. Altura rodilla	411	491
17. Profundidad máx. cuerpo	233	344
18. Alcance brazo frontal	631	741
20. Alcance máx. vertical	1761	2026
21. Profundidad tórax	224	328

En Posición de Pie sexo Masculino 18 a 65 años.

DIMENSIONES	PERCENTILES	
	5	95
12. Altura rodilla	434	526
17. Profundidad máx. cuerpo	219	323
18. Alcance brazo frontal	590	810
20. Alcance máx. vertical	1900	2200
21. Profundidad tórax	196	287



Cantos y planos exteriores laminados con melamina color verde



Alcance máximo para tomar herramientas de la parte superior del mueble de almacenamiento es de 1900mm de altura



Alcance mínimo para tomar las herramientas ubicadas en la parte baja del mueble de almacenamiento vertical, implica que el usuario se incline a una altura de 30 cm



Can Wash

051

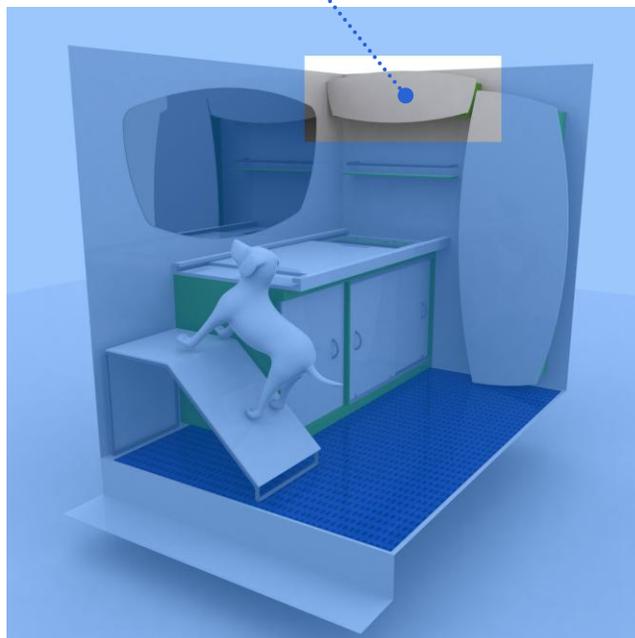
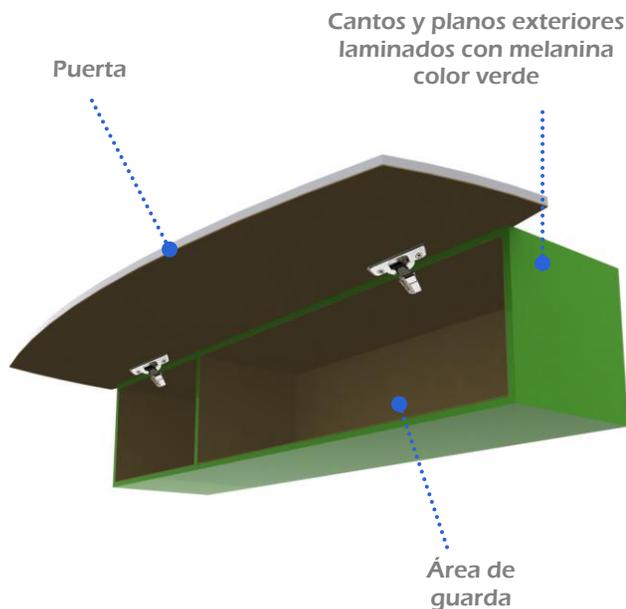
Mueble Almacenamiento Horizontal

Descripción General.- Es un mueble constituido por MDF de 19 mm. También laminado en sus planos y cantos. En el interior tiene una separación que genera dos espacios, uno pequeños y uno grande.

Cuenta con una puerta asimétrica (que de vista frontal esta creada por líneas curvas). También es de MDF de 12 mm laminada con melamina color blanco.

La ubicación de este mueble es al fondo del habitáculo y esta fijado en la pared del lado izquierdo cerca de la tina.

Ubicación dentro del Habitáculo



052

Can Wash



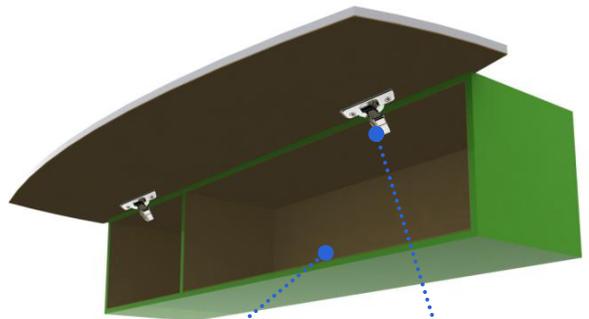
● **Uso.-** El mueble cuenta con dos espacios destinados al almacenamiento de los insumos de baño.

En el espacio pequeño izquierdo se guardan los accesorios baño tales como: champú y lociones aromáticas para perros.

El espacio grande derecho esta destinado para guardar los insumos utilizados para rellenar los frascos y botellas del champú, lociones y talcos.

● **Función.-** La puerta se mantiene cerrada por medio de unos resbalones que se encuentran fijados en la parte superior. Para abrir la puerta solo se debe de empujar para que el resbalón liberen la puerta hacia fuera y así poder abatirla hacia arriba tomándola de la orilla inferior de la puerta.

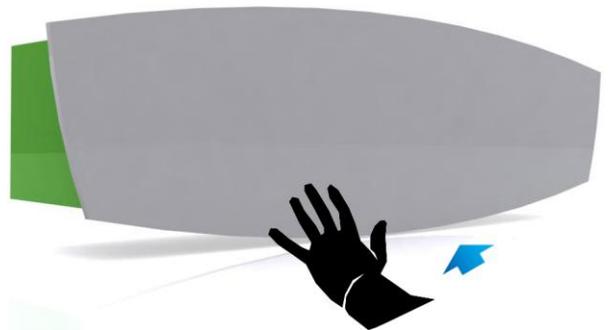
La puerta cuenta con unas bisagras de doble acción que permiten que la puerta se mantenga abierta sin cerrarse de golpe.



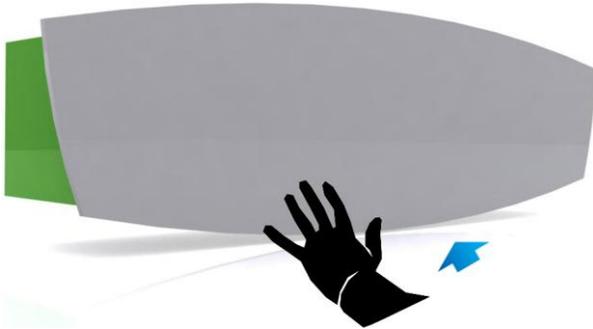
Resbalones



Bisagras



● Secuencia de Uso.-



1.- Para abrir la puerta solo se tiene que empujar para que se libere de los touched.

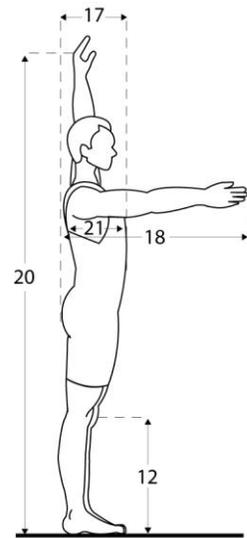
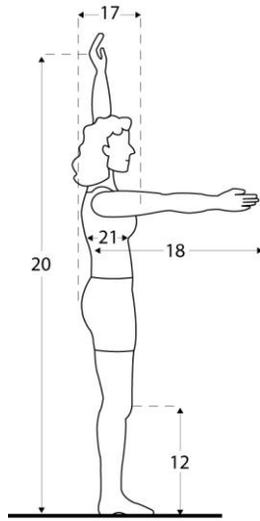


2.- Una vez expulsada la puerta se puede jalar hacia arriba tomándola de uno de los cantos para poder abatirla por completo. Una vez arriba se activan las bisagras de doble acción que la sujetan firmemente.

3.- Una vez ya tomados lo necesario para volver a cerrar la puerta se jala hacia abajo y se empuja hasta activar los touched's que aseguran la puerta nuevamente.



Diagrama Ergonómico.- En el siguiente diagrama se muestran las dimensiones que se tomaron en cuenta al extender los brazos y tomar los elementos del área de almacenamiento.



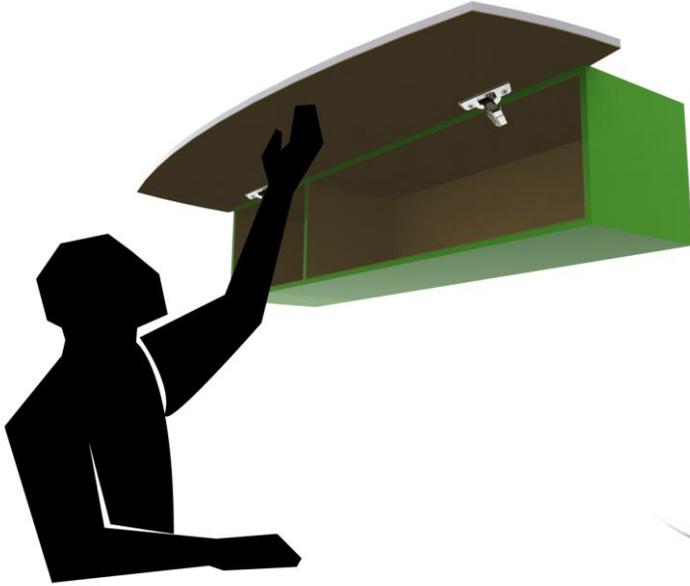
En Posición de Pie sexo Femenino 18 a 65 años.

DIMENSIONES	PERCENTILES	
	5	95
12. Altura rodilla	411	491
17. Profundidad máx. cuerpo	233	344
18. Alcance brazo frontal	631	741
20. Alcance máx. vertical	1761	2026
21. Profundidad tórax	224	328

En Posición de Pie sexo Masculino 18 a 65 años.

DIMENSIONES	PERCENTILES	
	5	95
12. Altura rodilla	434	526
17. Profundidad máx. cuerpo	219	323
18. Alcance brazo frontal	590	810
20. Alcance máx. vertical	1900	2200
21. Profundidad tórax	196	287





↑ Para abrir la puerta del mueble de almacenamiento horizontal solo se tiene que tomar de uno de los cantos y se empuja hacia arriba



↑ Al cerrar la puerta solo se toma de arriba y se jala hacia abajo. El alcance máximo considerado para las abrir y cerrar la puerta fue de 1900 mm.

056

**Can
Wash**

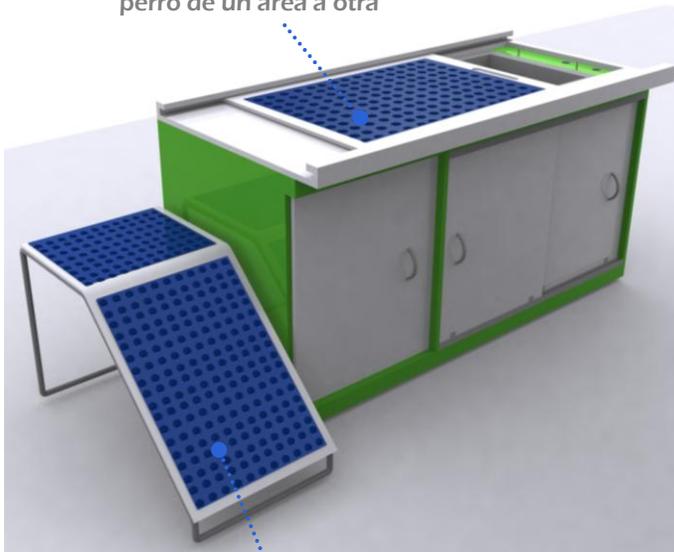


Mueble Área de Corte y de Baño

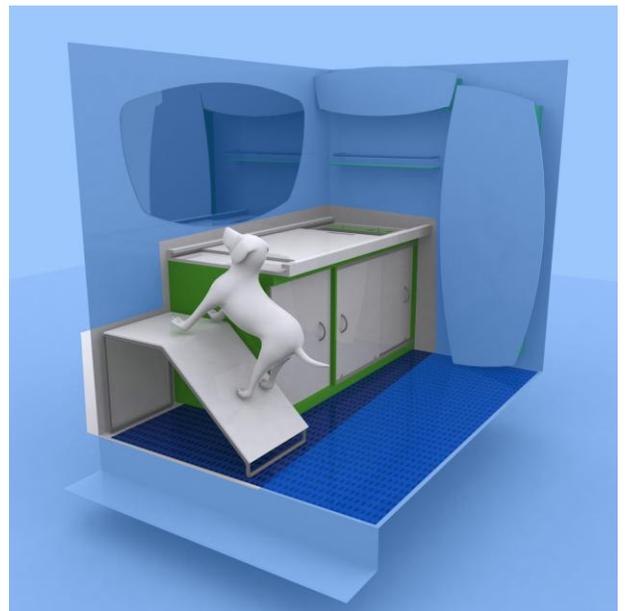
Descripción General.- Es un mueble constituido por MDF de 19 mm. También laminado en sus planos y cantos de color verde. En el interior tiene una separación que genera dos espacios, uno pequeños y uno grande. En la parte superior tiene una superficie plana que se desliza por unos rieles y que esta laminada con tachos color verde. En la parte superior derecho se encuentra la tina que esta desarrollada en lámina de acero inoxidable y pegado al muro está la regadera y la secadora retráctiles que funcionan con un interruptor que esta ubicado en la parte frontal de esta misma sección. El mueble en su interior tiene una estructura tubular de sección cuadrada.

Cuenta con tres puertas rectangulares que son de MDF de 12 mm laminada con melanina color blanco. Dos de las puertas que están del lado derecho se desplazan por unas canaletas, mientras que primera puerta izquierda se abate hacia fuera. Esta puerta tiene fijado un bote de basura de lámina de acero. Pegado a éste mueble se encuentra una rampa escalonada de madera laminada con melanina color blanco.

Superficie deslizable para trasladar al perro de un área a otra



Rampa de acceso para el perro laminado con piso plástico



Can Wash

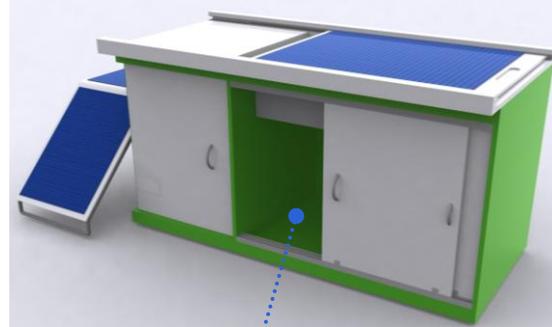
057



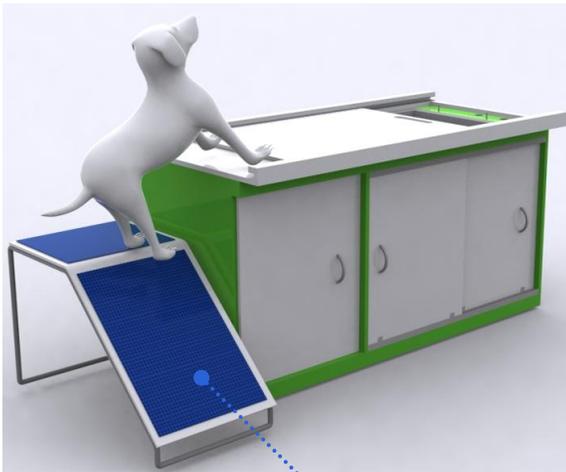
Uso.- Al interior del mueble se almacenan los tanques de agua utilizados para bañar a la mascota canina. Al interior de las puertas deslizables se ubica toda la instalación de drenaje y del lado derecho está la conexión de la regadera, el calentador y la secadora (aspiradora).

Fijado a la puerta derecha que se abate esta el bote de basura en el cual se depositará todo el pelaje cortado de los perros y la basura generada durante el servicio.

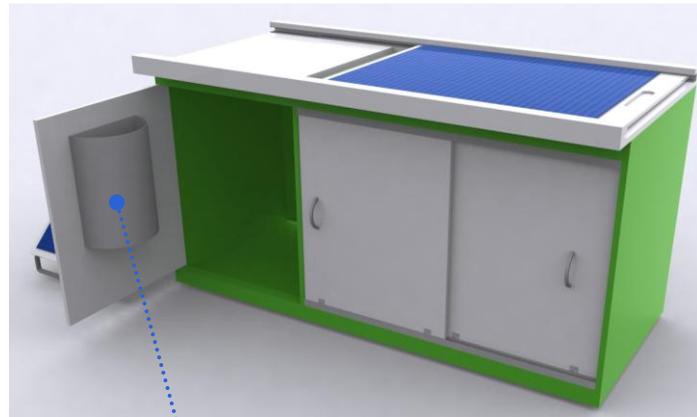
La rampa escalonada ayuda al perro a tener superficies de apoyo para impulsarse y poder subir al área de cote y baño.



Espacio para almacenar los tanques de agua utilizados para realizar el servicio.



La rampa ayuda al perro a impulsarse y subir al área de corte y secado



Bote de basura fijado a una de las puertas del mueble de baño para mantener el orden dentro de la cabina.



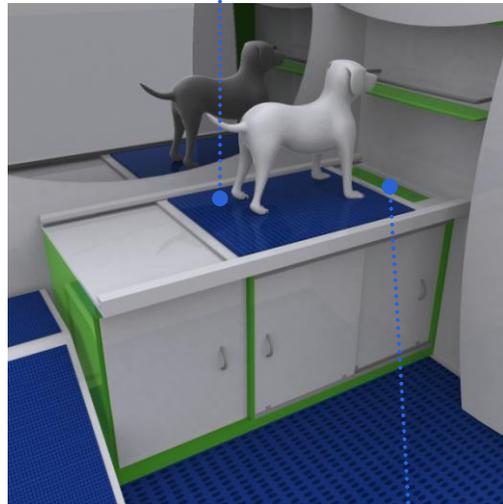
Función.- La puerta izquierda se mantiene cerrada por medio de unos touched que se encuentran fijados en la parte superior del mueble. Tiene una agarradera para poder abatirla hacia fuera. Las puertas deslizable se mantienen fijadas a presión por uno de los cantos para abrirlas cuentan con unas agarraderas metálicas.

La secadora y la regadera al ser retráctiles al utilizarlas solo se extienden lo necesario, y son activadas por medio de un interruptor.

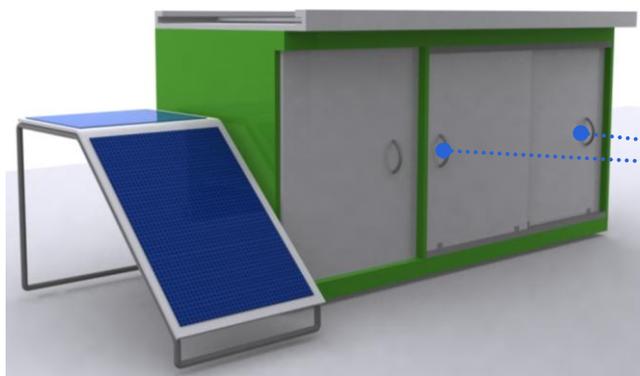
La superficie deslizable funciona para poder trasladar a la mascota de un área a otra sin tener que cargarlo. Al igual que la rampa ayuda a no cargar la mascota constantemente.

Otra de las funciones de la superficie deslizable es cubrir la tina mientras se realiza el corte de la mascota evitando que el perro caiga dentro cuando se mueve bruscamente cada vez que se sacude al estarlo rasurando.

Mascota sobre superficie deslizable

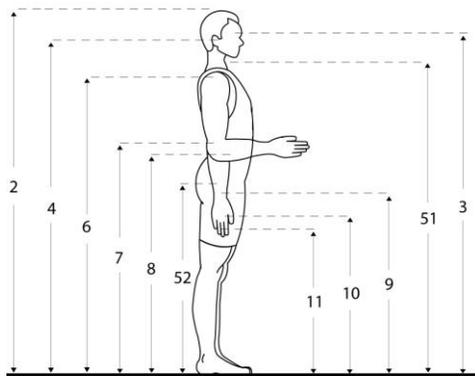


Secadora y regadera retráctil



Jaladoras para abatir y deslizar las puertas





En Posición de Pie sexo Femenino 18 a 65 años.

DIMENSIONES	PERCENTILES	
	5	95
1. Peso (kg)	55.31	97.3
2. Estatura	1576	1780
3. Altura de los ojos	1447	1651
4. Altura oído	1439	1635
51. Altura mentón	1337	1544
6. Altura Hombro	1281	1477
7. Altura codo	988	1145
8. Altura codo flexionadol	906	1046
52. Altura trocánter may.	810	940
9. Altura muñeca	757	919
10. Altura nudillo	680	800
11. Altura dedo medio	584	697



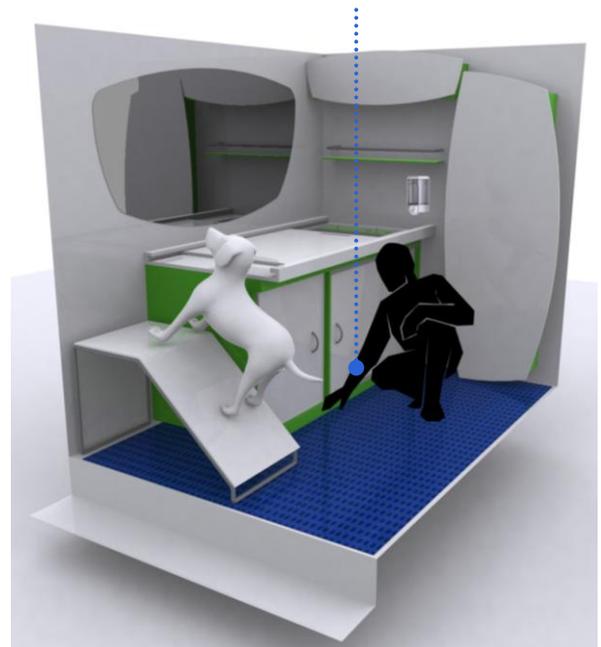
● **Diagrama Ergonómico.-** En este caso además de aplicar las dimensiones del pie y de los alcances de los brazos y cuerpo. También se aplico las dimensiones ergonómicas en cuclillas, ya que al momento de hacer arreglos a la instalación de drenaje o reparaciones a cualquier conexión de agua, regadera y secadora se deben hacer en esta posición.

● **Posición en cuclillas sexo 18 a 65 años.**

DIMENSIONES	PERCENTILES	
	5	95
1. Altura en cuclillas Hombre.	1164	1306
2. Altura en cuclillas Mujer.	900	1250

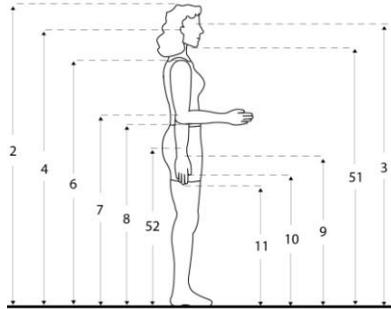


Operario en posición de cuclillas cuando tiene que hacer alguna reparación dentro del mueble de baño



Can Wash

061

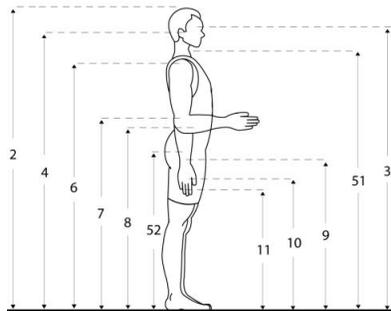


En Posición de Pie sexo Femenino 18 a 65 años.

DIMENSIONES	PERCENTILES	
	5	95
1. Peso (kg)	48	88
2. Estatura	1471	1658
3. Altura de los ojos	1351	1540
4. Altura oído	1333	1517
5.1. Altura mentón	1248	1424
6. Altura Hombro	1209	1380
7. Altura codo	941	1080
8. Altura codo flexionadol	906	1044
52. Altura trocánter may.	759	896
9. Altura muñeca	727	840
10. Altura nudillo	663	769
11. Altura dedo medio	565	663

Dimensiones relacionadas con el mueble de baño

CONCEPTO	DISTANCIA
a) Distancia entre el operario y los límites del mueble.	101.6 - 121.9 cm.
b) Distancia entre el operario y el mueble de secado y baño.	45.7 cm.
c) profundidad de la bañera.	55.9 - 76.2 cm.
d) Altura total de la bañera.	91.4 - 99.7 cm
e) Altura del piso a la línea visual del operario.	111.8 - 121.9 cm



En Posición de Pie sexo Femenino 18 a 65 años.

DIMENSIONES	PERCENTILES	
	5	95
1. Peso (kg)	55.31	97.3
2. Estatura	1576	1780
3. Altura de los ojos	1447	1651
4. Altura oído	1439	1635
5.1. Altura mentón	1337	1544
6. Altura Hombro	1281	1477
7. Altura codo	988	1145
8. Altura codo flexionadol	906	1046
52. Altura trocánter may.	810	940
9. Altura muñeca	757	919
10. Altura nudillo	680	800
11. Altura dedo medio	584	697



Entidad Fabricante del Proyecto: DIARDI

Grupo DIARDI es una empresa creada en 1997, por su actual Director General Jesús González Oviedo que ha logrado mantener la tradición de realizar y crear diseños, respaldándolo una experiencia de más de 60 años.

DIARDI es una empresa especializada en el diseño, decoración y fabricación de Carros Alegóricos, Remolques Publicitarios, Displays, Stands, Anuncios espectaculares, Escenografías, Puntos de Venta y Ambientación de Centros Recreativos.

La planta productiva de DIARDI cuenta con talleres especializados en los que se transforma cualquier material en el producto requerido para cualquier diseño.

El personal está altamente capacitado y especializado con la experiencia que permite garantizar que la promoción del producto resulte innovadora y atractiva con la mejor calidad y al menor costo.

La MISIÓN de Diardi es entender a los clientes para proveerlos con los mejores productos en calidad, diseño y precio para garantizar su preferencia, basados en el sólido apoyo del talento de su personal.



diseño y arte en display

↑ Imagen corporativa de grupo diardi.



↑ Stand PeopleSoft elaborado por Diardi.



Can Wash

063

Talleres de Diardi

- ▶ Carpintería
- ▶ Herrería
- ▶ Pintura y Decoración
- ▶ Display y Terminados
- ▶ Fibra de vidrio
- ▶ Corte e impresión de vinil autoadherible
- ▶ Escultura Monumental



▶ Carro alegórico para cerveza Superior desfilando en carnaval de Veracruz.

Productos y Servicios

- ▶ Showrooms
- ▶ Stands
- ▶ Carros Alegóricos
- ▶ Interiorismo
- ▶ Juegos Promocionales
- ▶ Escenografías y escenarios
- ▶ Espectaculares en 3D
- ▶ Diseño de Iluminación



▶ Publicidad de la Película "Era de Hielo" para Blockbuster, elaborado en fibra de vidrio



Secuencia de Producción y Armado

1. Materia Prima

MDF de 12 y 19 mm
Melamina de color verde y blanco
Sellador para madera
Laminas antiderrapante de neopreno (tachos)
Lámina de acero pintada
Pijas y clavos



2. Dimensionamiento de Materiales

Plantillas para dimensionar piezas de los muebles de MDF



3. Corte de Materiales

Cortador de lámina, Dobladora, Cierra circular, cierra cinta.



4. Ensamble y Láminados

Ensamble de piezas de MDF para muebles interiores, uniones y aplicaciones de herrajes, sellado interior de los muebles y laminado exterior de los muebles. Láminado de piso. Aplicación de remaches, soldaduras, y adhesivos con poliuretano

Nota:

Se deben entregar todos los insumos a diardi o de lo contrario entregar la lista de herrajes y máquinas a instalarse.

Insumos

Bisagras doble acción atornillable marca blum
Sujetadores tipo pelícano
Extractor/ ventilador
Calentador de agua
Jaladera embutida
Resbalones
Camioneta H100 de DODGE
Regadera y secadora
Planta de Luz
Lámpara de luz blanca

Aplicación de Viniles

viniles exteriores del hábitáculo



Instalaciones

Instalación de drenaje y corriente eléctrica
Instalación de muebles al interior del hábitáculo



Can Wash

065

Costos



MUEBLE DE ALMACENAMIENTO CHICO

IMAGEN	DESCRIPCION / MATERIAL	CANTIDAD	COSTO
	CUERPO MATERIALES: MDF15mm, MDF9mm, LAMINADO PLÁSTICO REXCEL 522 ESMERALDA Y 570 BLANCO		
	MDF 15mm	ENTREPAÑO: 1 PZA LATERAL: 2 PZAS	ENTREPAÑO: \$15.00 MDF15mm: \$3.00 BARRENOS: \$12.00 LATERALES: \$30.00 MDF: \$6.00 c/u BARRENOS: \$ 24.00
	MDF 15mm	TAPA INFERIOR: 1 PZA TAPA SUPERIOR: 1 PZA	TAPA INFERIOR: \$33.00 MDF15mm: \$21.00 BARRENOS: \$12.00 TAPA SUPERIOR: \$33.00 MDF: \$21.00 BARRENOS: \$ 12.00
	MDF 9mm	PARTE DE ATRÁS: 1 PZA	PARTE DE ATRÁS: \$23.00 MDF 9MM: \$11.00 BARRENOS: \$12.00
	MDF 15mm	PUERTA: 1 PZA	PUERTA: \$34.00 MDF 15mm: \$34.00
	LAMINADO PLÁSTICO REXCEL 522 ESMERALDA Y 570 BLANCO	LATERALES: 2 PZAS TAPA INFERIOR: 1 PZA PUERTA: 1 PZA	LATERALES: \$14.00 PARTE DE ABAJO: \$55.00 PUERTA: \$86.00
	CHAPA CINTA CON ADHESIVO	CANTOS FRONTALES: 1	CANTOS FRONTALES: \$10.00
	PEGAMENTO DE CONTACTO	LAMINADO	PEGAMENTO DE CONTACTO: \$19.00
	SELLADOR	INTERIOR DEL MUEBLE	SELLADOR: \$190.00
TOTAL DE MATERIALES:			\$542.00

066

Can Wash



INSUMOS:			
IMAGEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO
 BISAGRA	BISAGRA BLUM TIPO MODULAR MODELO ATORNILLABLE	BISAGRAS 2 PZAS	BISAGRAS: \$75.00 BISAGRAS: \$37.50 c/u BARRENOS: \$20.00
 RESBALONES	RESBALONES D-1006 TIPO AJAX	RESBALONES: 1 PZAS	RESBALON: \$1.70 BARRENOS: \$8.00
	PIJAS No.8x3/4" CABEZA PHILLIPS PLANA PAVONADA	PIJAS: 18 PZAS	PIJAS: \$5.50 BARRENOS: \$36.00
TOTAL DE INSUMOS:			\$146.20

ACCESORIOS:			
IMAGEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO
	CAJA DE HERRAMIENTAS DE PLÁSTICO DE POLIPROPILENO DE ALTO IMPACTO	CAJA DE HERRAMIENTAS: 1PZA	CAJA: \$125.00
	CAJA PARA INSTRUMENTOS DE ESTILISTA	CAJA PARA INSTRUMENTOS: 1 PZA	CAJA: \$600.00
	BOTIQUIN PRIMEROS AUXILIOS	BOTIQUIN: 1 PZA	BOTIQUIN: \$150.00
TOTAL DE ACCESORIOS:			\$875.00
MANO DE OBRA:			\$533.20
INSTALACION:			\$1,221.40
GRAN TOTAL:			\$3,317.80



**Can
Wash**

067



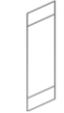
MUEBLE DE ALMACENAMIENTO GRANDE

IMAGEN	DESCRIPCION / MATERIAL	CANTIDAD	MATERIAL
 CUERPO MATERIALES: MDF15mm, MDF9mm, LAMINADO PLÁSTICO REXCEL 522 ESMERALDA Y 570 BLANCO			
 ENTREPAÑOS	MDF 15mm	ENTREPAÑOS: 2 PZAS	ENTREPAÑO: \$37.00 MDF15mm: \$13.00 BARRENOS: \$24.00
 TAPA SUPERIOR/INFERIOR	MDF 15mm	TAPA SUPERIOR: 1 PZA TAPA INFERIOR: 1 PZA	TAPA SUPERIOR: \$22.00 MDF15mm: \$8.00 BARRENOS: \$14.00 TAPA INFERIOR: \$22.00 MDF15mm: \$8.00 BARRENOS: \$14.00
 LATERAL C/BARRENO Y S/BARRENOS	MDF 15mm	LATERAL C/BARRENOS: 1 PZA LATERAL S/BARRENOS: 1 PZA	LAT. C/BARRENOS: \$47.00 MDF15mm: \$39.00 BARRENOS: \$8.00 LAT. S/BARRENOS: \$47.00 MDF15mm: \$39.00 BARRENOS: \$8.00
 PARTE DE ATRAS	MDF 9mm	PARTE DE ATRÁS: 1PZA	PARTE DE ATRAS: \$95.00 MDF9mm: \$75.00 BARRENOS: \$20.00
 PUERTA	MDF 15mm	PUERTA: 1 PZA	PUERTA: \$247.00 MDF 15mm: \$235.00 BARRENOS: \$ 12.00
 LAMINADO	LAMINADO PLÁSTICO REXCEL 522 ESMERALDA Y 570 BLANCO	LATERAL: 1 PZA TAPA SUPERIOR: 1 PZA PUERTA: 1 PZA	LATERAL: \$100.00 TAPA SUPERIOR: \$17.00 PUERTA: \$600.00

068

Can Wash



 CHAPA CINTA	CHAPA CINTA CON ADHESIVO	CANTOS FRONTALES: 1	CANTOS FRONTALES: \$22.00
 PEGAMENTO	PEGAMENTO DE CONTACTO	LAMINADO	PEGAMENTO DE CONTACTO: \$38.00
 SELLADOR	SELLADOR	INTERIOR DEL MUEBLE	SELLADOR: \$300.00
			TOTAL DE MATERIALES: \$1,556.00

INSUMOS:			
IMAGEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO
	BISAGRA BLUM TIPO MODULAR MODELO ATORNILLABLE	BISAGRA: 2 PIEZAS	BISAGRAS: \$75.00 BISAGRAS: \$37.50 c/u BARRENOS: \$20.00
	RESBALONES D-1006 TIPO AJAX	RESBALONES: 1 PZAS	RESBALON: \$1.70 BARRENOS: \$8.00
	PIJAS No. 8x3/4" CABEZA PHILLIPS PLANA PAVONADA	PIJAS: 26 PZAS	PIJAS: \$10.00 BARRENOS: \$52.00
	TORNILLO ALLEN CABEZA DE GOTA 1/8" x 1/4"	TORNILLOS: 6 PZAS	TORNILLOS: \$3.00 BARRENOS: \$12.00
			TOTAL DE INSUMOS: \$253.70



ACCESORIOS:			
IMAGEN	DESCRIPCION	CANTIDAD	COSTO
	PERCHERO DE ACERO INOXIDABLE MARCA HERMAN	PERCHERO: 3 PZAS	PERCHEROS: \$105.00 PERCHERO: \$35.00 c/u
	TRIANGULO DE SEGURIDAD MARCA TRUPER DE 11 1/2"	TRIANGULO: 2 PZAS	TRIANGULOS: \$90.00 TRIANGULOS: \$45.00 c/u
	LLAVE DE CRUZ DE 18" MARCA TRUPER	LLAVE: 1 PZA	LLAVE: \$89.00 PZA
	CABLES PASA CORRIENTE DE 3.63 Mts. MARCA TRUPER	CABLES: 1 PZA	CABLES: \$225.00 PZA
TOTAL DE ACCESORIOS:			\$509.00
MANO DE OBRA:			\$1,640.70
INSTALACION:			\$3,281.40
GRAN TOTAL:			\$7,240.80



REPISA

MATERIALES: MDF 15mm / ALAMBRE DE 1/4"			
IMAGEN	DESCRIPCION / MATERIAL	CANTIDAD	COSTOS
	MDF 15mm	SOPORTE: 1 PZA	REPISA: \$23.50 MDF15mm: \$23.50
	ALAMBRE DE 1/4in	FENZER: 1 PZA	FENZER: \$17.50 ALAMBRE: \$9.50 DOBLEZ: \$4.00 BARRENOS: \$4.00
TOTAL DE MATERIALES:			\$41.00
INSUMOS:			
IMAGEN	DESCRIPCION / MATERIAL	CANTIDAD	COSTOS
	PELICANO MEDIANO NIQUELADO MARCA EGOKI	PELICANOS: 2 PZAS	PELICANOS: \$98.00 PELICANOS: \$45.00 c/u BARRENOS: \$8.00
TOTAL DE INSUMOS:			\$98.00
MANO DE OBRA:			\$131.00
INSTALACION:			\$270.00
GRAN TOTAL:			\$540.00

070

Can Wash





CONCLUSIONES



**Can
Wash**

071

Conclusiones

El reto que representó desarrollar este proyecto, fue más allá del conocimiento profesional, ya que nos enfrentamos a contratiempos de investigación y obstáculos para poder obtener alguna información técnica. Pero al final son aspectos que durante la marcha son desarrollados y arrojados por sí mismos, es decir, cuando teníamos dudas técnicas y que ninguna institución podía proporcionarnos información por cuestiones de confidencialidad, no faltó el compañero, el amigo, el filtrado y el ex colaborador que podía proporcionarnos y aclararnos algunas dudas.

Pero si hablamos del reto verdadero, es cuando se combina la vida profesional con la vida personal, ya que desde un inicio se planteó el proyecto como un trabajo más inclinado hacia lo sentimental y lo visceral, pretendíamos abordar el tema hacia la importancia que se desprende de la admiración y respeto por las especies animales.

Sucede día a día, que una especie pierde terreno y deja de ser cuantificable, y muchos nos sentimos ajenos al conflicto, cuando en realidad, al momento de actuar indiferentes, sucede el efecto contrario, ya que somos tan responsables como los seres humanos que actúan salvajemente ante otra especie, será que nos sentimos superiores a ellos?, por naturaleza sí, pero deberíamos crear una cultura que fomente conciencia y respeto por cualquier animal.

No es necesario hacer donaciones o pertenecer a asociaciones que trabajan a favor del cuidado animal, lo importante es participar de manera directa, quizás no podremos evitar el maltrato de otras especies ajenas a nuestro medio ambiente, como es el caso de las focas y las ballenas, pero si podemos intervenir en el cuidado de las especies que se encuentran cerca de nosotros, como es el caso de los perros.

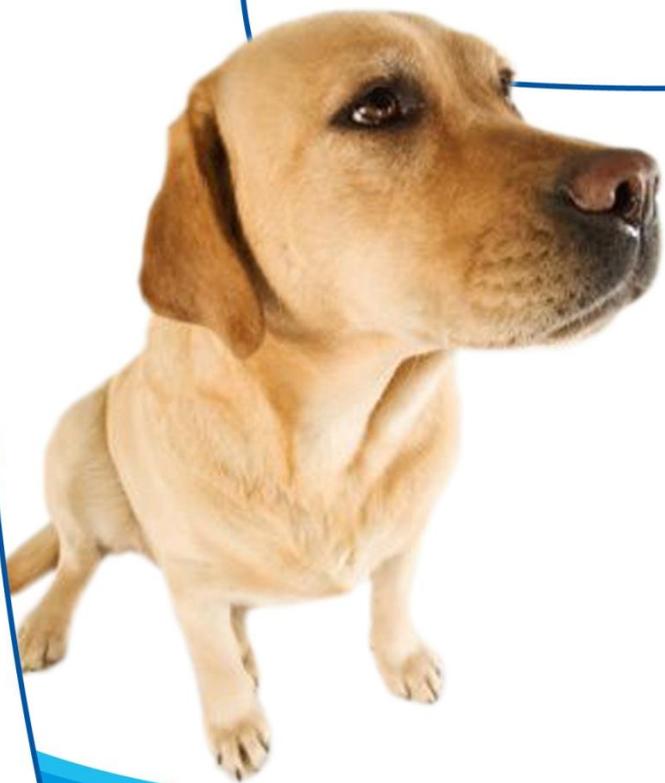
Con este proyecto tenemos la certeza que se desarrollara en el mercado con intereses de lucro, y que las mejoras formales y funcionales que se han diseñado y propuesto, pasarán a convertirse en un negocio "interesante y práctico" pero en realidad no olvidemos lo esencial: **crear conciencia del cuidado animal.**



Can
Wash

072

GLOSARIO



**Can
Wash**

073

Glosario

Acupuntura: Técnica terapéutica consistente en clavar agujas en puntos determinados del cuerpo humano.

Anti- sponge: sustancia integrada en productos de belleza que previenen que el pelaje del perro se esponje
Técnica terapéutica consistente en clavar agujas en puntos determinados del cuerpo humano.

Alcance: Capacidad física, intelectual o de otra índole que permite realizar o abordar algo o acceder a ello.

Bozal: Aparato, comúnmente de correas o alambres, que se pone en la boca a los perros para que no muerdan.

Cardiología: Estudio del corazón y de sus funciones y enfermedades.

Criadores: Persona que tiene a su cargo, o por oficio, criar caballos, perros, gallinas, etc.

Demoiselles: Cuidador personal de las mascotas caninas que pertenecían a las cortes europeas

Electrocardiografía: Parte de la medicina que estudia la obtención e interpretación de los electrocardiogramas.

Encarnar: Dicho de una uña: Introducirse, al crecer, en las partes blandas que la rodean.

Endoscopia: Técnica de exploración visual de una cavidad o conducto del organismo.

Esnobismo: Persona que imita con afectación las maneras, opiniones, etc., de aquellos a quienes considera distinguidos.

Etología: Parte de la biología que estudia el comportamiento de los animales.

Gastroenterología: Rama de la medicina que se ocupa de todo el aparato digestivo y de sus enfermedades.

Geriatría: Estudio de la vejez y terapia de sus enfermedades.

Glándula: Órgano cuya función es producir una secreción que puede verse a través de la piel o de las mucosas, como las glándulas salivales y sudoríparas, o al torrente sanguíneo, como el tiroides.

Habitáculo: Recinto de pequeñas dimensiones destinado a ser ocupado por personas o animales.

Maraña: Enredo de hilos o cabello.

Oncología: Parte de la medicina que trata de los tumores.

Ortopedia: Arte de corregir o de evitar las deformidades del cuerpo, por medio de ciertos aparatos o de ejercicios corporales.

Pediatría: Rama de la medicina que se ocupa de la salud y enfermedades de los niños. (en este caso de los cachorros).

Pelaje: Naturaleza y calidad del pelo o de la lana que tiene un animal.

Raza: Casta o calidad del origen o linaje

Urología: Parte de la medicina referente al aparato urinario.

Zootecnia: Perteneciente o relativo a la zootecnia. Arte de la cría, multiplicación y mejora de los animales domésticos.



Can Wash

074

BIBLIOGRAFÍA



**Can
Wash**

075

Bibliografía

ANDREW, de Prisco, *Mini Atlas de las Razas Caninas, más de 400 razas ilustradas y detalladas* Clasificación Biblioteca Central UNAM: SF426 D4618.

NORMAS OFICIALES DE LAS RAZAS CANINAS, *El libro de los perros*, clasificación Biblioteca Central UNAM: SF427 L54

SANIDAD ANIMAL, *Sanidad Animal Mundial 2003*, clasificación Biblioteca Central UNAM: SF745 S24 2004.

GARCÍA A., Pavel Iván, *Que la vida siga encendida, Diez consejos para no causar Sufrimiento Animal*, Folleto 2008. Obtenido durante la develación del monumento al perro callejero.

SERVICANOVA, folleto informativo, www.servicannova.com tel 56805483, año 2008.

DOGPLANET, *El mejor amigo del Perro*, Publicaciones del mes de septiembre octubre y noviembre 2008 dogplanet@minaeditores.com. Tel: 01(55) 91143115 al 26 ext. 229.

ÁVILA, PRADO, GONZÁLEZ, Rosalío, Lilia, Elvia, *Dimensiones Antropométricas de la Población Latinoamericana, México, Cuba; Colombia y Chile*, Primera Edición 2001, Centro de Investigaciones en Ergonomía, Universidad de Guadalajara. Pag: 83, 84, 87, 88.



**Can
Wash**

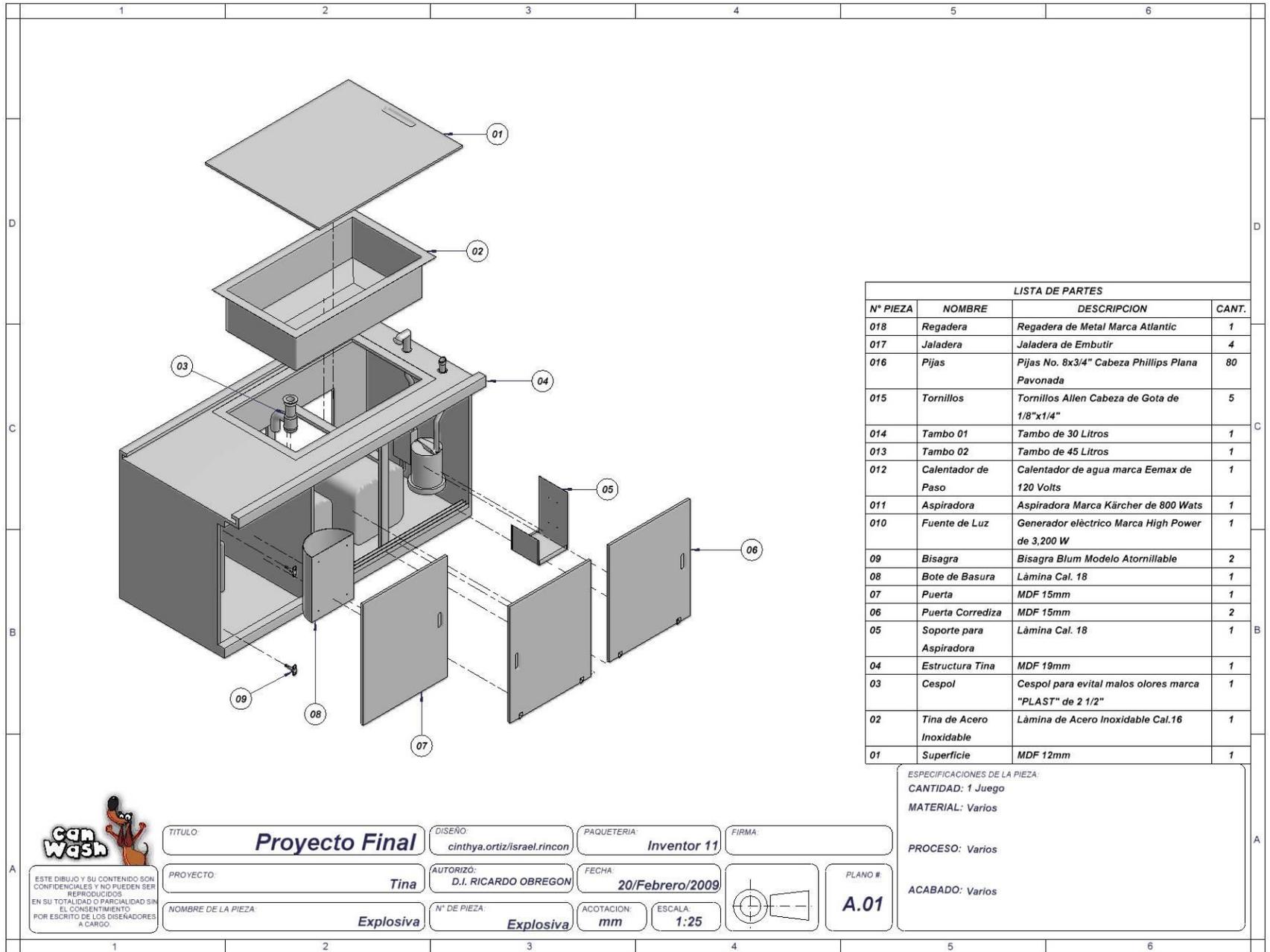
076

ANEXOS



**Can
Wash**

077



LISTA DE PARTES			
N° PIEZA	NOMBRE	DESCRIPCION	CANT.
018	Regadera	Regadera de Metal Marca Atlantic	1
017	Jaladera	Jaladera de Embutir	4
016	Pijas	Pijas No. 8x3/4" Cabeza Phillips Plana Pavonada	80
015	Tornillos	Tornillos Allen Cabeza de Gota de 1/8"x1/4"	5
014	Tambo 01	Tambo de 30 Litros	1
013	Tambo 02	Tambo de 45 Litros	1
012	Calentador de Paso	Calentador de agua marca Eemax de 120 Volts	1
011	Aspiradora	Aspiradora Marca Kärcher de 800 Wats	1
010	Fuente de Luz	Generador eléctrico Marca High Power de 3,200 W	1
09	Bisagra	Bisagra Blum Modelo Atornillable	2
08	Bote de Basura	Lámina Cal. 18	1
07	Puerta	MDF 15mm	1
06	Puerta Corrediza	MDF 15mm	2
05	Soporte para Aspiradora	Lámina Cal. 18	1
04	Estructura Tina	MDF 19mm	1
03	Cespol	Cespol para evital malos olores marca "PLAST" de 2 1/2"	1
02	Tina de Acero Inoxidable	Lámina de Acero Inoxidable Cal.16	1
01	Superficie	MDF 12mm	1

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:

CANTIDAD: 1 Juego

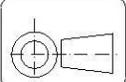
MATERIAL: Varios

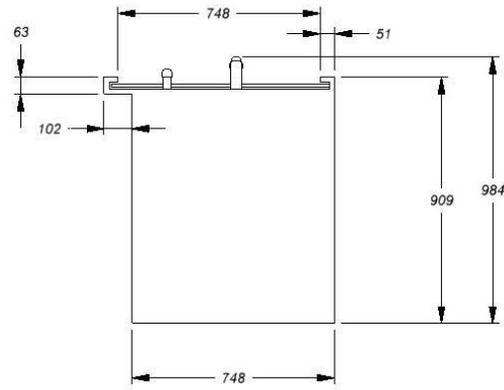
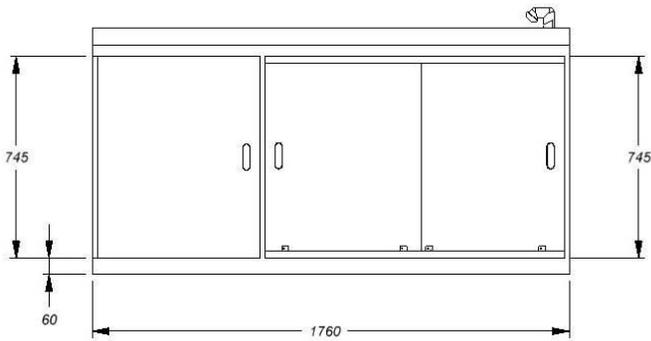
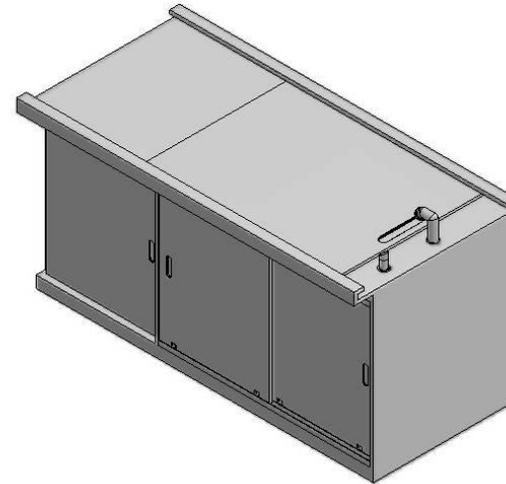
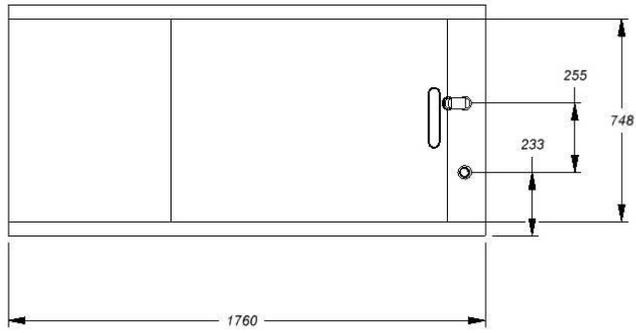
PROCESO: Varios

ACABADO: Varios



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO

TITULO:	Proyecto Final	DISEÑO:	cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA:	Inventor 11	FIRMA:	
PROYECTO:	Tina	AUTORIZÓ:	D.J. RICARDO OBREGON	FECHA:	20/Febrero/2009		
NOMBRE DE LA PIEZA:	Explosiva	N° DE PIEZA:	Explosiva	ACOTACION:	mm	ESCALA:	1:25
						PLANO #:	A.01

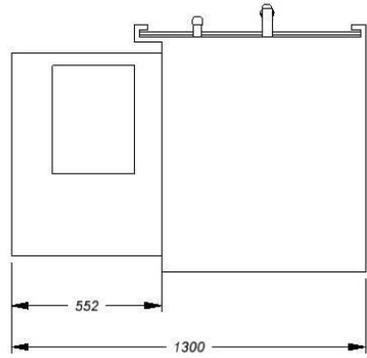
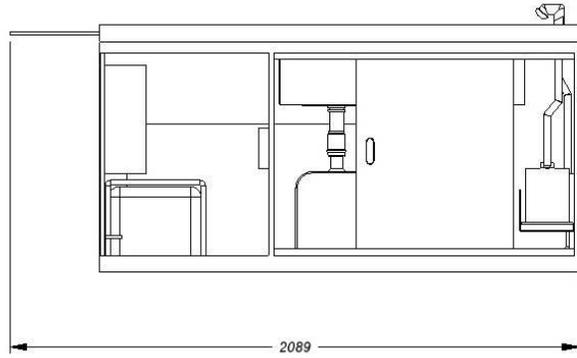
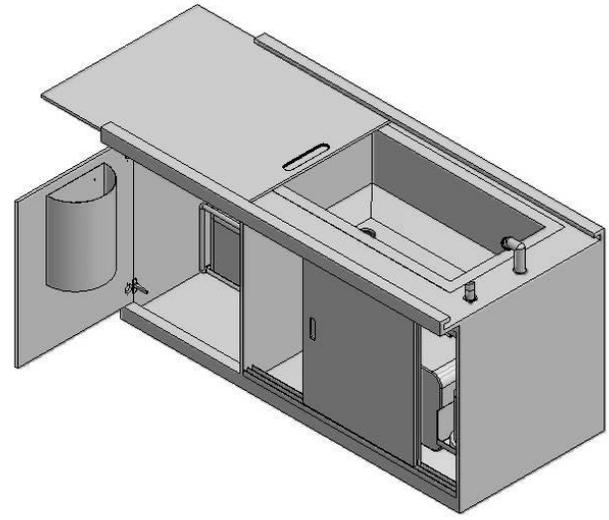
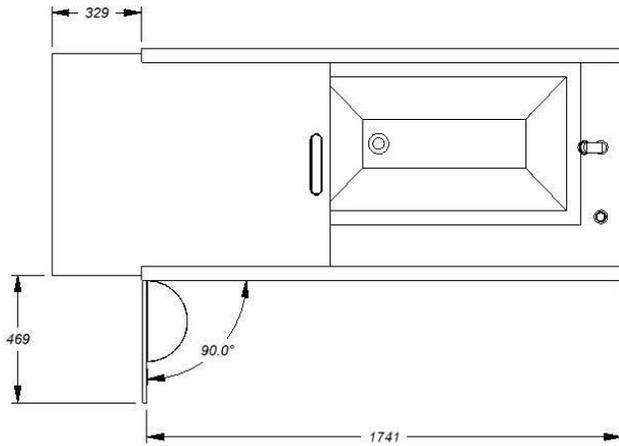


ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Tina	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	PLANO #: A.02-1
NOMBRE DE LA PIEZA: Vistas Generales	N° DE PIEZA: Vistas Generales	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:25

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1 Juego
MATERIAL: Varios
PROCESO: Varios
ACABADO: Varios

1 2 3 4 5 6



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO:	Proyecto Final	DISEÑO:	cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA:	Inventor 2008	FIRMA:	
PROYECTO:	Tina	AUTORIZO:	D.I. RICARDO OBREGON	FECHA:	20/Febrero/2009		
NOMBRE DE LA PIEZA:	Vistas Generales	N° DE PIEZA:	Vistas Generales	ACOTACION:	mm	ESCALA:	1:25

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1 Juego
MATERIAL: Varios
PROCESO: Varios
ACABADO: Varios
PLANO #
A.02-2

1 2 3 4 5 6

D

D

C

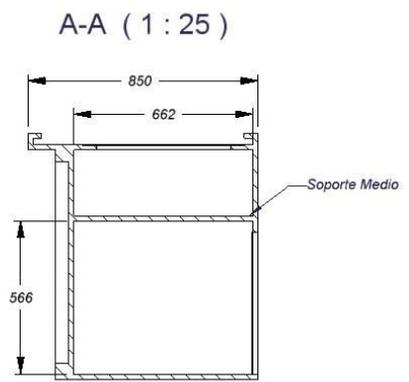
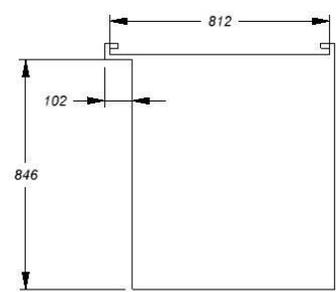
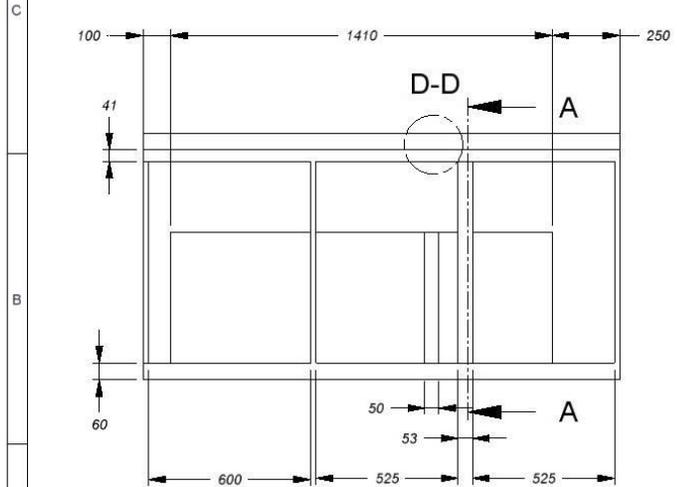
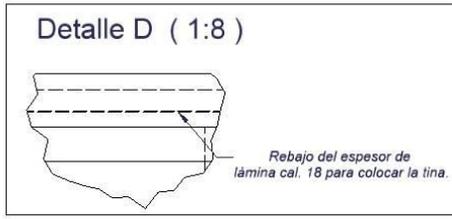
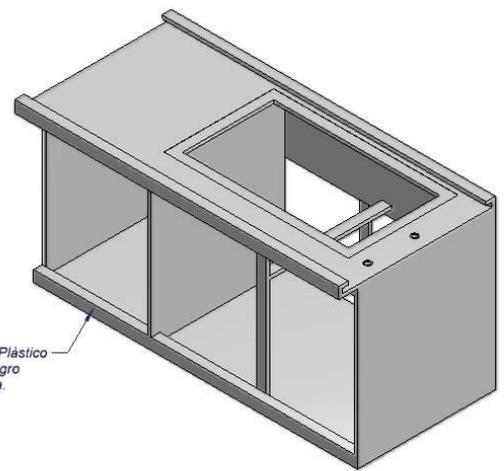
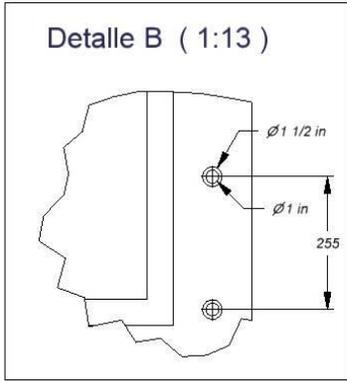
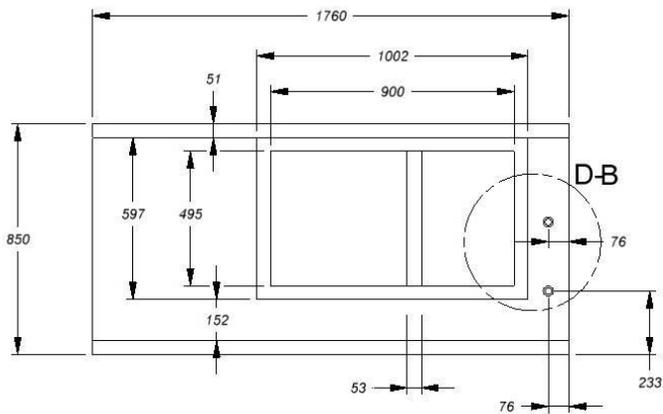
C

B

B

A

A

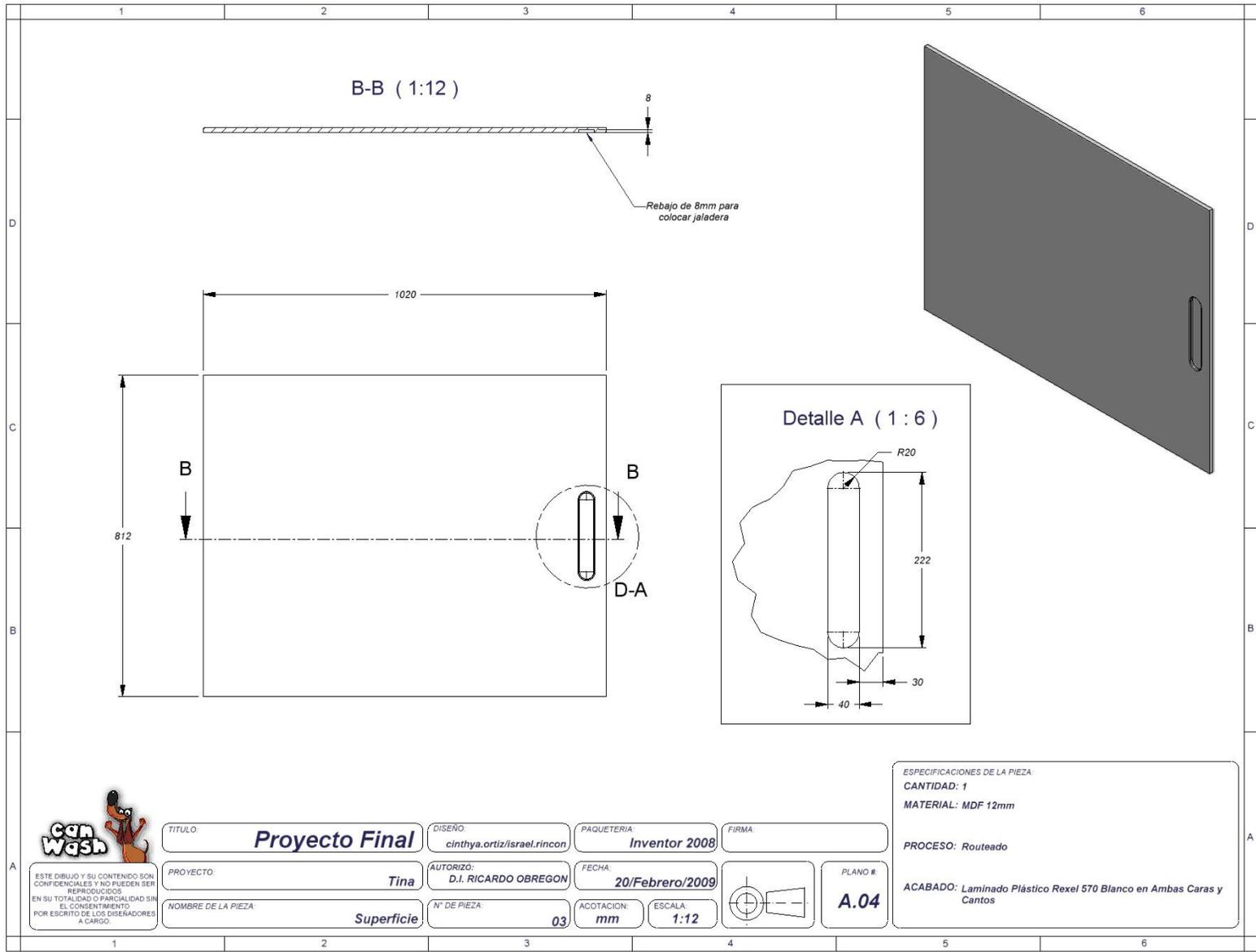


ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO	Proyecto Final	DISEÑO	cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA	Inventor 2008	FIRMA:	
PROYECTO:	Tina	AUTORIZO:	D.I. RICARDO OBREGON	FECHA:	20/Febrero/2009		
NOMBRE DE LA PIEZA:	Estructura Tina	N° DE PIEZA:	01	ACOTACION:	mm	ESCALA:	1:25

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA.
CANTIDAD: 1
MATERIAL: MDF 19mm
PROCESO: Corte/Barrenado
ACABADO: Exterior Láminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda/ Interior Sellado/Zoclo Láminado Rexcel 366 Negro

PLANO #
A.03



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS INGENIEROS A CARGO.

TÍTULO: **Proyecto Final**

DISEÑO: **cinthya.ortiz/israel.rincon**

PAQUETERIA: **Inventor 2008**

FIRMA: _____

PROYECTO: **Tina**

AUTORIZO: **D.I. RICARDO OBREGON**

FECHA: **20/Febrero/2009**

PLANO #: **A.04**

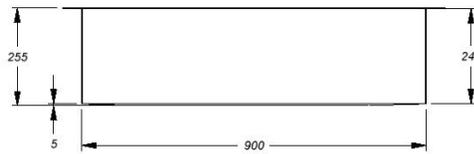
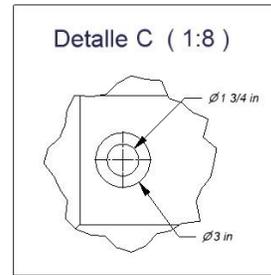
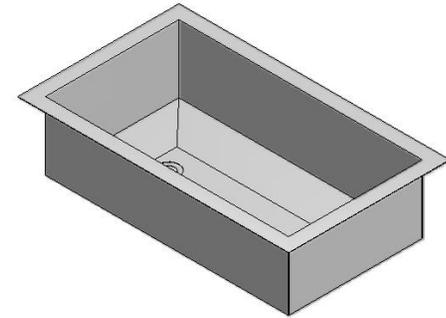
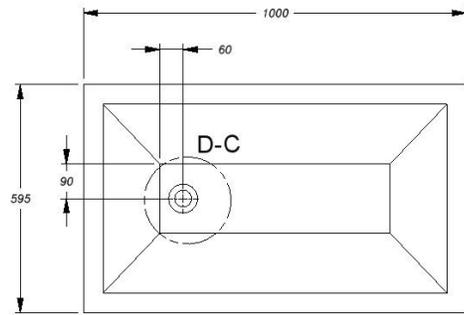
NOMBRE DE LA PIEZA: **Superficie**

N° DE PIEZA: **03**

ACOTACION: **mm**

ESCALA: **1:12**

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: MDF 12mm
PROCESO: Routeado
ACABADO: Laminado Plástico Rexel 570 Blanco en Ambas Caras y Cantos



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

FIRMA: **Proyecto Final**

DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon

PAQUETERIA: **Inventor 2008**

FIRMA:

PROYECTO: **Tina**

AUTORIZO: **D.I. RICARDO OBREGON**

FECHA: **20/Febrero/2009**

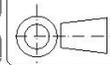
PLANO #:

NOMBRE DE LA PIEZA: **Tina de Acero Inoxidable**

N° DE PIEZA: **04**

ACOTACION: **mm**

ESCALA: **1:15**



A.05-1

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:

CANTIDAD: 1

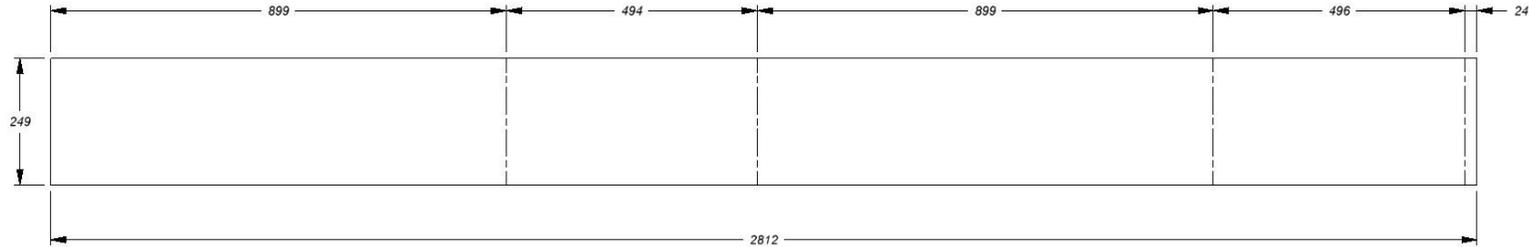
MATERIAL: Lámina Cal. 18

PROCESO: Corte/Doblez/Soldado/Barrenado

ACABADO: Pintura Electrostática Gris Plata

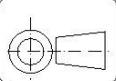


DESARROLLO DE LA TINA



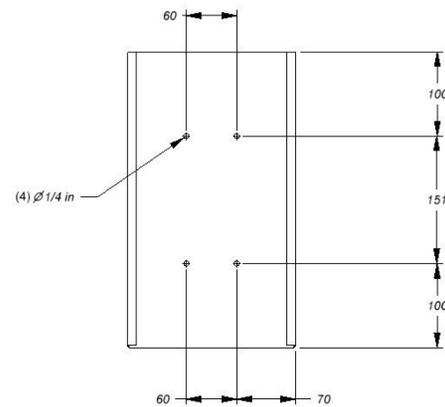
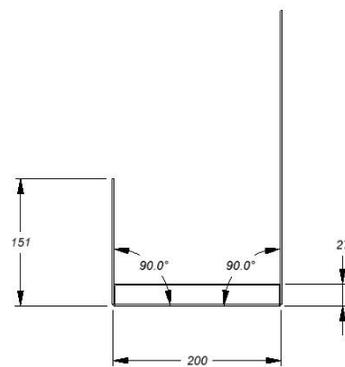
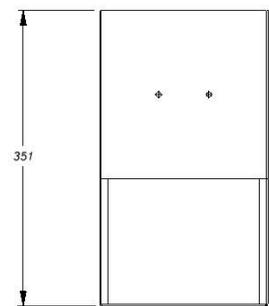
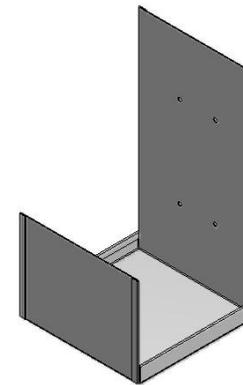
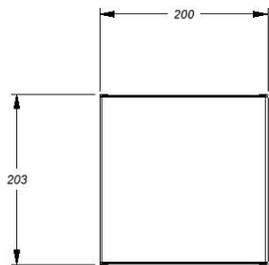
ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: <i>cinthya.ortiz/israel.rincon</i>	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Tina	AUTORIZÓ: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Tina de Acero Inoxidable	N° DE PIEZA: 04	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:12



PLANO #
A.05-2

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: Lámina Cal. 18
PROCESO: Corte/Doblez/Soldadura/Barrenado
ACABADO: Pintura Electrostática Gris Plata



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO: **Proyecto Final**

DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon

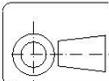
PAQUETERIA: **Inventor 2008**

FIRMA:

PROYECTO: **Tina**

AUTORIZO: **D.J. RICARDO OBREGON**

FECHA: **20/Febrero/2009**



PLANO #

A.06-1

NOMBRE DE LA PIEZA: **Soporte para Aspiradora**

N° DE PIEZA: **05**

ACOTACION: **mm**

ESCALA: **1:7**

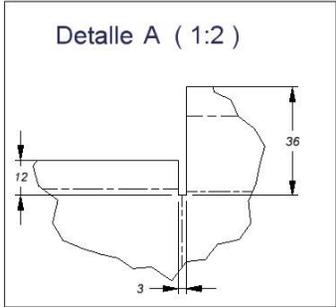
ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:

CANTIDAD: **1**

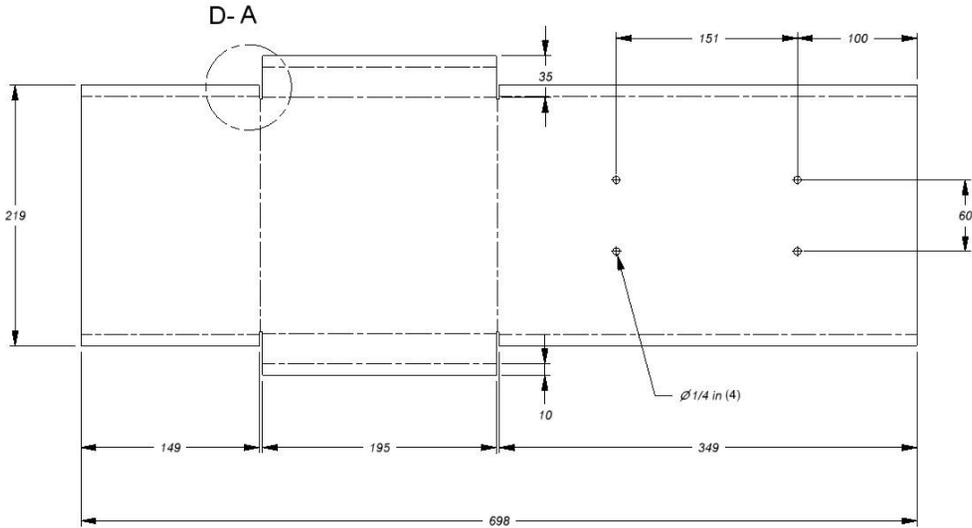
MATERIAL: **Lámina Cal. 18**

PROCESO: **Doblado/Barrenado**

ACABADO: **Pintura Electrostática**



DESARROLLO TEÒRICO



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: **Proyecto Final**

DISEÑO: *cinthya.ortiz/israel.rincon*

PAQUETERIA: **Inventor 2008**

FIRMA:

PROYECTO: **Tina**

AUTORIZO: **D.I. RICARDO OBREGON**

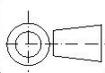
FECHA: **20/Febrero/2009**

NOMBRE DE LA PIEZA: **Soporte para Aspiradora**

N° DE PIEZA: **05**

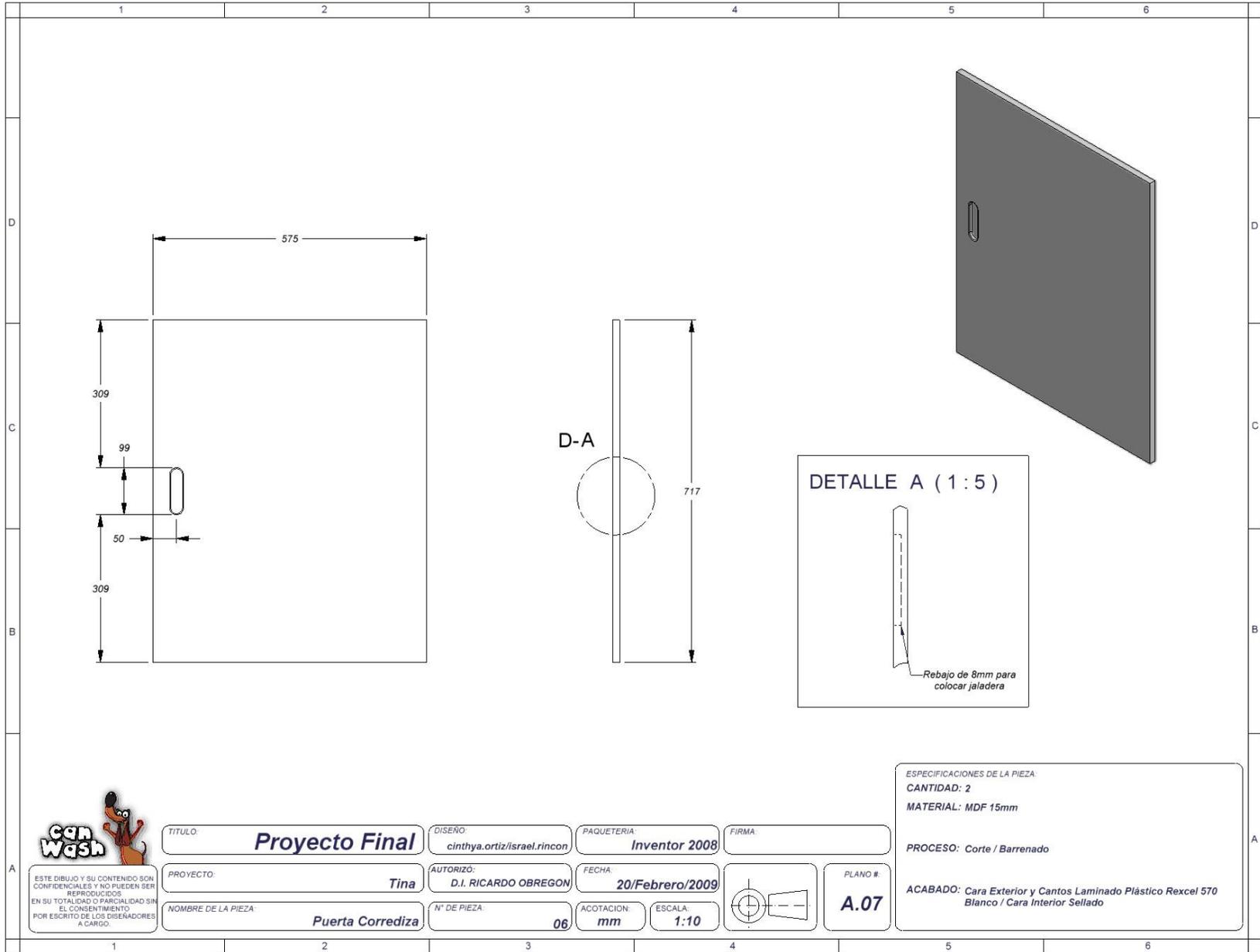
ACOTACION: **mm**

ESCALA: **1:5**



PLANO #:
A.06-2

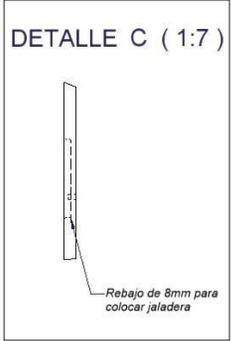
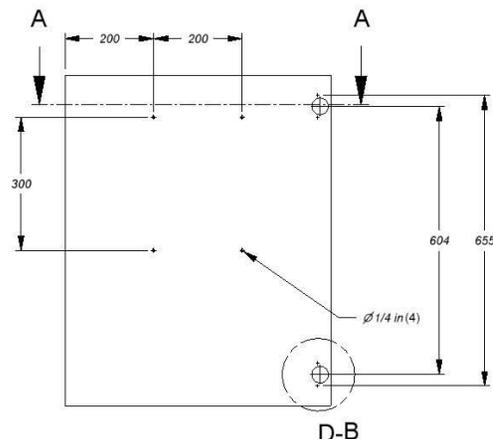
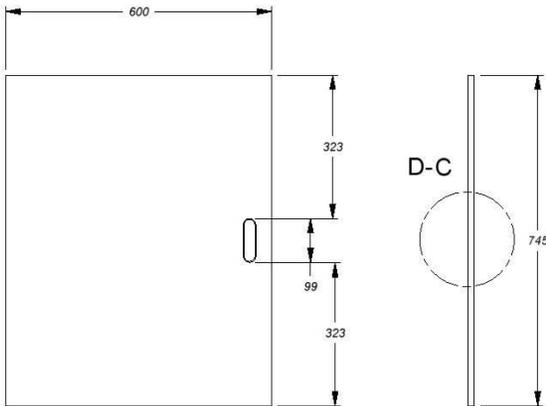
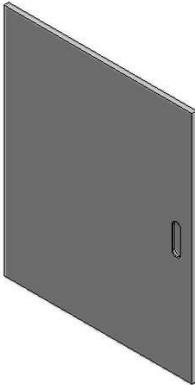
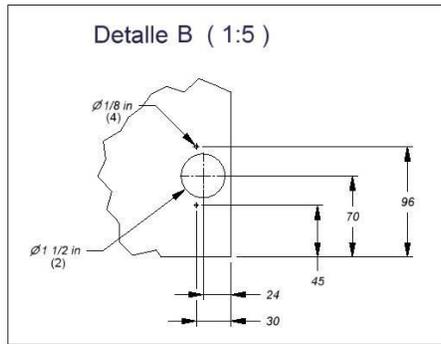
ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: Lámina Cal. 18
PROCESO: Doble/Barrenado
ACABADO: Pintura Electrostática Gris Plata



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Tina	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Puerta Corrediza	N° DE PIEZA: 06	ACOTACION: mm	
			PLANO #: A.07

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA: CANTIDAD: 2 MATERIAL: MDF 15mm PROCESO: Corte / Barrenado ACABADO: Cara Exterior y Cantos Laminado Plástico Rexcel 570 Blanco / Cara Interior Sellado



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: **Proyecto Final**

DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon

PAQUETERIA: **Inventor 2008**

FIRMA:

PROYECTO: **Tina**

AUTORIZO: **D.I. RICADO OBREGON**

FECHA: **20/Febrero/2009**



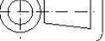
PLANO #

NOMBRE DE LA PIEZA: **Puerta**

N° DE PIEZA: **07**

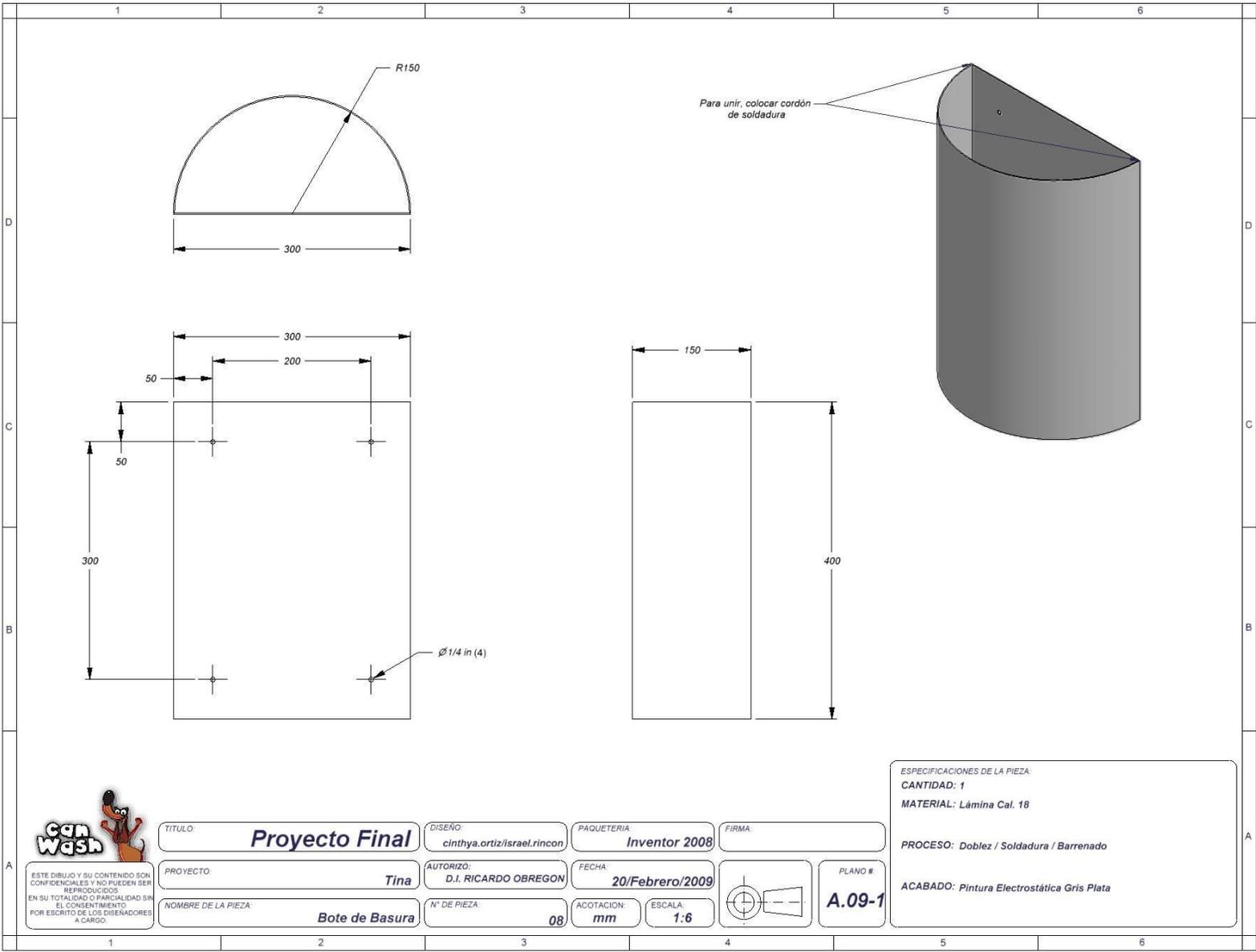
ACOTACION: **mm**

ESCALA: **1:13**

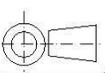


A.08

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: MDF 15mm
PROCESO: Routeado
ACABADO: Cara Exterior y Cantos Laminado Plástico Rexcel 570 Blanco / Cara Interior Sellado

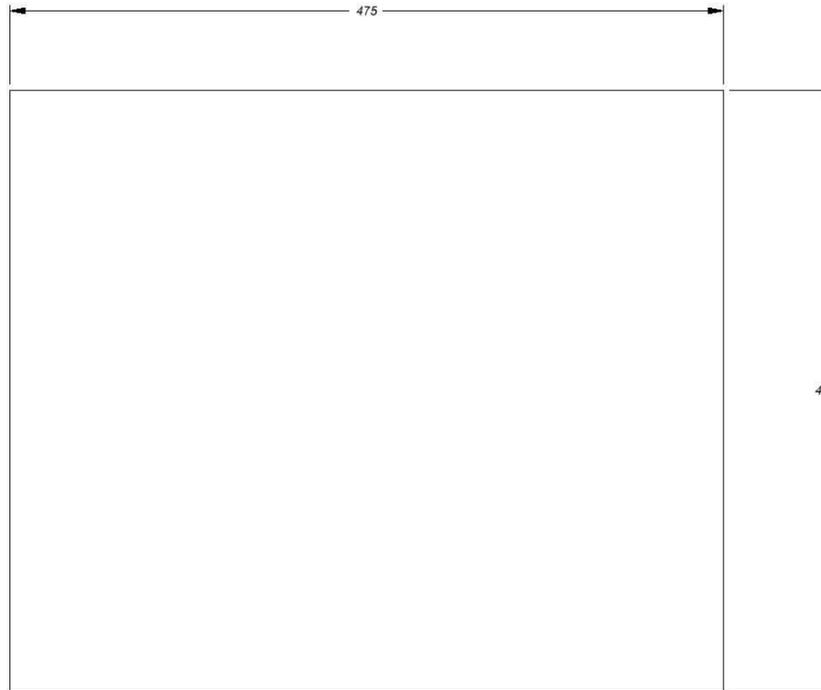


ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Tina	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Bote de Basura	N° DE PIEZA: 08	ACOTACION: mm	
		PLANO #: A.09-1	

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: Lámina Cal. 18
PROCESO: Doble / Soldadura / Barrenado
ACABADO: Pintura Electrostática Gris Plata

DESARROLLO TEÒRICO DEL BOTE DE BASURA



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO: **PROYECTO FINAL**

DISEÑO: *cinthya.ortiz/israel.rincon*

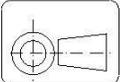
PAQUETERIA: **Inventor 2008**

FIRMA:

PROYECTO: **Tina**

AUTORIZO: **D.I. RICARDO OBREGON**

FECHA: **20/Febrero/2009**



PLANO #: **A.09-2**

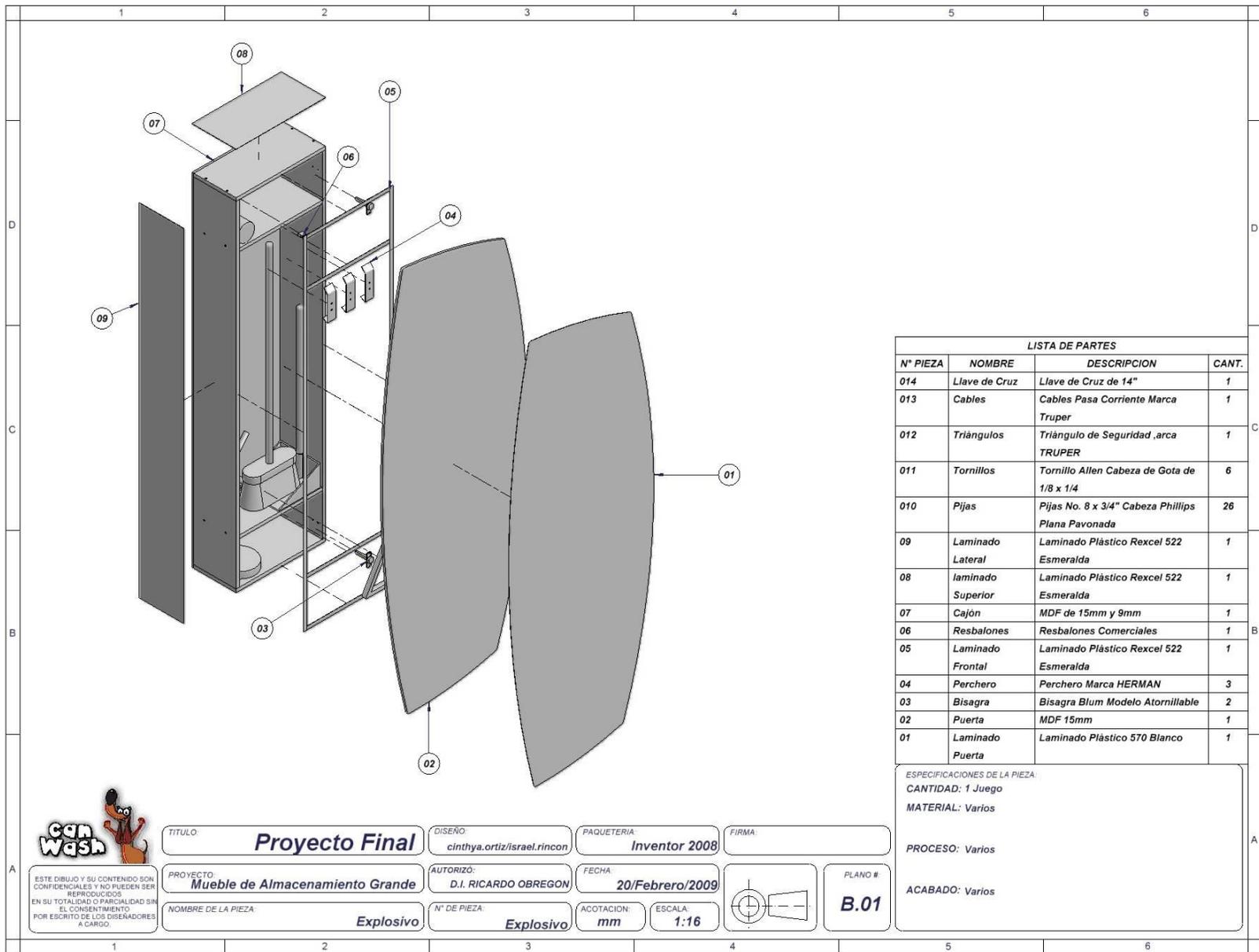
NOMBRE DE LA PIEZA: **Desarrollo Bote de Basura**

N° DE PIEZA: **08**

ACOTACION: **mm**

ESCALA: **1:4**

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: Lámina Cal. 18
PROCESO: Corte/Doblez
ACABADO: Pintura Electrostática Gris Plata



LISTA DE PARTES

N° PIEZA	NOMBRE	DESCRIPCION	CANT.
014	Llave de Cruz	Llave de Cruz de 14"	1
013	Cables	Cables Pasa Corriente Marca Truper	1
012	Triángulos	Triángulo de Seguridad ,arca TRUPER	1
011	Tornillos	Tornillo Allen Cabeza de Gota de 1/8 x 1/4	6
010	Pijas	Pijas No. 8 x 3/4" Cabeza Phillips Plana Pavonada	26
09	Laminado Lateral	Laminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda	1
08	laminado Superior	Laminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda	1
07	Cajón	MDF de 15mm y 9mm	1
06	Resbalones	Resbalones Comerciales	1
05	Laminado Frontal	Laminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda	1
04	Perchero	Perchero Marca HERMAN	3
03	Bisagra	Bisagra Blum Modelo Atornillable	2
02	Puerta	MDF 15mm	1
01	Laminado Puerta	Laminado Plástico 570 Blanco	1

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1 Juego
MATERIAL: Varios
PROCESO: Varios
ACABADO: Varios

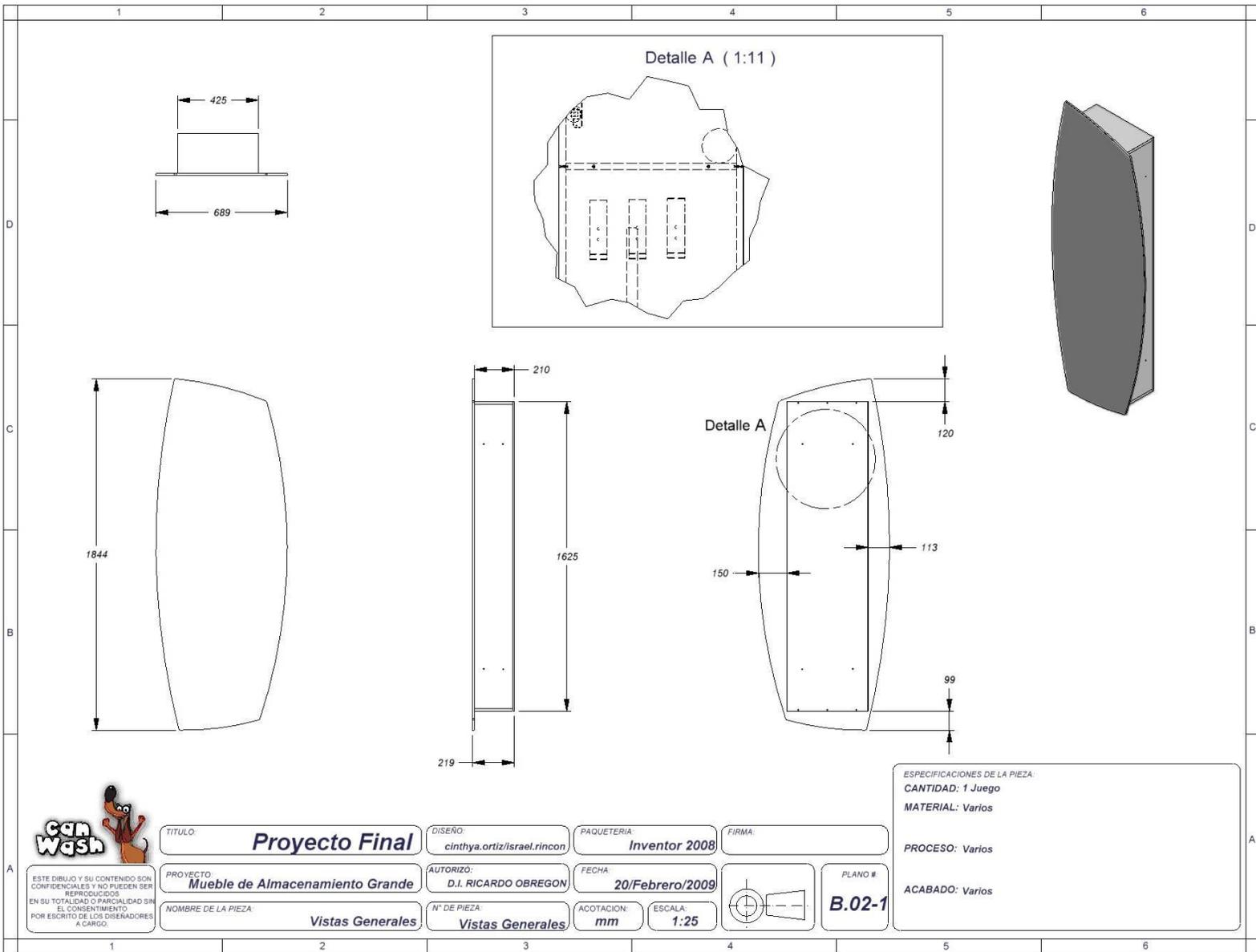


ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cynthia.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Grande	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Explosivo	N° DE PIEZA: Explosivo	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:16

PLANO #
B.01

ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO: **Proyecto Final**

DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon

PAQUETERIA: **Inventor 2008**

FIRMA:

PROYECTO: **Mueble de Almacenamiento Grande**

AUTORIZO: **D.J. RICARDO OBREGON**

FECHA: **20/Febrero/2009**

PLANO #

NOMBRE DE LA PIEZA: **Vistas Generales**

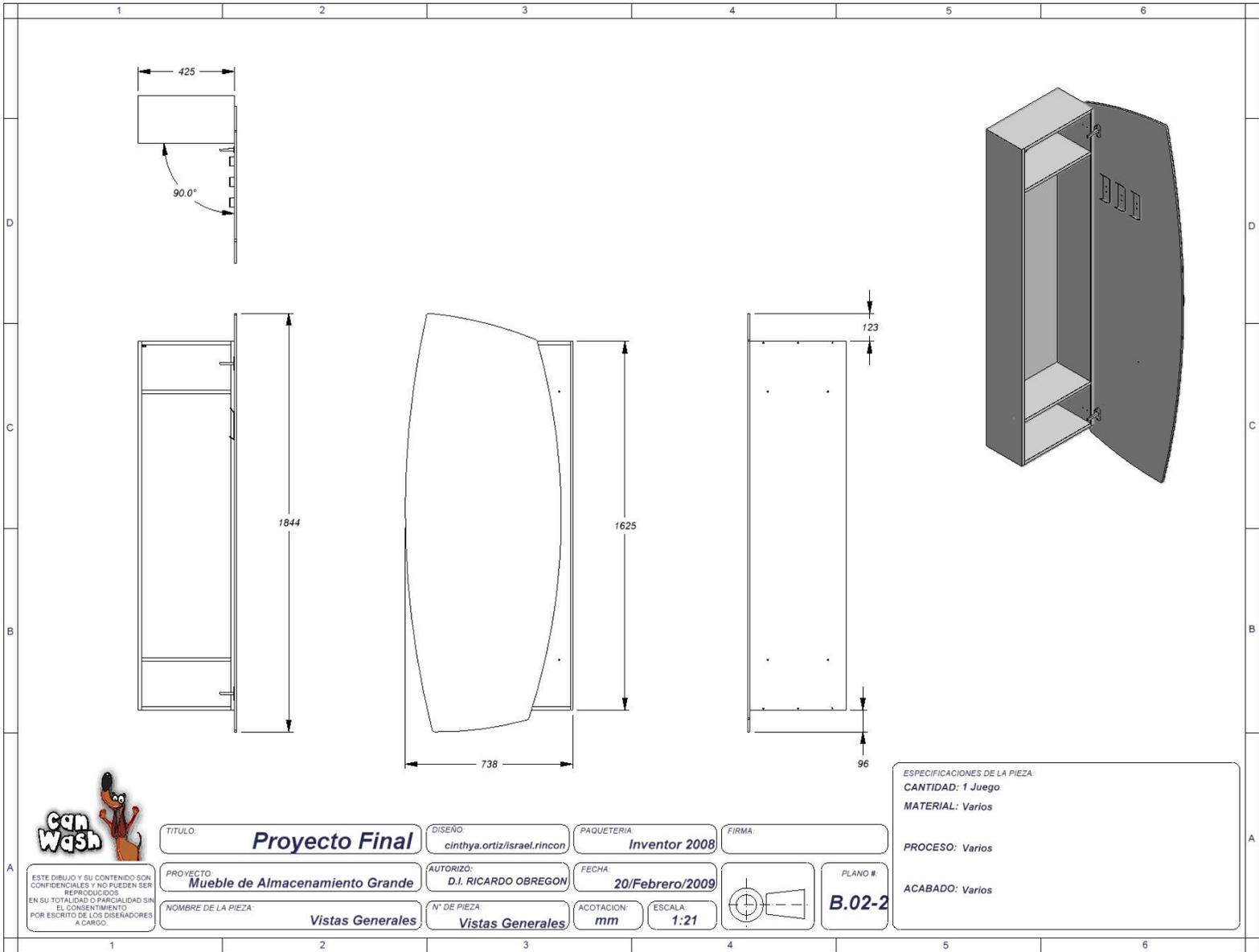
N° DE PIEZA: **Vistas Generales**

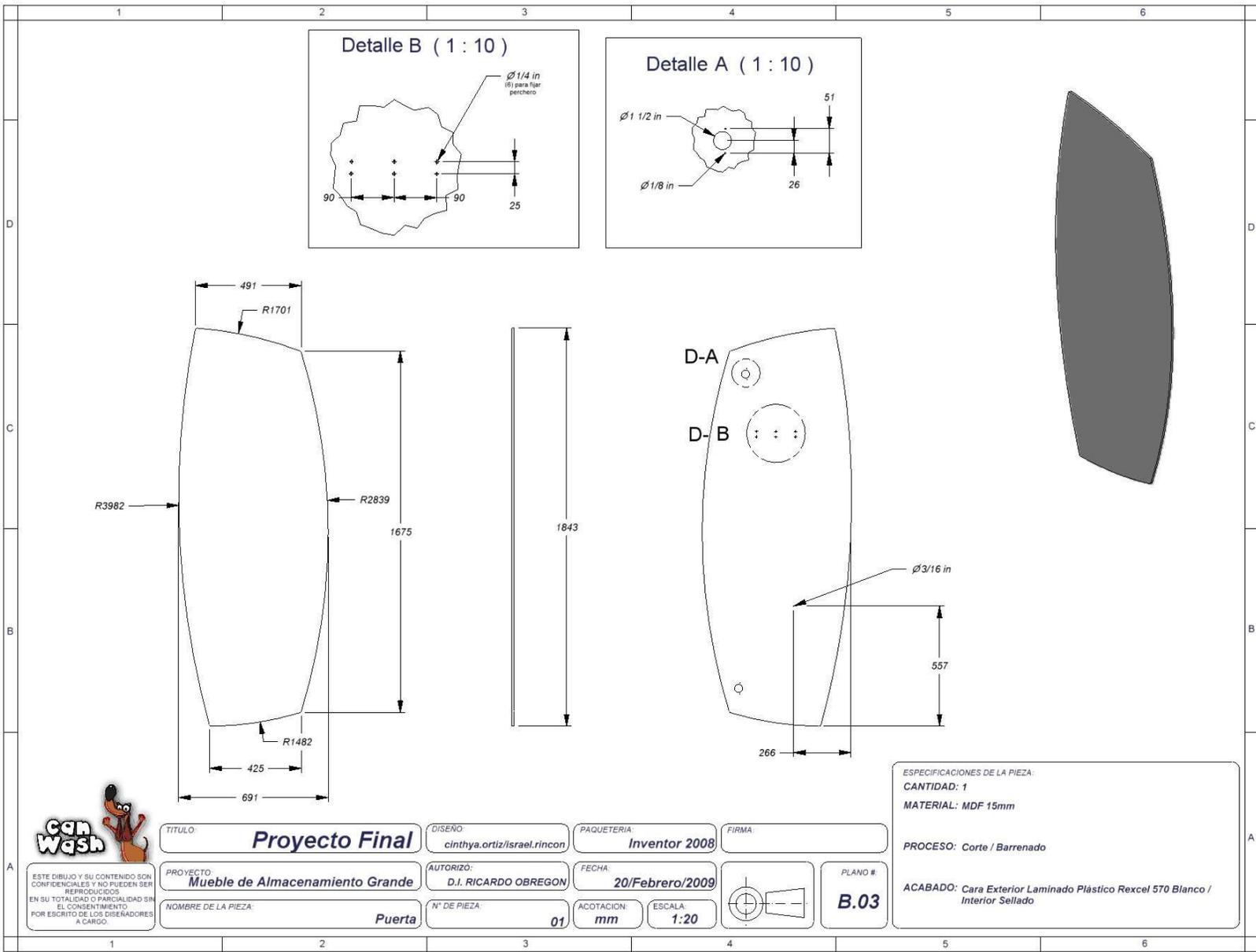
ACOTACION: **mm**

ESCALA: **1:25**

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1 Juego
MATERIAL: Varios
PROCESO: Varios
ACABADO: Varios

B.02-1

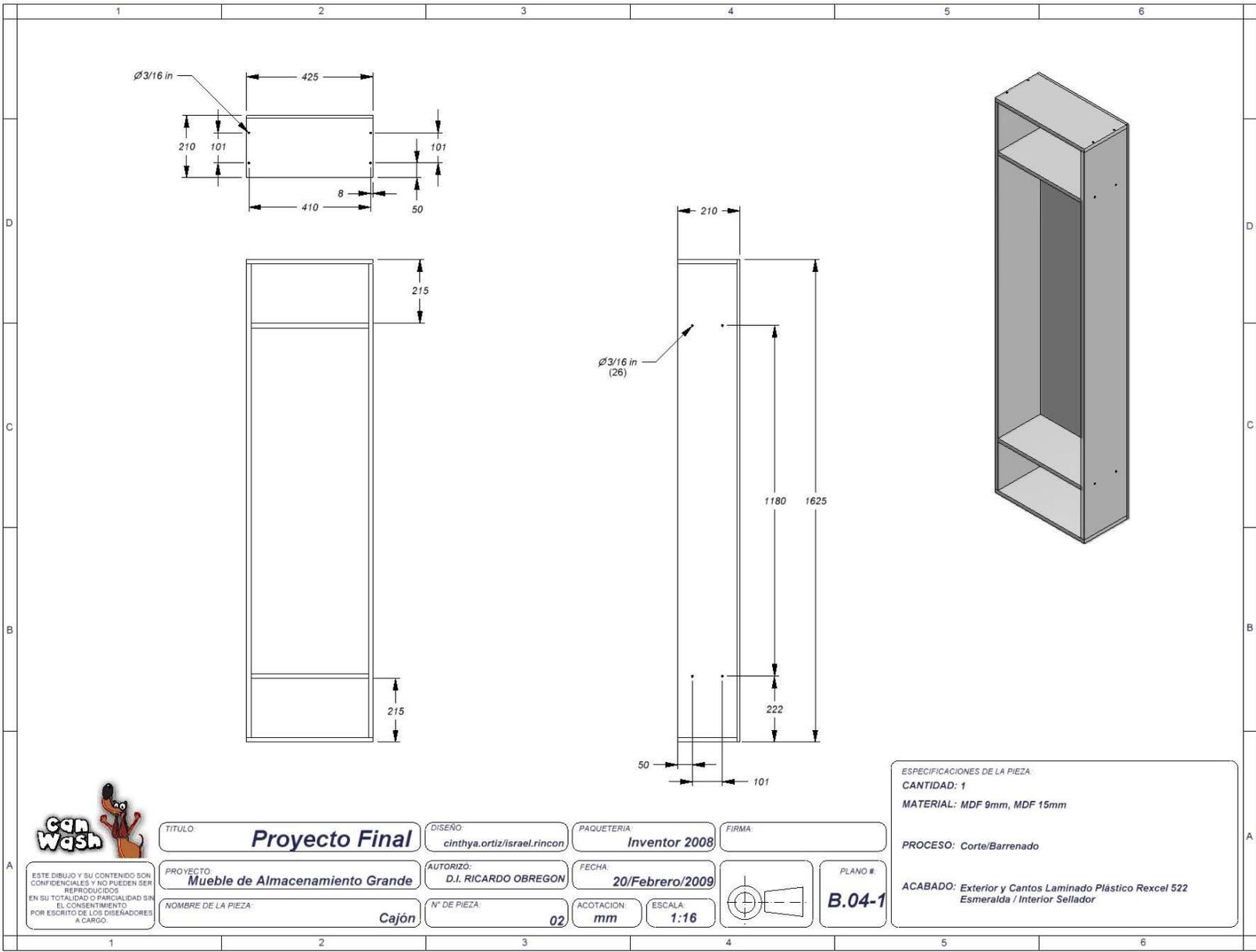




ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

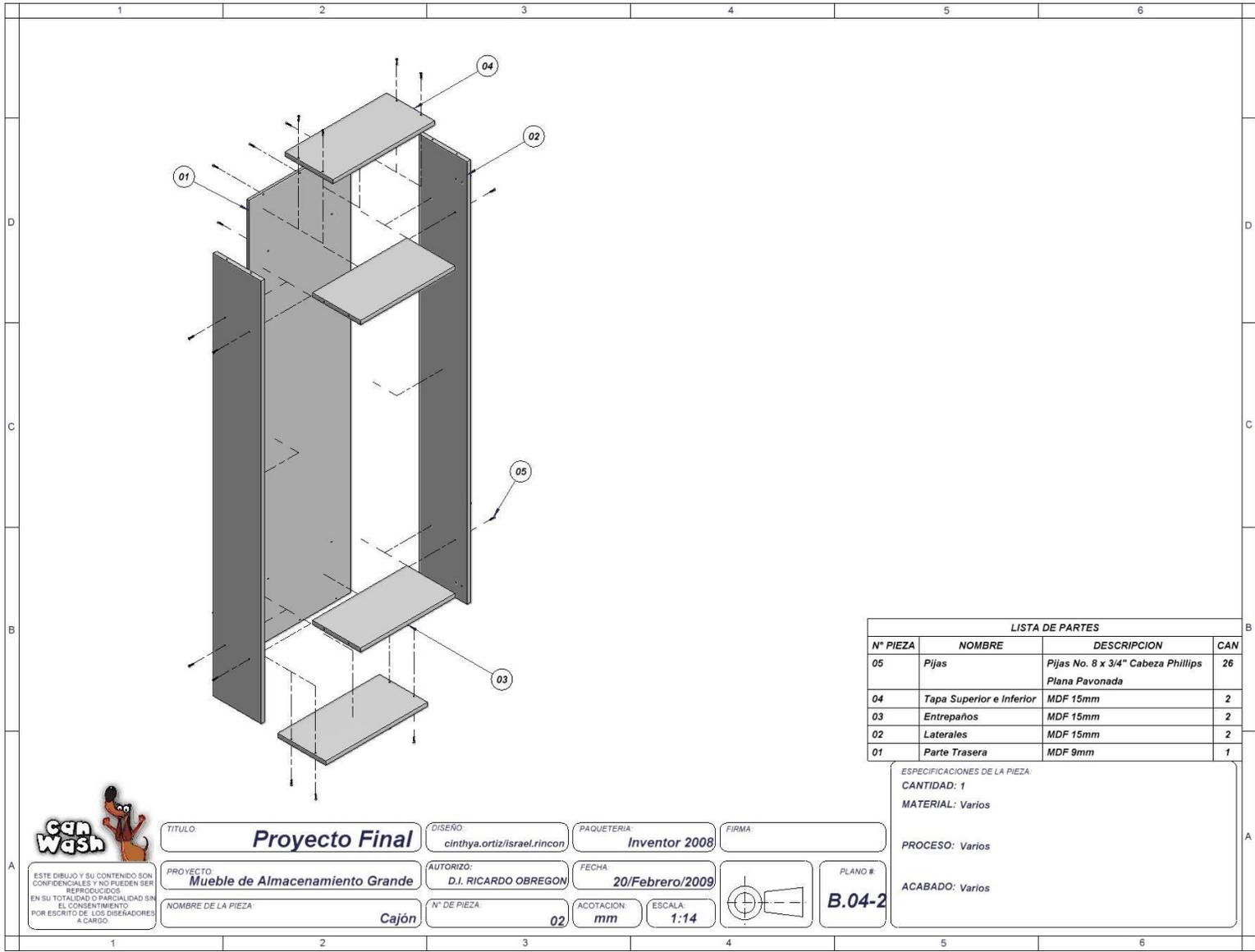
TÍTULO: Proyecto Final	DISEÑO: cynthia.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Grande	AUTORIZO: D.J. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Puerta	N° DE PIEZA: 01	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:20
			PLANO #: B.03

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: MDF 15mm
PROCESO: Corte / Barrenado
ACABADO: Cara Exterior Laminado Plástico Rexcel 570 Blanco / Interior Sellado



TÍTULO: Proyecto Final	DISÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Grande	AUTORIZO: D.J. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	PLANO #: B.04-1
NOMBRE DE LA PIEZA: Cajón	N° DE PIEZA: 02	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:16

ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.



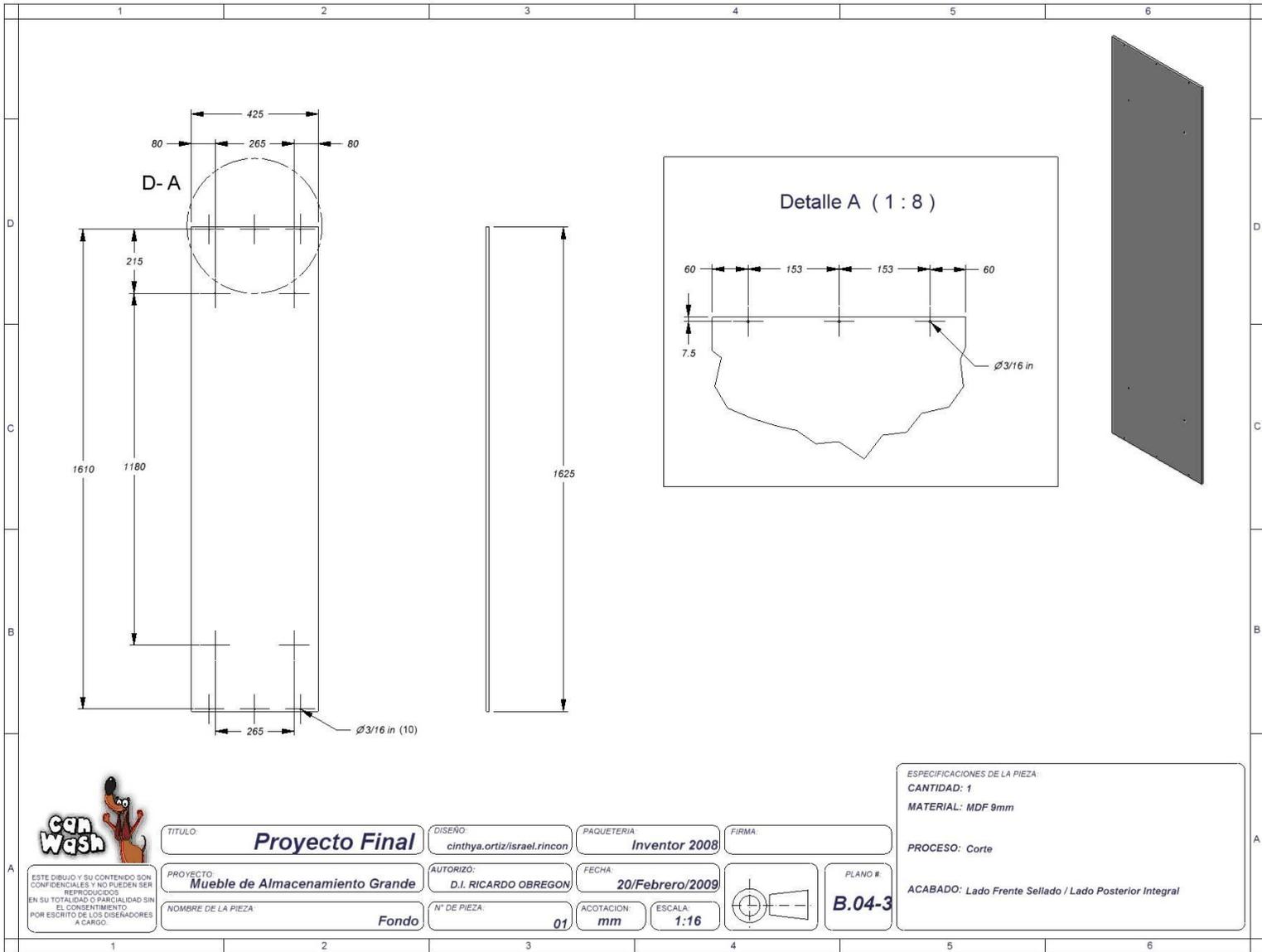
LISTA DE PARTES			
N° PIEZA	NOMBRE	DESCRIPCION	CAN
05	Pijas	Pijas No. 8 x 3/4" Cabeza Phillips Plana Pavonada	26
04	Tapa Superior e Inferior	MDF 15mm	2
03	Entrepauos	MDF 15mm	2
02	Laterales	MDF 15mm	2
01	Parte Trasera	MDF 9mm	1

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: Varios
PROCESO: Varios
ACABADO: Varios



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cynthia.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Grande	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Cajón	N° DE PIEZA: 02	ACOTACION: mm	
			PLANO #: B.04-2



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO: **Proyecto Final**

DISEÑO: **cinthya.ortiz/israel.rincon**

PAQUETERIA: **Inventor 2008**

FIRMA:

PROYECTO: **Mueble de Almacenamiento Grande**

AUTORIZO: **D.I. RICARDO OBREGON**

FECHA: **20/Febrero/2009**

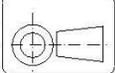
PLANO #: **B.04-3**

NOMBRE DE LA PIEZA: **Fondo**

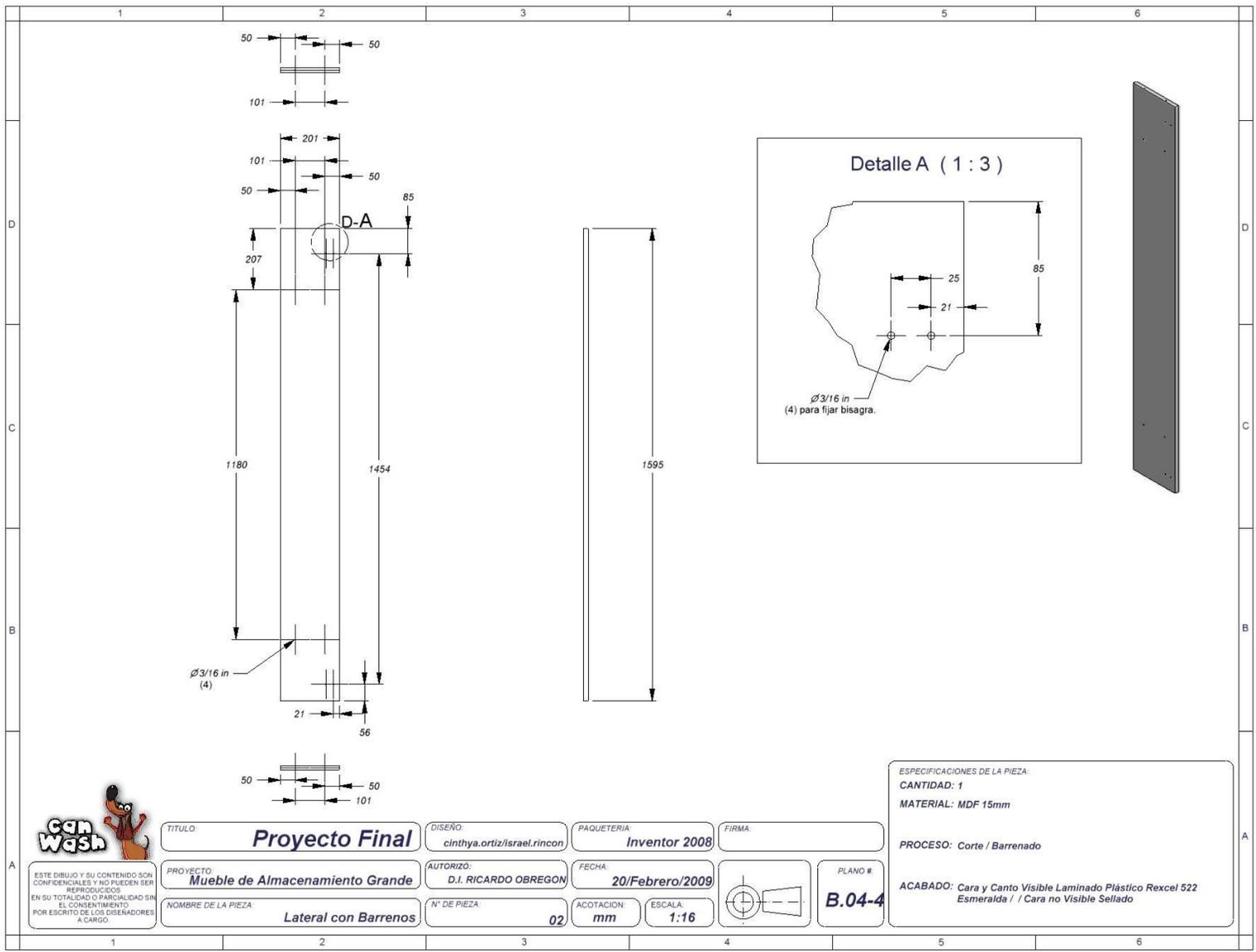
N° DE PIEZA: **01**

ACOTACION: **mm**

ESCALA: **1:16**



ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: MDF 9mm
PROCESO: Corte
ACABADO: Lado Frente Sellado / Lado Posterior Integral

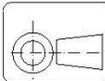


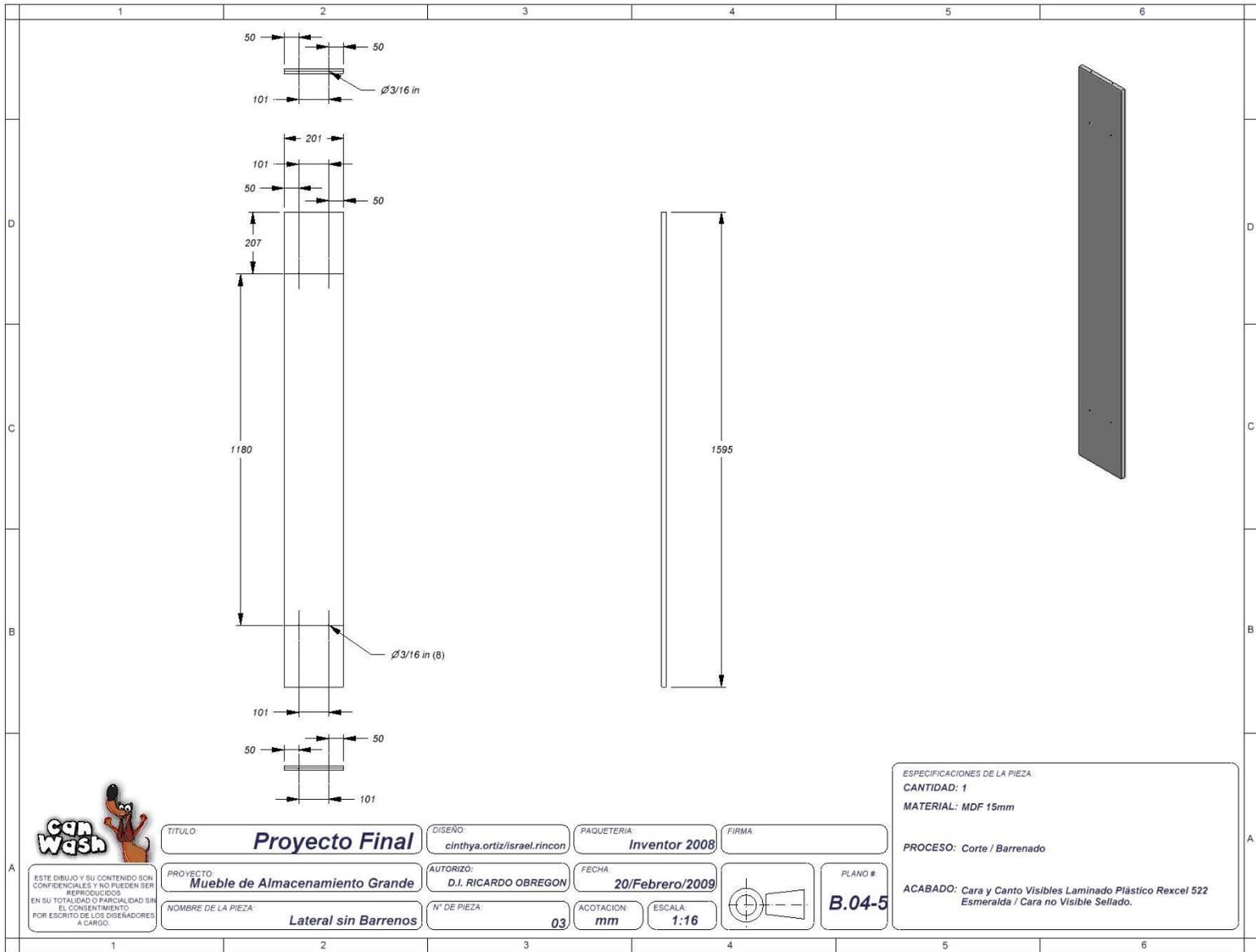
ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Grande	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Lateral con Barrenos	N° DE PIEZA: 02	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:16

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA: CANTIDAD: 1 MATERIAL: MDF 15mm PROCESO: Corte / Barrenado ACABADO: Cara y Canto Visible Laminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda / Cara no Visible Sellado

PLANO #
B.04-4

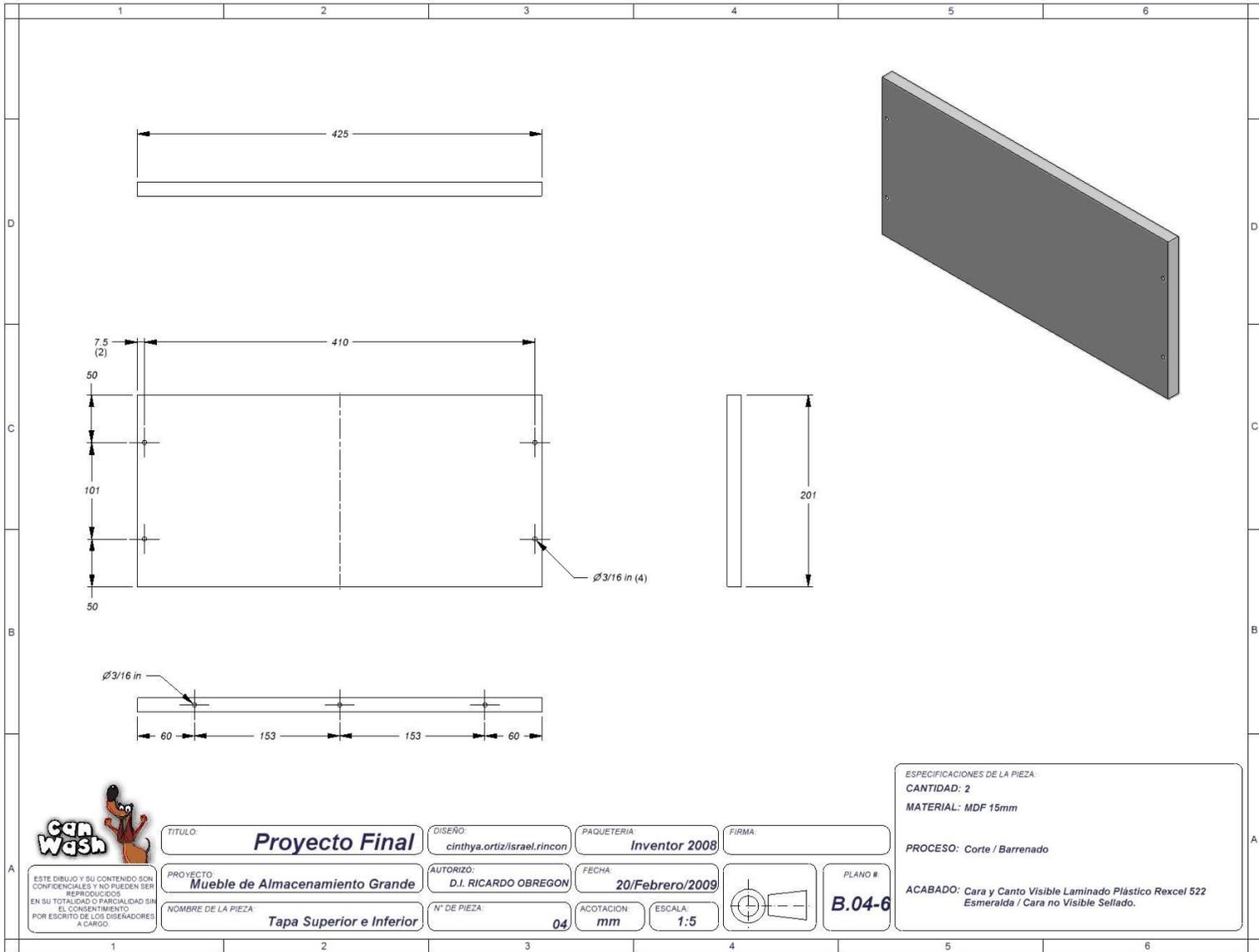




TÍTULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Grande	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	PLANO #: B.04-5
NOMBRE DE LA PIEZA: Lateral sin Barrenos	N° DE PIEZA: 03	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:16

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: MDF 15mm
PROCESO: Corte / Barrenado
ACABADO: Cara y Canto Visibles Laminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda / Cara no Visible Sellado.

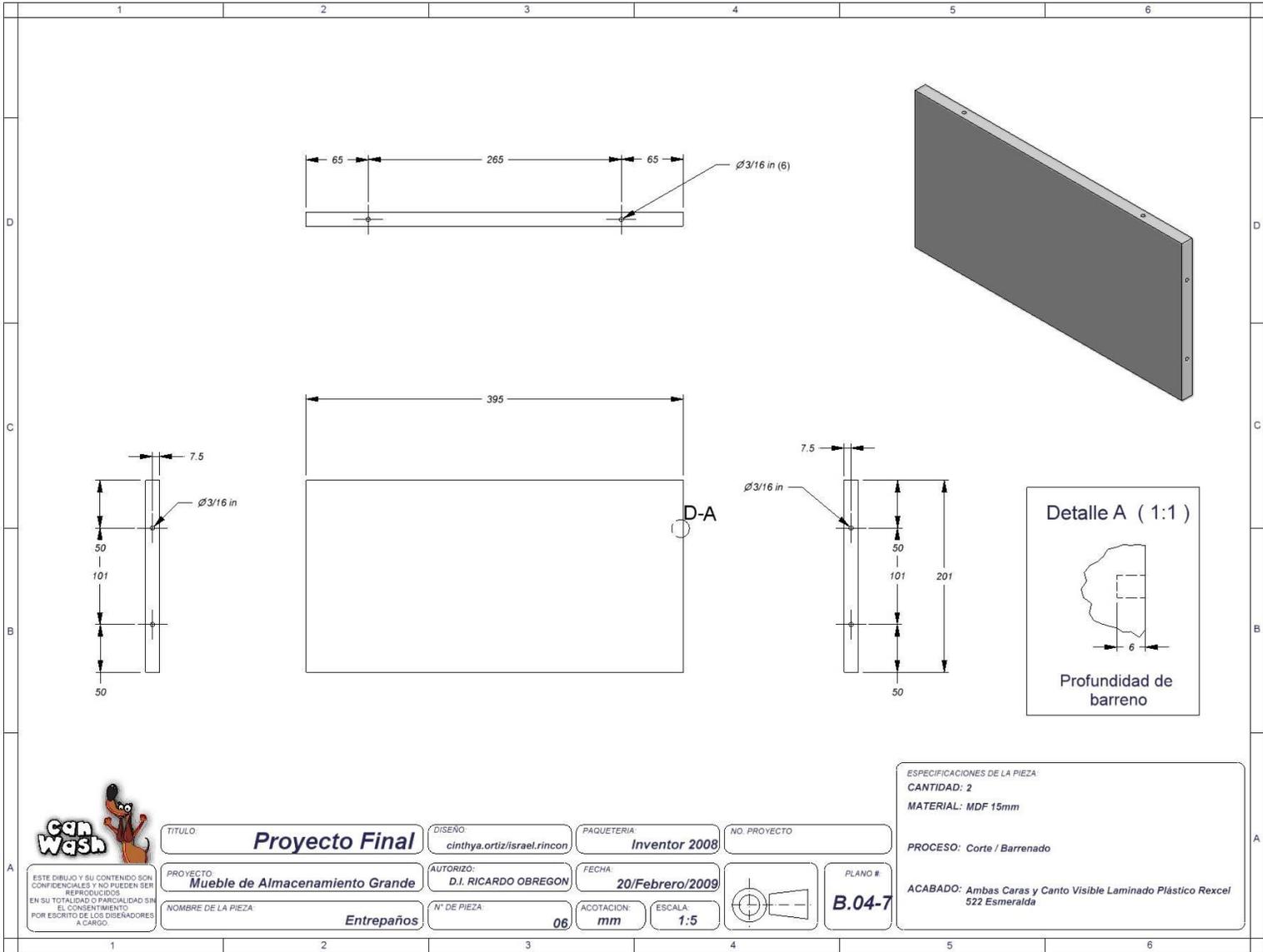
ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Grande	AUTORIZO: D.J. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	PLANO #: B.04-6
NOMBRE DE LA PIEZA: Tapa Superior e Inferior	N° DE PIEZA: 04	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:5

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 2
MATERIAL: MDF 15mm
PROCESO: Corte / Barrenado
ACABADO: Cara y Canto Visible Laminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda / Cara no Visible Sellado.



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCCION EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: **Proyecto Final**

DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon

PAQUETERIA: **Inventor 2008**

NO. PROYECTO

PROYECTO: **Mueble de Almacenamiento Grande**

AUTORIZO: **D.I. RICARDO OBREGON**

FECHA: **20/Febrero/2009**

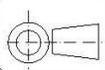
PLANO #

NOMBRE DE LA PIEZA: **Entrepaños**

N° DE PIEZA: **06**

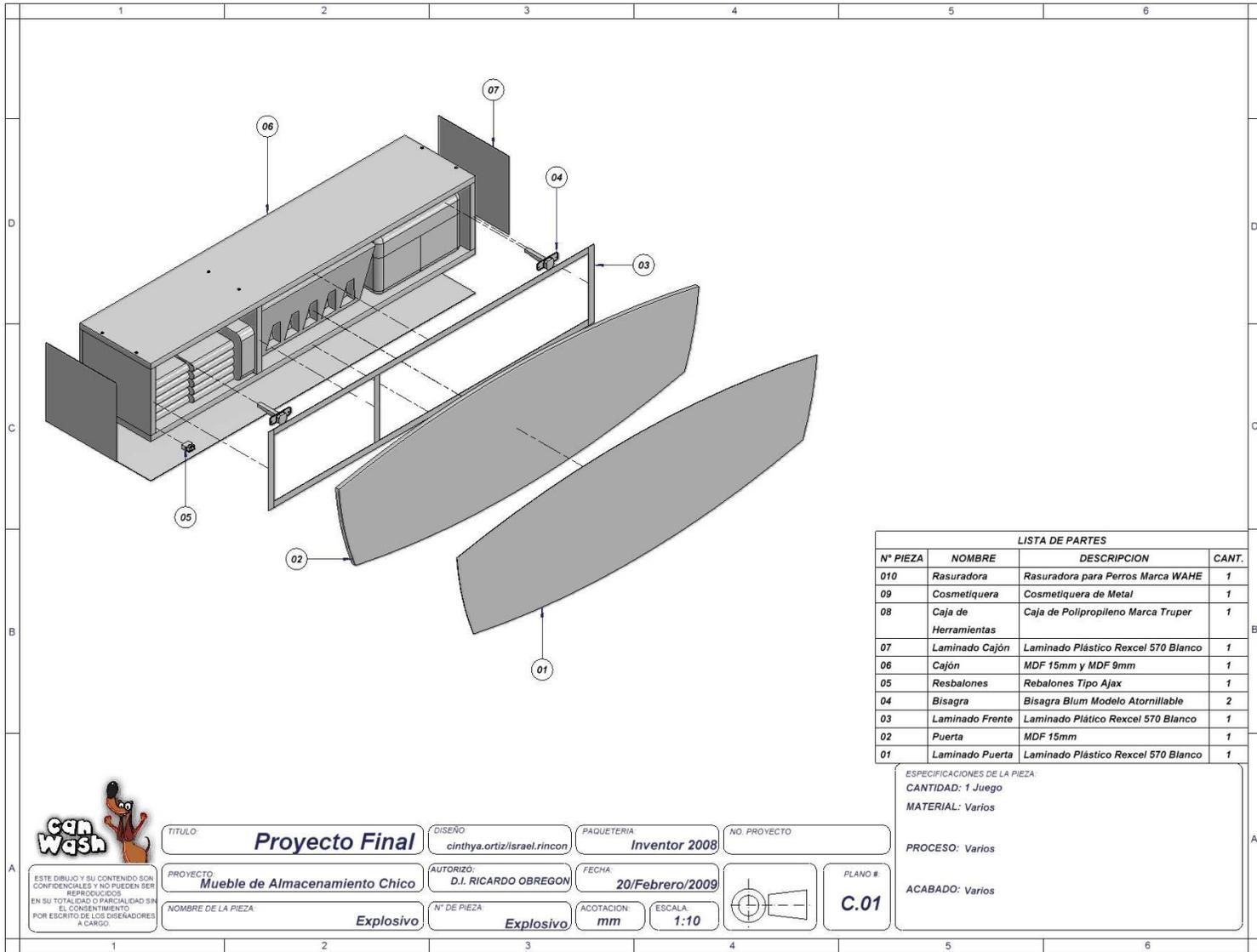
ACOTACION: **mm**

ESCALA: **1:5**



B.04-7

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 2
MATERIAL: MDF 15mm
PROCESO: Corte / Barrenado
ACABADO: Ambas Caras y Canto Visible Laminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda



LISTA DE PARTES			
N° PIEZA	NOMBRE	DESCRIPCION	CANT.
010	Rasuradora	Rasuradora para Perros Marca WAHE	1
09	Cosmetiquera	Cosmetiquera de Metal	1
08	Caja de Herramientas	Caja de Polipropileno Marca Truper	1
07	Laminado Cajón	Laminado Plástico Rexcel 570 Blanco	1
06	Cajón	MDF 15mm y MDF 9mm	1
05	Resbalones	Rebalones Tipo Ajax	1
04	Bisagra	Bisagra Blum Modelo Atornillable	2
03	Laminado Frente	Laminado Plástico Rexcel 570 Blanco	1
02	Puerta	MDF 15mm	1
01	Laminado Puerta	Laminado Plástico Rexcel 570 Blanco	1

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
 CANTIDAD: 1 Juego
 MATERIAL: Varios
 PROCESO: Varios
 ACABADO: Varios



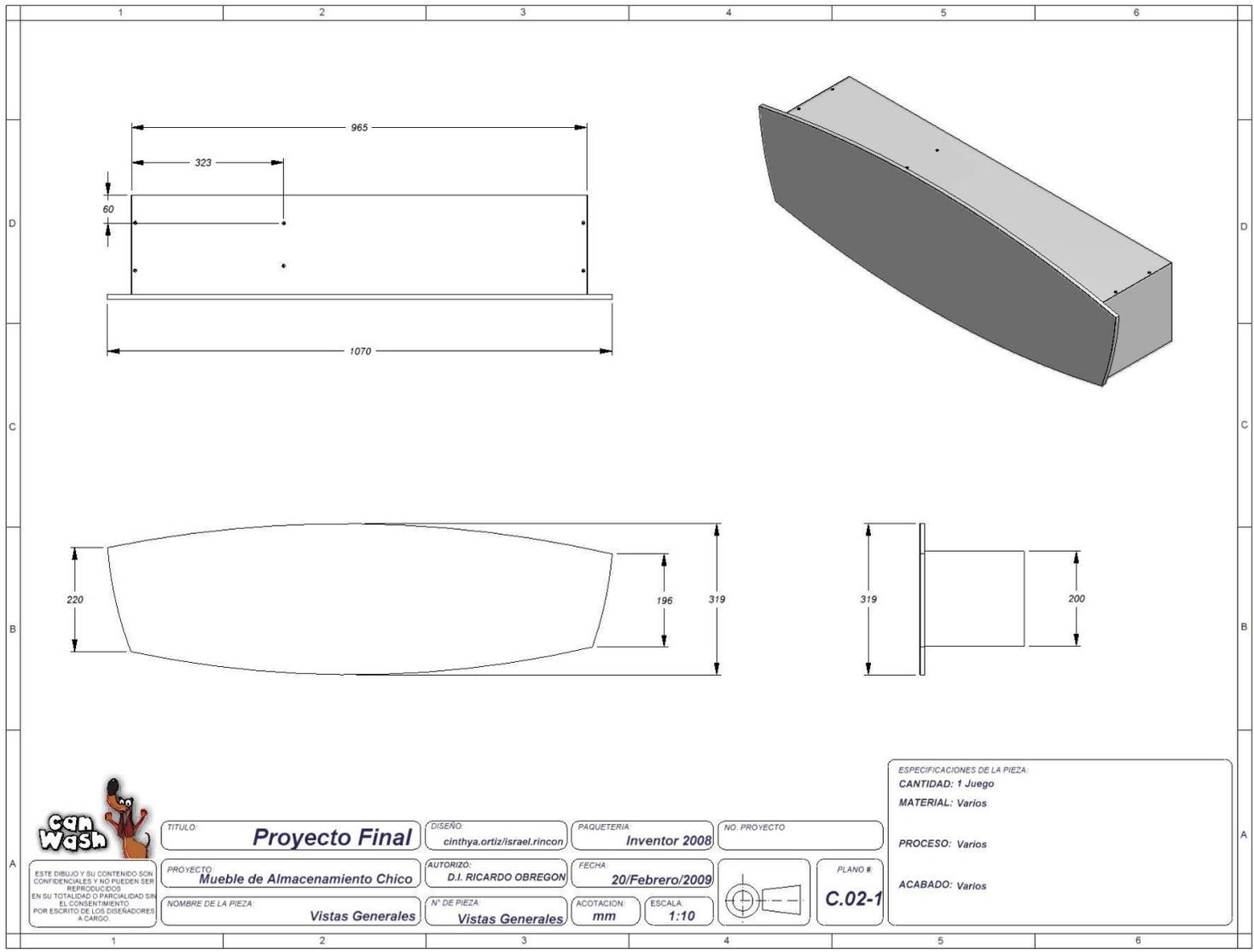
TITULO: **Proyecto Final** DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon PAQUETERIA: Inventor 2008 NO. PROYECTO:

PROYECTO: **Mueble de Almacenamiento Chico** AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON FECHA: 20/Febrero/2009

NOMBRE DE LA PIEZA: **Explosivo** N° DE PIEZA: **Explosivo** ACOTACION: mm ESCALA: 1:10

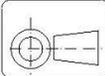
PLANO #: **C.01**

ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.



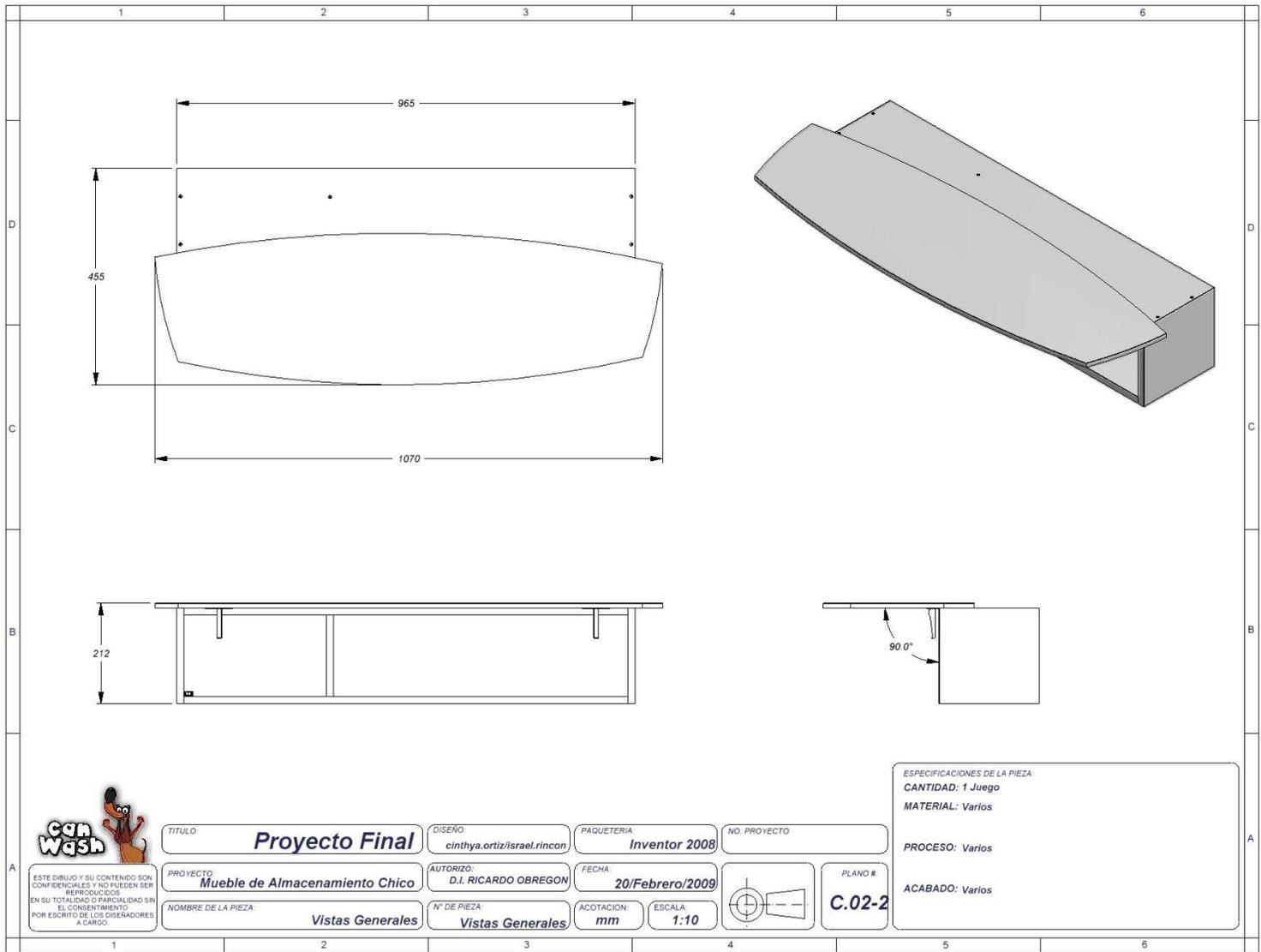
ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	NO. PROYECTO
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Chico	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Vistas Generales	N.º DE PIEZA: Vistas Generales	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:10



PLANO #
C.02-1

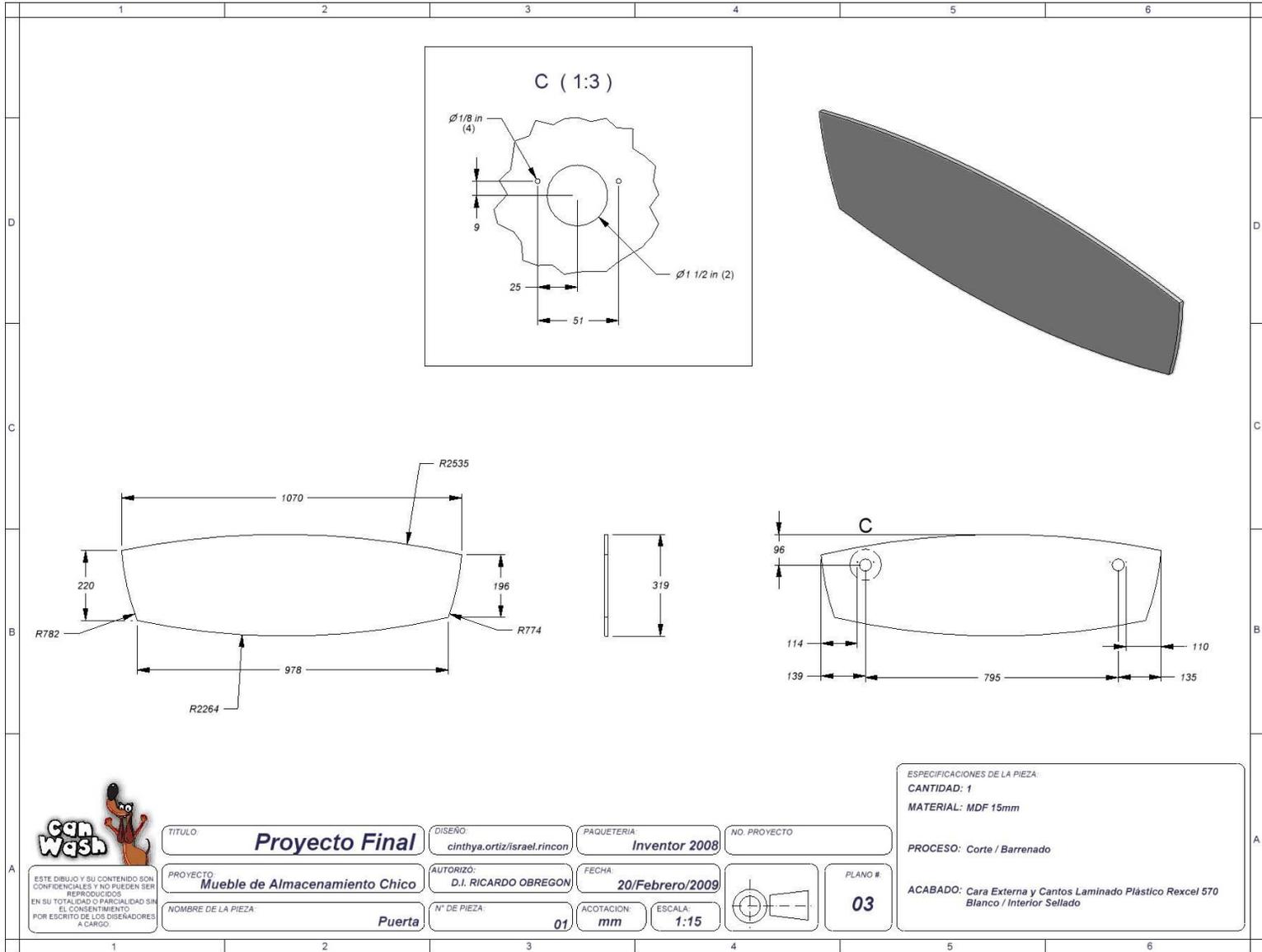
ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1 Juego
MATERIAL: Varios
PROCESO: Varios
ACABADO: Varios



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	NO. PROYECTO
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Chico	AUTORIZO: D.J. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	PLANO # C.02-2
NOMBRE DE LA PIEZA: Vistas Generales	N.º DE PIEZA: Vistas Generales	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:10

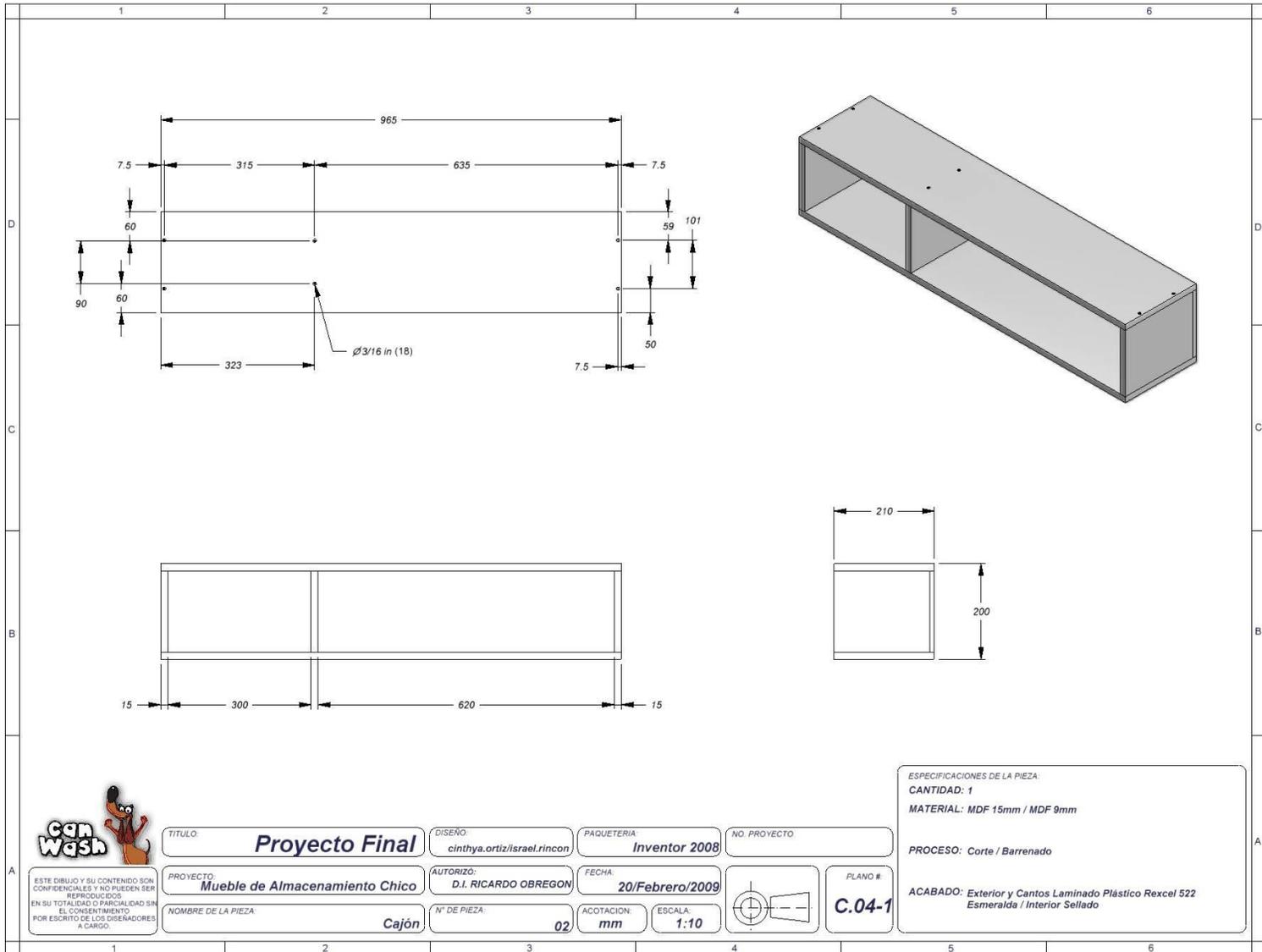
ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA: CANTIDAD: 1 Juego MATERIAL: Varios PROCESO: Varios ACABADO: Varios

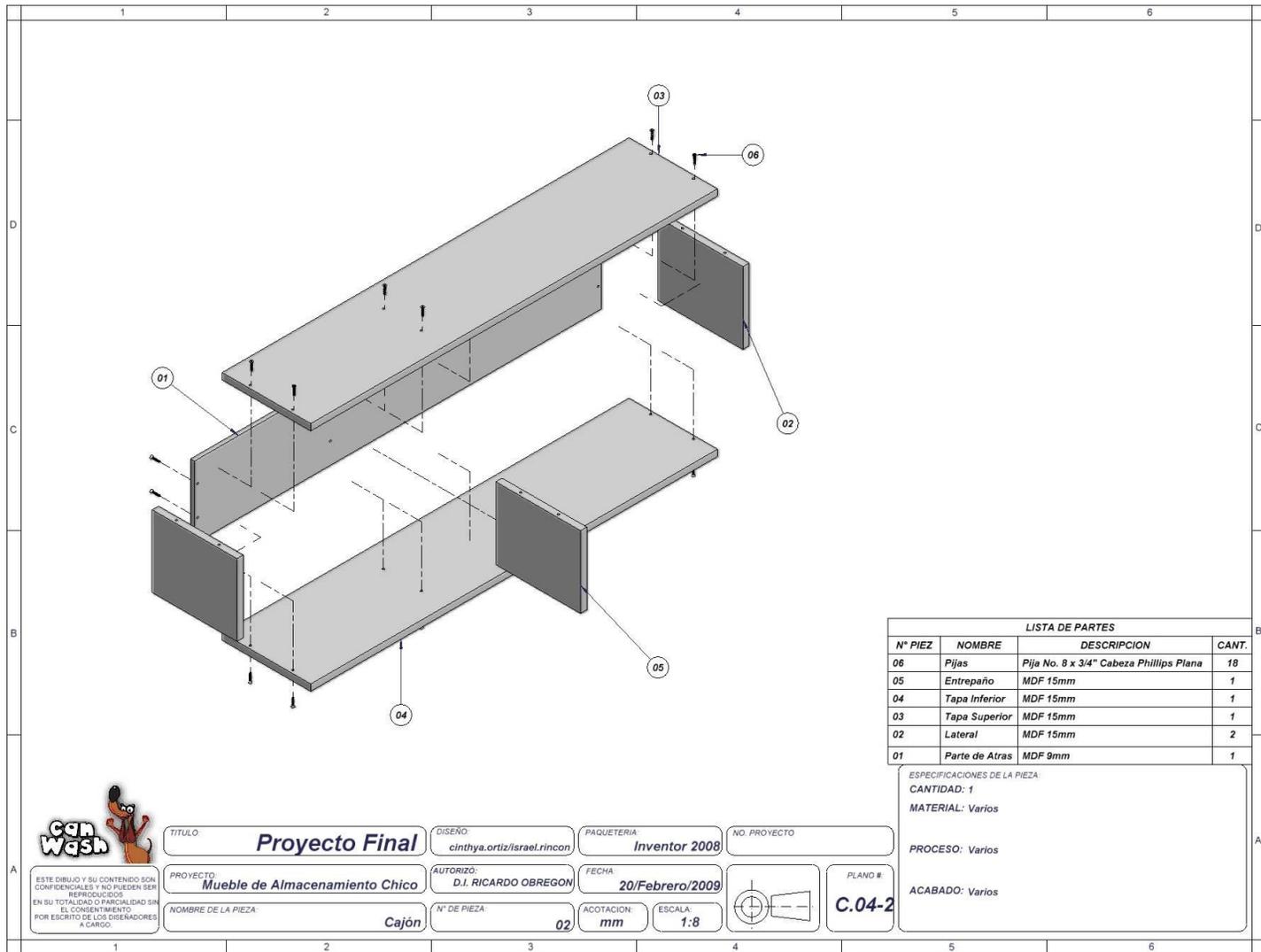


ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO	Proyecto Final	DISEÑO	cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA	Inventor 2008	NO. PROYECTO	
PROYECTO	Mueble de Almacenamiento Chico	AUTORIZO:	D.I. RICARDO OBREGON	FECHA:	20/Febrero/2009	PLANO #:	03
NOMBRE DE LA PIEZA:	Puerta	N° DE PIEZA:	01	ACOTACION:	mm	ESCALA:	1:15

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: MDF 15mm
PROCESO: Corte / Barrenado
ACABADO: Cara Externa y Cantos Laminado Plástico Rexcel 570 Blanco / Interior Sellado





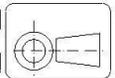
LISTA DE PARTES			
N° PIEZ	NOMBRE	DESCRIPCION	CANT.
06	Pijas	Pija No. 8 x 3/4" Cabeza Phillips Plana	18
05	Entrepaño	MDF 15mm	1
04	Tapa Inferior	MDF 15mm	1
03	Tapa Superior	MDF 15mm	1
02	Lateral	MDF 15mm	2
01	Parte de Atras	MDF 9mm	1

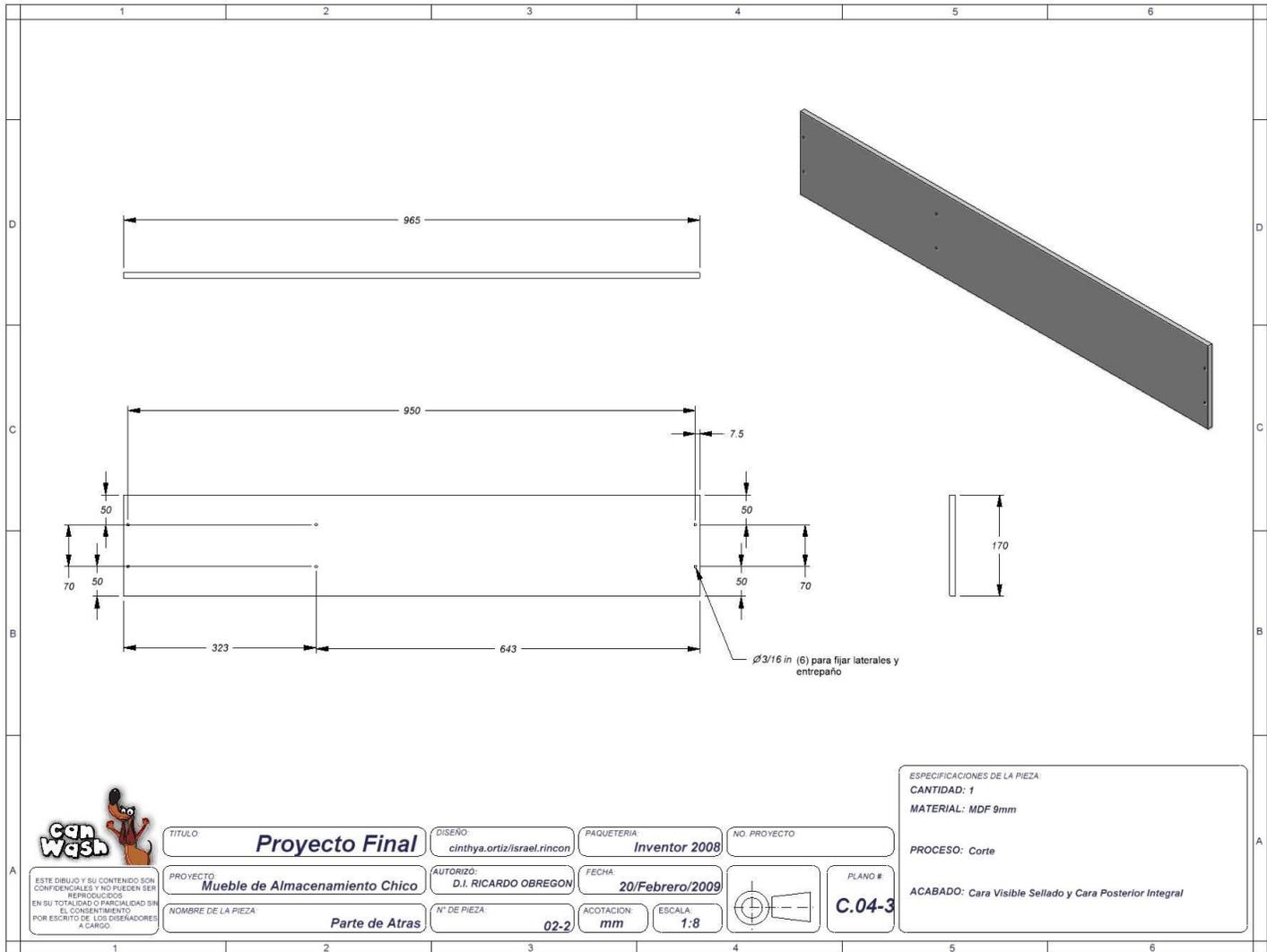
ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
 CANTIDAD: 1
 MATERIAL: Varios
 PROCESO: Varios
 ACABADO: Varios



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	NO. PROYECTO
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Chico	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	PLANO #: C.04-2
NOMBRE DE LA PIEZA: Cajón	N° DE PIEZA: 02	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:8

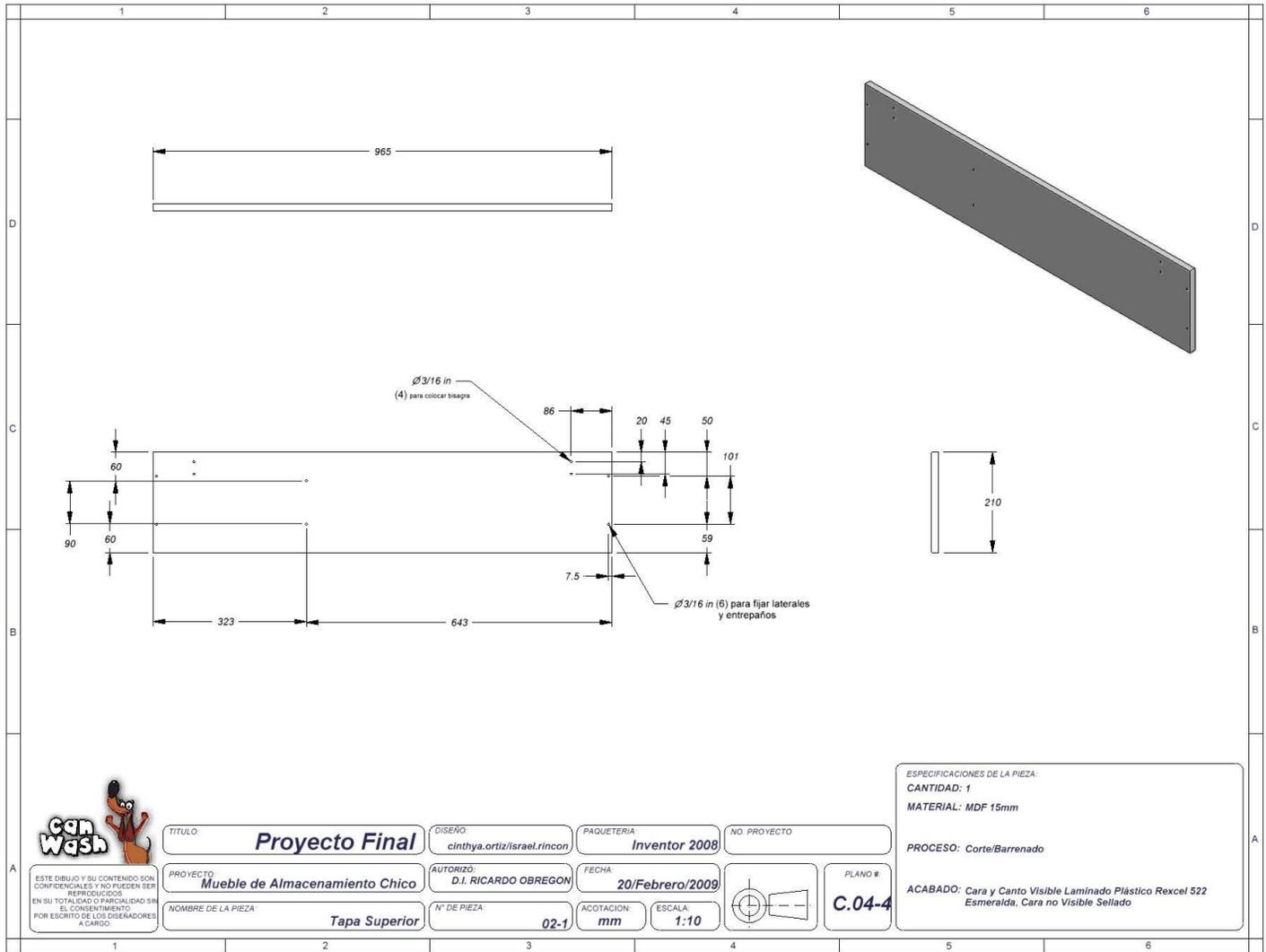




ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO

TÍTULO Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	NO. PROYECTO
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Chico	AUTORIZA: D.L. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	PLANO # C.04-3
NOMBRE DE LA PIEZA Parte de Atras	N° DE PIEZA 02-2	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:8

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA: CANTIDAD: 1 MATERIAL: MDF 9mm PROCESO: Corte ACABADO: Cara Visible Sellado y Cara Posterior Integral



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO DEBEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: **Proyecto Final**

DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon

PAQUETERIA: **Inventor 2008**

NO. PROYECTO

PROYECTO: **Mueble de Almacenamiento Chico**

AUTORIZO: **D.J. RICARDO OBREGON**

FECHA: **20/Febrero/2009**

PLANO #

NOMBRE DE LA PIEZA: **Tapa Superior**

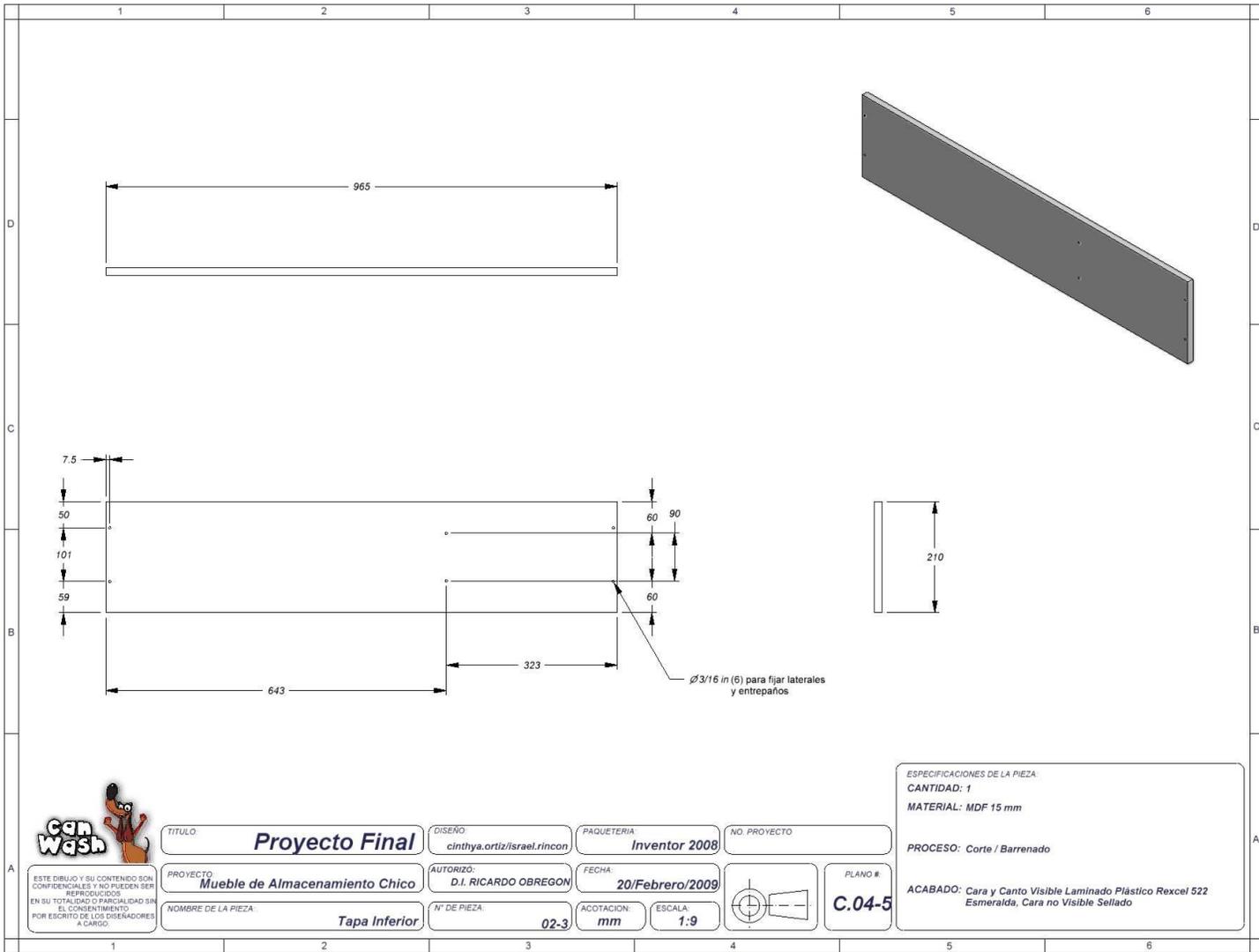
N° DE PIEZA: **02-1**

ACOTACION: **mm**

ESCALA: **1:10**



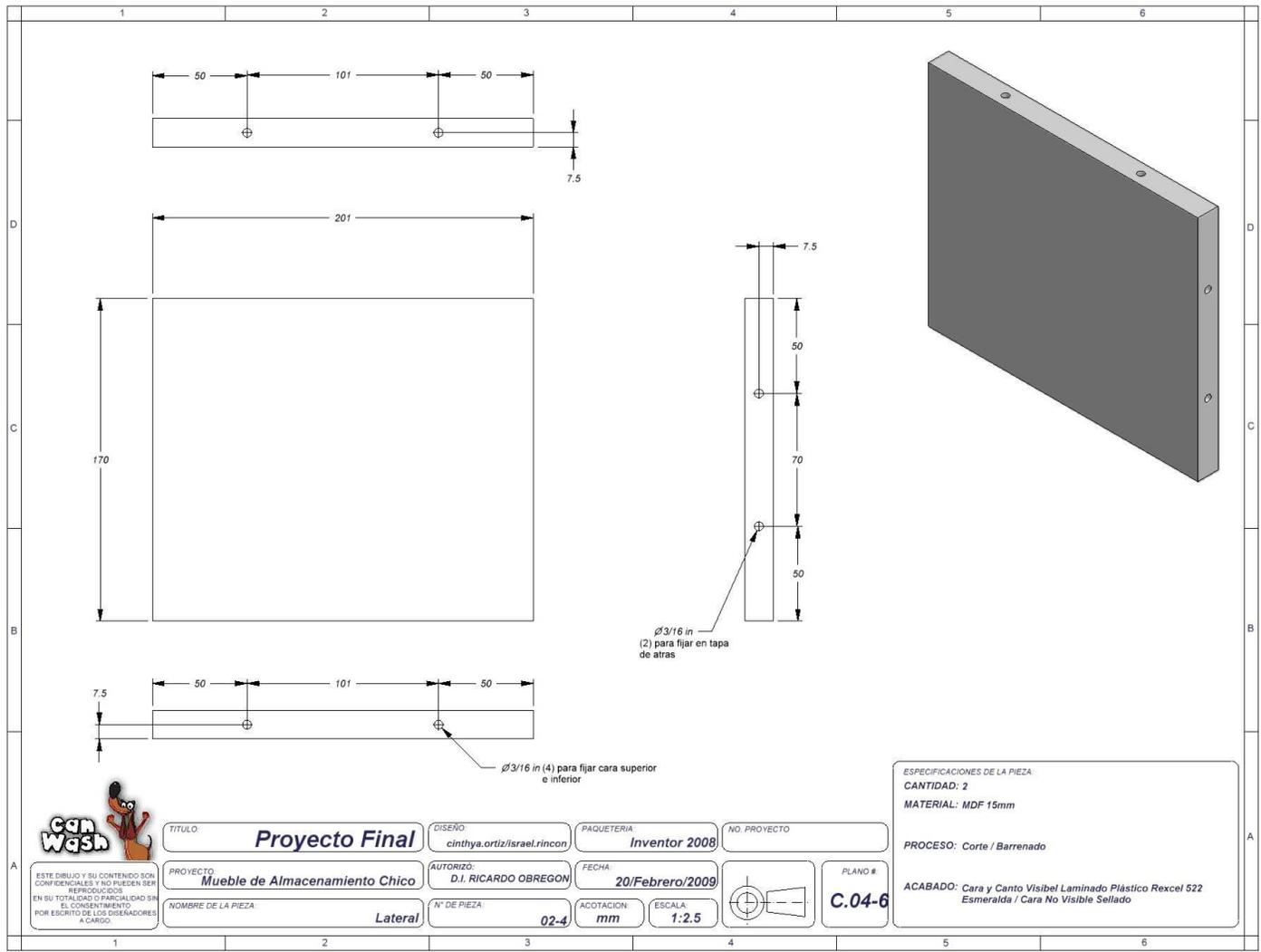
C.04-4



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	NO. PROYECTO
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Chico	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	PLANO #: C.04-5
NOMBRE DE LA PIEZA: Tapa Inferior	N° DE PIEZA: 02-3	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:9

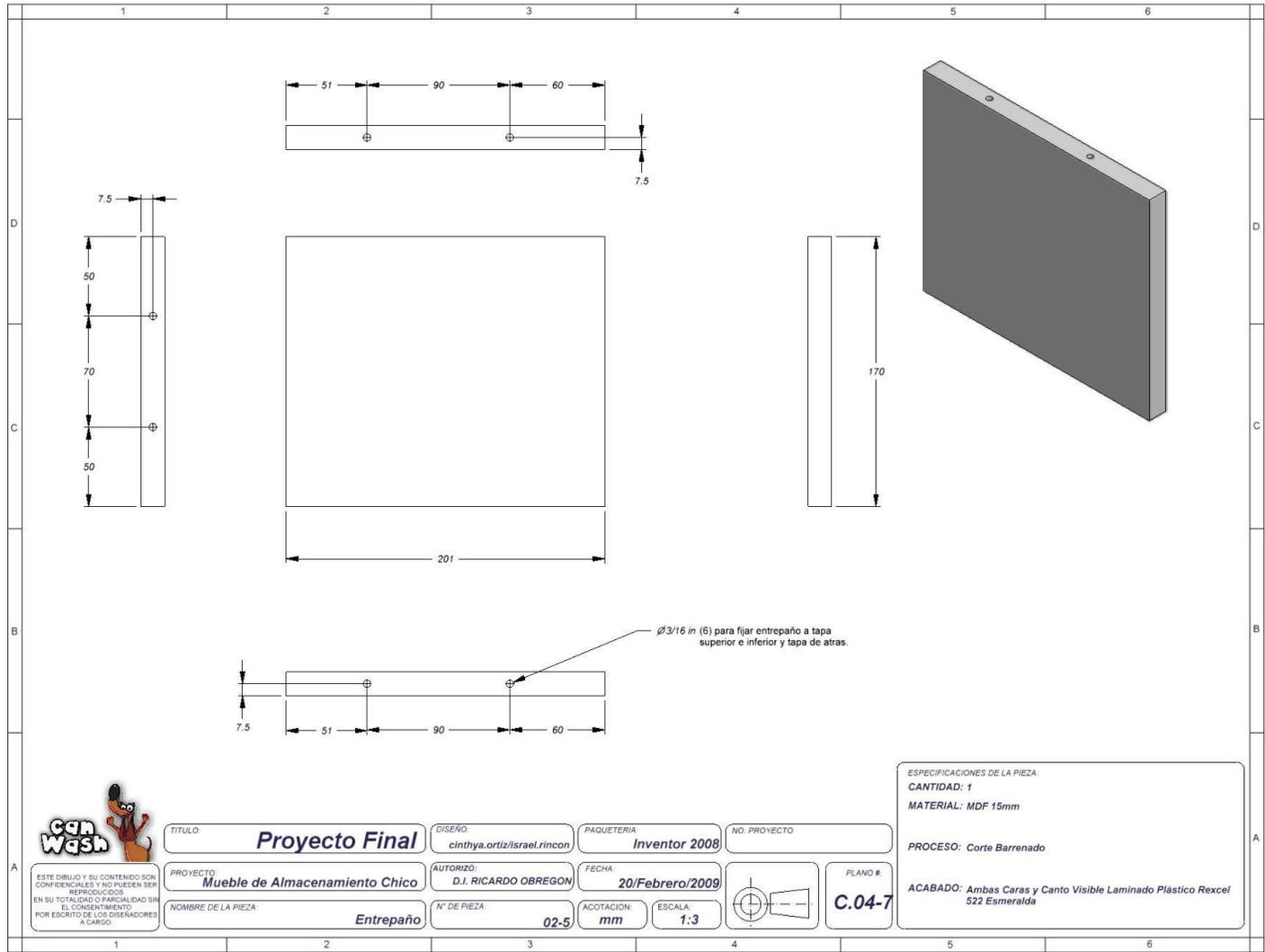
ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: MDF 15 mm
PROCESO: Corte / Barrenado
ACABADO: Cara y Canto Visible Laminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda, Cara no Visible Sellado



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	NO. PROYECTO
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Chico	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Lateral	Nº DE PIEZA: 02-4	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:2.5
			PLANO #: C.04-6

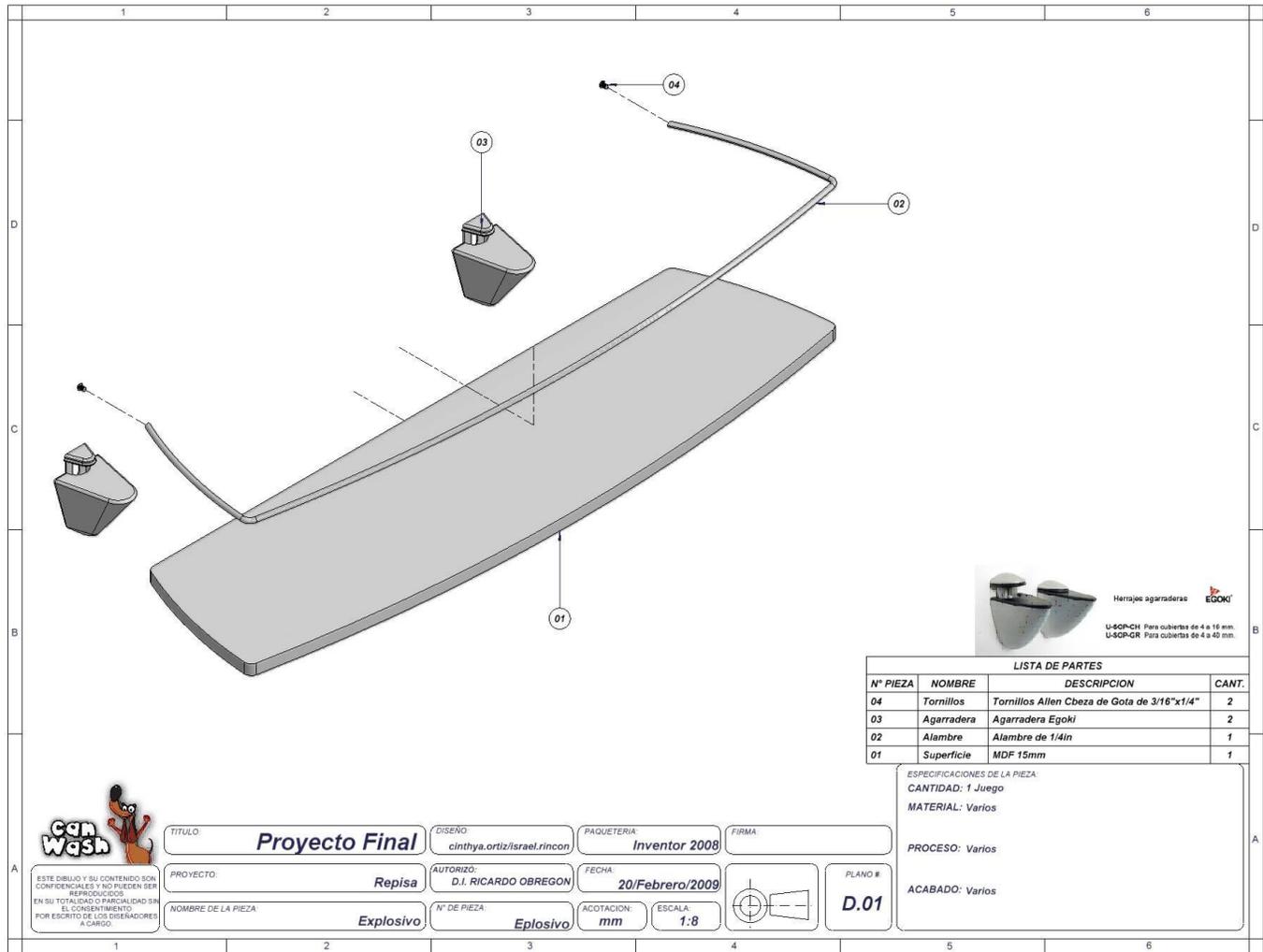
ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA: CANTIDAD: 2 MATERIAL: MDF 15mm
PROCESO: Corte / Barrenado
ACABADO: Cara y Canto Visibel Laminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda / Cara No Visible Sellado



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDE SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	NO. PROYECTO:
PROYECTO: Mueble de Almacenamiento Chico	AUTORIZO: D.J. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	PLANO #: C.04-7
NOMBRE DE LA PIEZA: Entrepaño	N° DE PIEZA: 02-5	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:3

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA: CANTIDAD: 1 MATERIAL: MDF 15mm PROCESO: Corte Barrenado ACABADO: Ambas Caras y Canto Visible Laminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda



LISTA DE PARTES			
N° PIEZA	NOMBRE	DESCRIPCION	CANT.
04	Tornillos	Tornillos Allen Cbeza de Gota de 3/16"x1/4"	2
03	Agarradera	Agarradera Egoki	2
02	Alambre	Alambre de 1/4in	1
01	Superficie	MDF 15mm	1

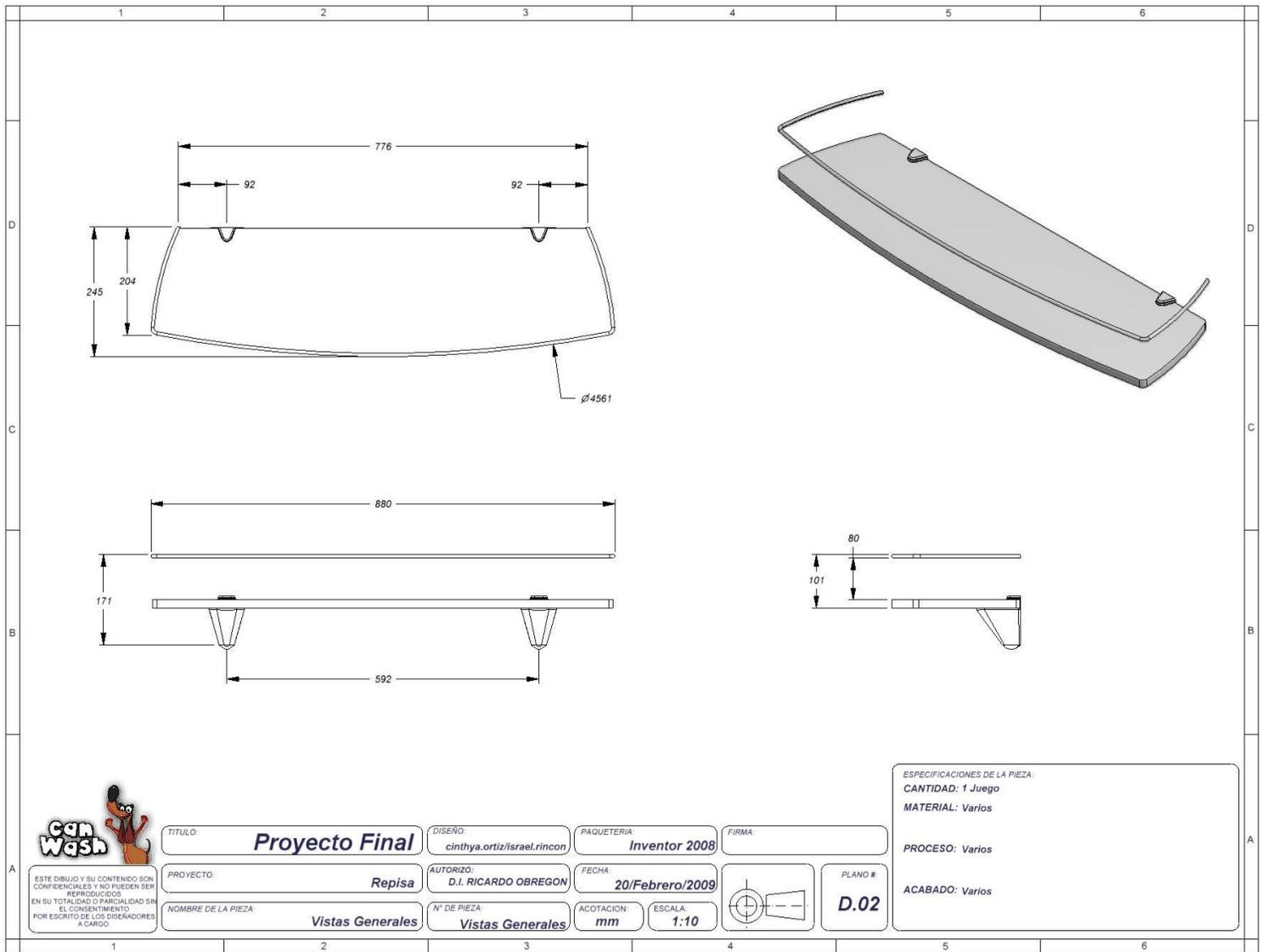
ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA
CANTIDAD: 1 Juego
MATERIAL: Varios
PROCESO: Varios
ACABADO: Varios



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Repisa	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	PLANO # D.01
NOMBRE DE LA PIEZA: Explosivo	N° DE PIEZA: Eplosivo	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:8

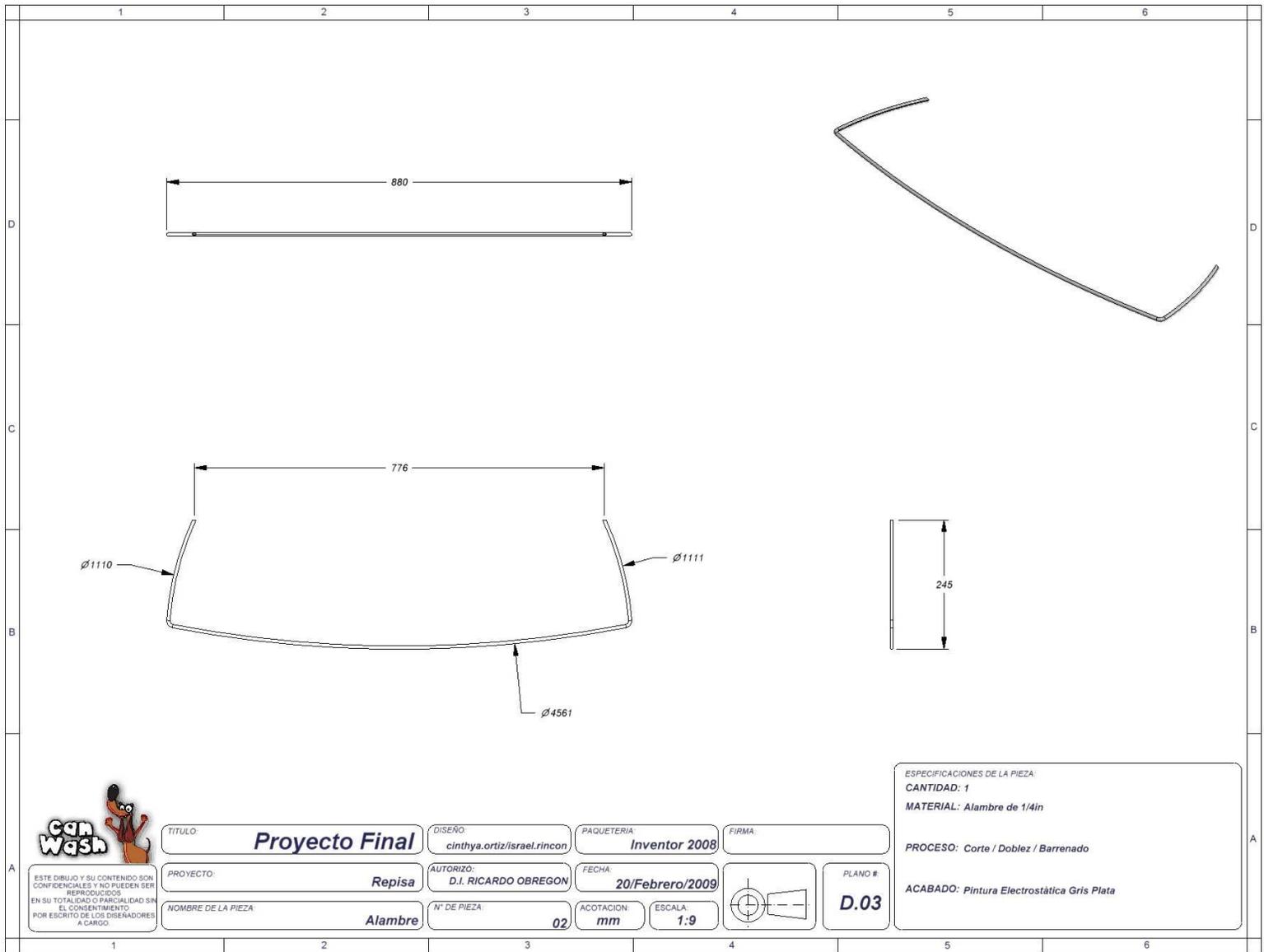




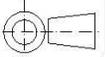
ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO:	Proyecto Final	DISEÑO:	cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA:	Inventor 2008	FIRMA:	
PROYECTO:	Repisa	AUTORIZO:	D.I. RICARDO OBREGON	FECHA:	20/Febrero/2009		
NOMBRE DE LA PIEZA:	Vistas Generales	N° DE PIEZA:	Vistas Generales	ACOTACION:	mm	ESCALA:	1:10

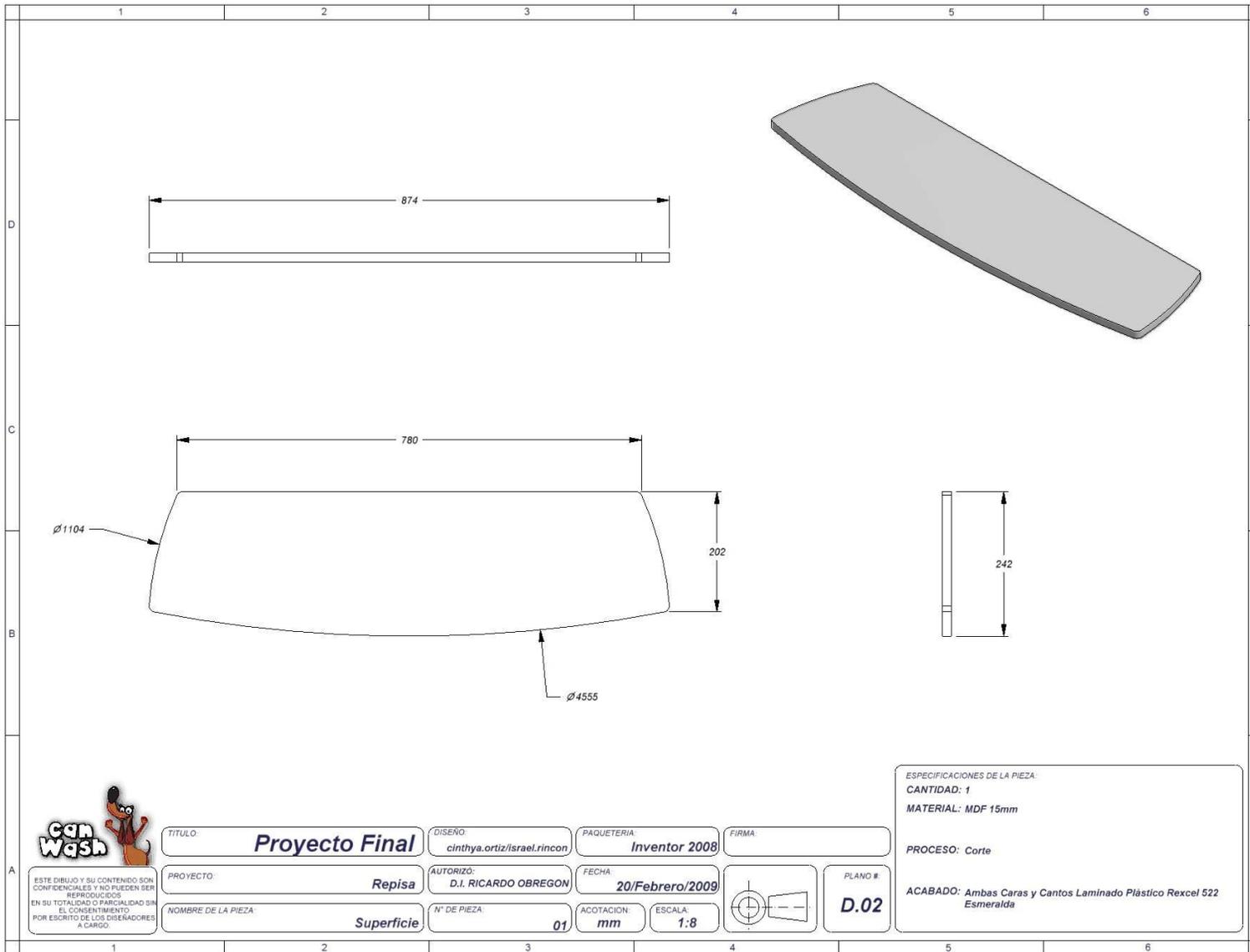
ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:	
CANTIDAD: 1 Juego	
MATERIAL: Varios	
PROCESO: Varios	
ACABADO: Varios	
PLANO #:	D.02



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Repisa	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Alambre	N° DE PIEZA: 02	ACOTACION: mm	
			PLANO # D.03

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA: CANTIDAD: 1 MATERIAL: Alambre de 1/4in PROCESO: Corte / Doblez / Barrenado ACABADO: Pintura Electrostatica Gris Plata



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISERADORES A CARGO.

TITULO **Proyecto Final**

DISEÑO *cinthya.ortiz/israel.rincon*

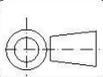
PAQUETERIA **Inventor 2008**

FIRMA: _____

PROYECTO **Repisa**

AUTORIZO: **D.I. RICARDO OBREGON**

FECHA **20/Febrero/2009**



PLANO #

D.02

NOMBRE DE LA PIEZA **Superficie**

N° DE PIEZA **01**

ACOTACION **mm**

ESCALA: **1:8**

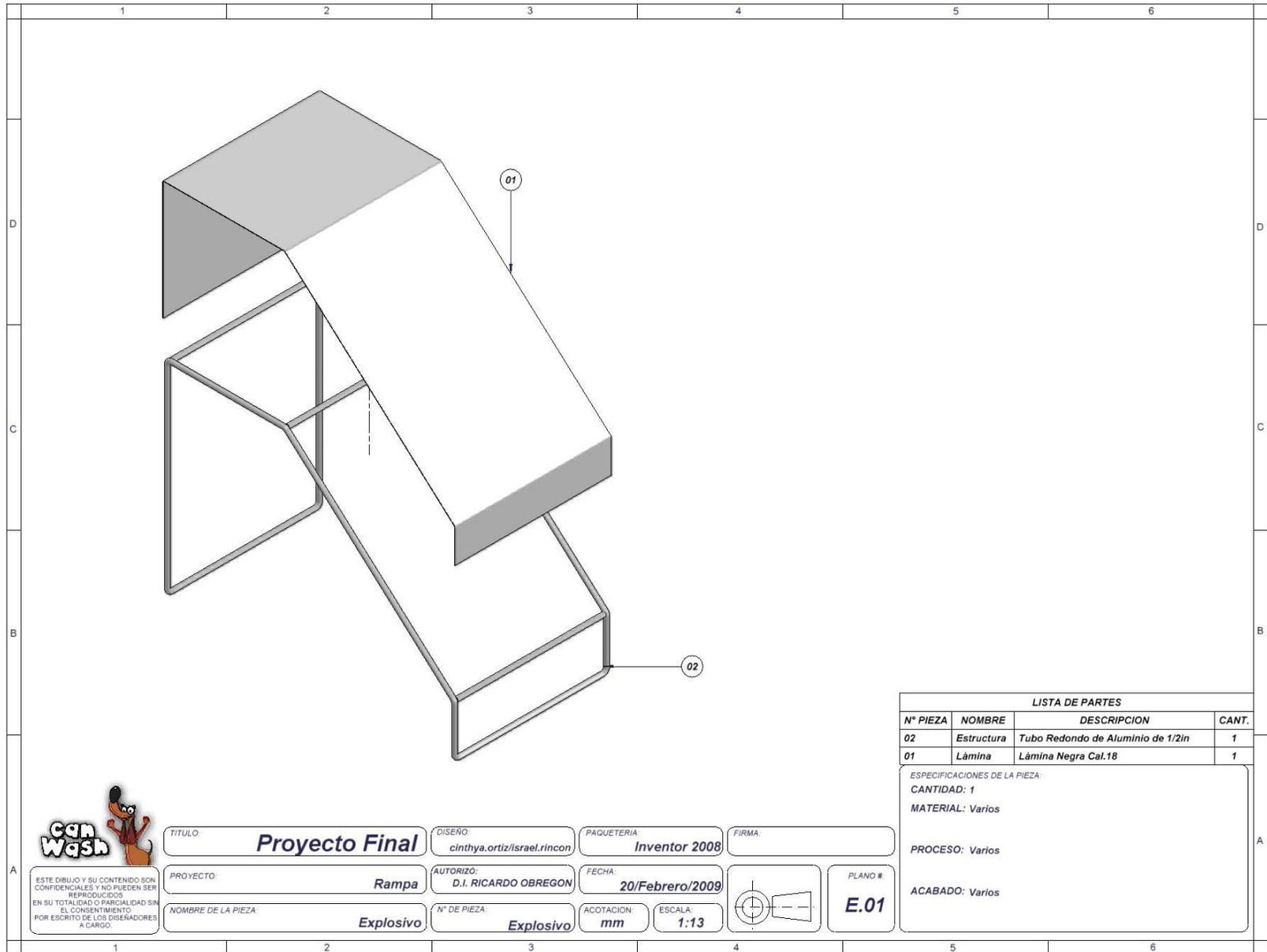
ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:

CANTIDAD: **1**

MATERIAL: **MDF 15mm**

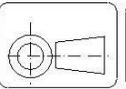
PROCESO: **Corte**

ACABADO: **Ambas Caras y Cantos Laminado Plástico Rexcel 522 Esmeralda**



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

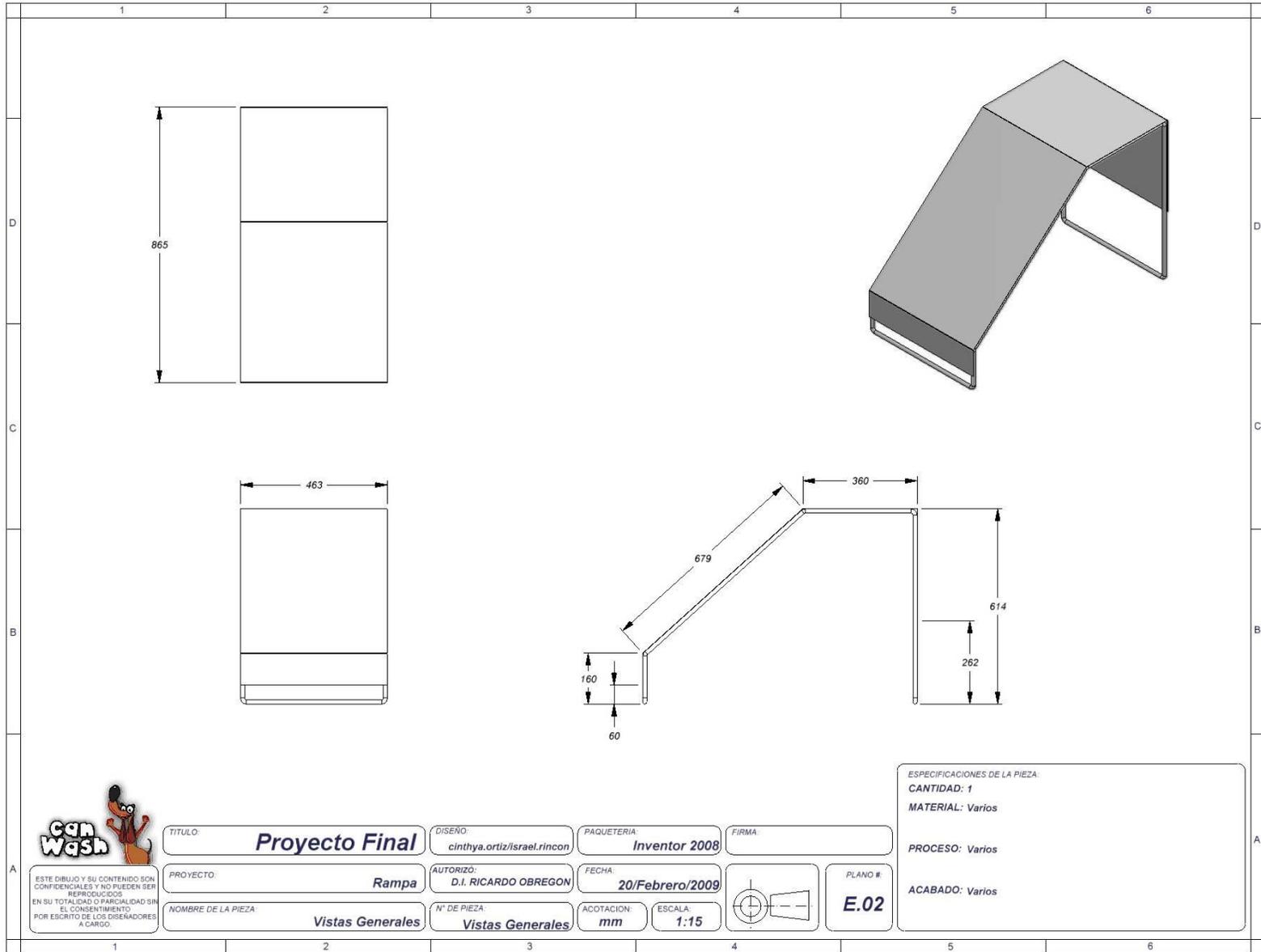
TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Rampa	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Explosivo	N° DE PIEZA: Explosivo	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:13



PLANO #
E.01

LISTA DE PARTES			
N° PIEZA	NOMBRE	DESCRIPCION	CANT.
02	Estructura	Tubo Redondo de Aluminio de 1/2in	1
01	Lámina	Lámina Negra Cal.18	1

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: Varios
PROCESO: Varios
ACABADO: Varios



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO: **Proyecto Final**

DISEÑO: *cinthya.ortiz/israel.rincon*

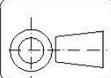
PAQUETERIA: **Inventor 2008**

FIRMA:

PROYECTO: **Rampa**

AUTORIZO: **D.I. RICARDO OBREGON**

FECHA: **20/Febrero/2009**



PLANO #: **E.02**

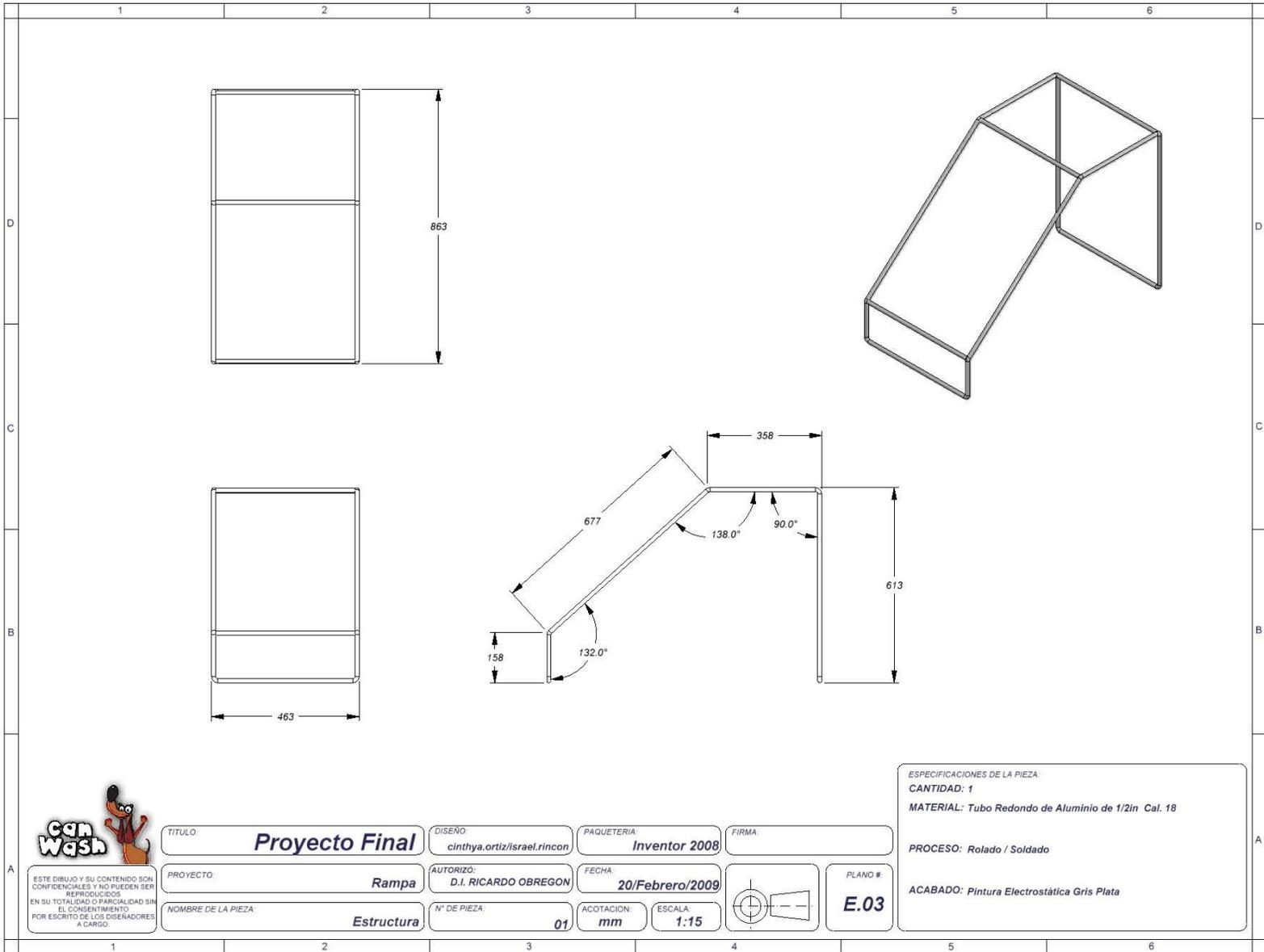
NOMBRE DE LA PIEZA: **Vistas Generales**

N° DE PIEZA: **Vistas Generales**

ACOTACION: **mm**

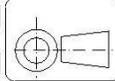
ESCALA: **1:15**

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: Varios
PROCESO: Varios
ACABADO: Varios



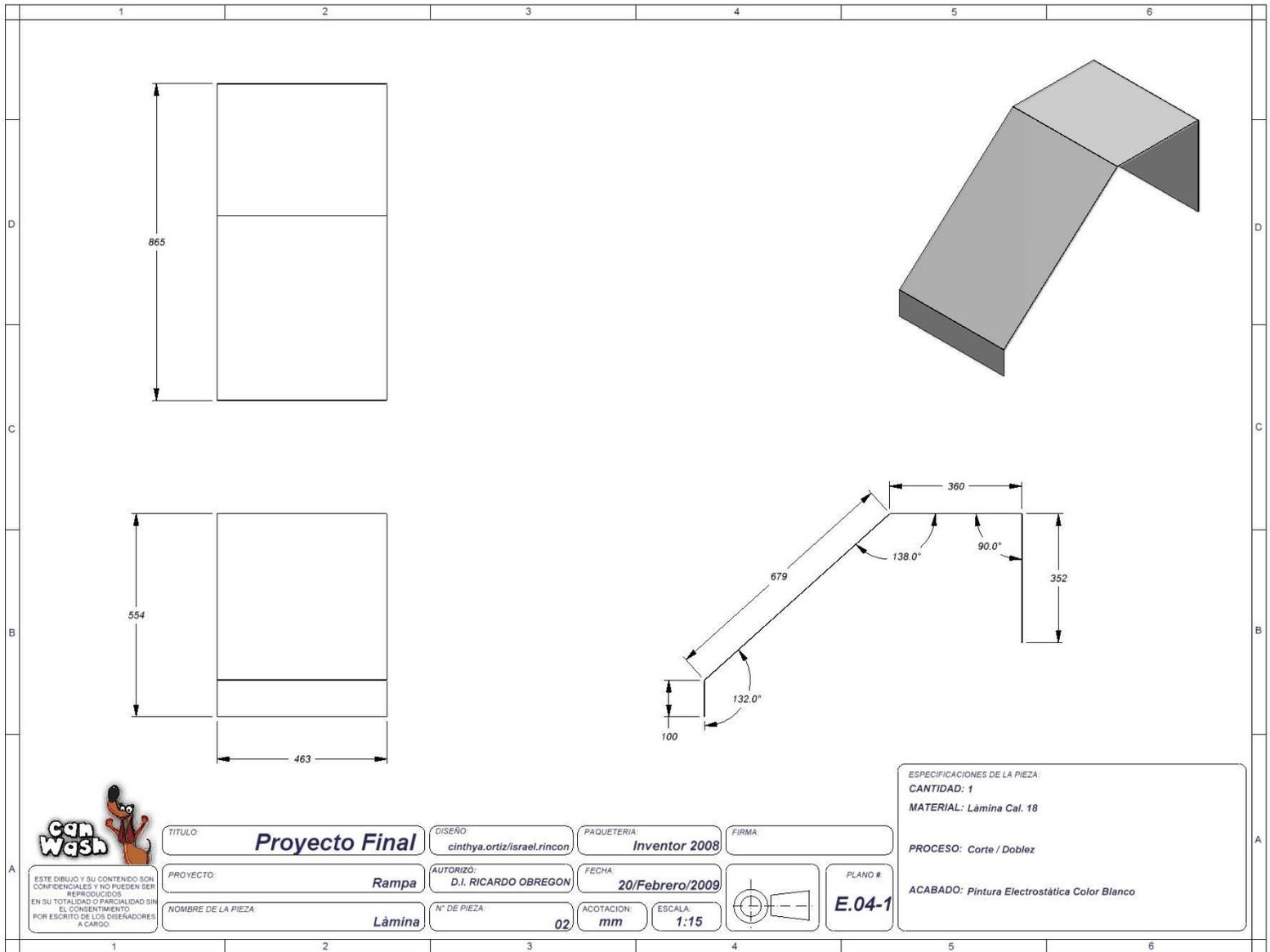
ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TITULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Rampa	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	
NOMBRE DE LA PIEZA: Estructura	N° DE PIEZA: 01	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:15



PLANO #
E.03

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: Tubo Redondo de Aluminio de 1/2in Cal. 18
PROCESO: Rolado / Soldado
ACABADO: Pintura Electrostatica Gris Plata

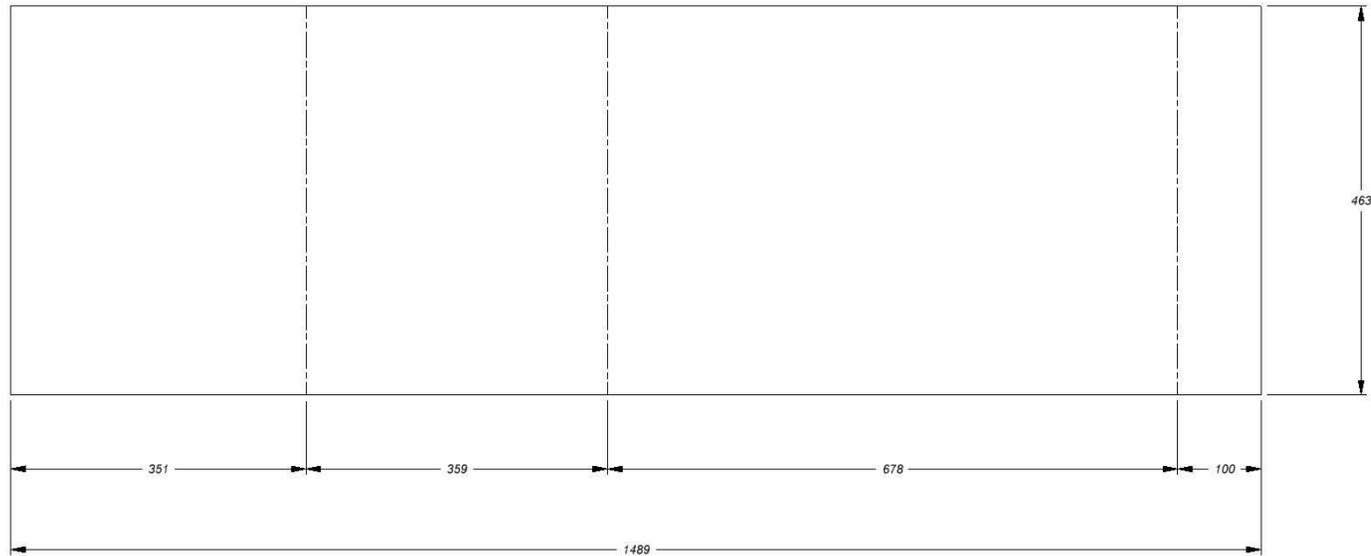


ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO: Proyecto Final	DISEÑO: cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA: Inventor 2008	FIRMA:
PROYECTO: Rampa	AUTORIZO: D.I. RICARDO OBREGON	FECHA: 20/Febrero/2009	PLANO #: E.04-1
NOMBRE DE LA PIEZA: Làmina	N° DE PIEZA: 02	ACOTACION: mm	ESCALA: 1:15

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: Làmina Cal. 18
PROCESO: Corte / Doblez
ACABADO: Pintura Electrostatica Color Blanco

DESARROLLO TEÒRICO



ESTE DIBUJO Y SU CONTENIDO SON CONFIDENCIALES Y NO PUEDEN SER REPRODUCIDOS EN SU TOTALIDAD O PARCIALIDAD SIN EL CONSENTIMIENTO POR ESCRITO DE LOS DISEÑADORES A CARGO.

TÍTULO:	Proyecto Final	DISEÑO:	cinthya.ortiz/israel.rincon	PAQUETERIA:	Inventor 2008	FIRMA:	
PROYECTO:	Rampa	AUTORIZO:	D.I. RICARDO OBREGON	FECHA:	20/Febrero/2009		
NOMBRE DE LA PIEZA:	Làmina	N° DE PIEZA:	02	ACOTACION:	mm	ESCALA:	1:7
						PLANO #:	E.04-2

ESPECIFICACIONES DE LA PIEZA:
CANTIDAD: 1
MATERIAL: Làmina Cal. 18
PROCESO: Corte / Doblez
ACABADO: Pintura Electrostática Color Blanco