

1. OBJETIVO DE LA SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD: SANITARIO CANINO

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Los perros son animales que históricamente han estado presentes en diversas épocas y momentos históricos del hombre. Este animal es utilizado para varios propósitos, ya sea de servir como mascota hasta desarrollarse como un elemento o agente que lucha contra el crimen (como por ejemplo los perros antinarcóticos)

La adquisición de perros como mascota es un fenómeno que en la última década ha tenido una interesante relevancia debido a la dinámica que genera en cuanto a mercados y oferta de productos (SDS, 2011). La utilización de perros como mascota en los hogares es una práctica común entre la población colombiana, siendo hasta tal punto que al animal se le considera un miembro de la misma familia y se tiene en cuenta en las decisiones de este grupo social.

Sin embargo, los dueños de esos animales deben entender la gran responsabilidad que demanda en tener un perro como mascota, y más en lugares cerrados o limitados como casas o apartamento. En ese sentido, los dueños de perros se enfrentan a una problemática a resolver y es la gestión y disposición adecuada de los residuos fisiológicos del perro. Es decir, los dueños de estas mascotas requieren una forma práctica y sencilla de disponer de estos residuos en su hogar, sin que les demande más tiempo, actividades y sobre todo dinero.

En síntesis la problemática que se desea satisfacer a través de la propuesta de valor es la gestión adecuada de los residuos fisiológicos del perro en espacios habitacionales como casas y apartamentos.

Es claro que una mascota es una gran responsabilidad, pero es mayor los beneficios de su compañía, como minimizar el llamado síndrome del nido vacío, entonces, para evitar suciedad en casa, lo primero que se le debe enseñar a los amigos peludos, es donde hacer sus necesidades.

1.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

El componente de innovación del producto radica en la generación de un diseño de un dispositivo nuevo en mercado con unas características particulares, únicas y relevantes que lo hacen diferente y con un conjunto de funciones que superan las que existen en el mercado. Se define en un dispositivo que permite la correcta disposición de los residuos sólidos producidos por las mascotas, específicamente

los perros, el cual esta diseñada para ser usada en unidades residenciales o espacios cerrados. Además este tipo de producto no se encuentra actualmente en el mercado y las soluciones ofrecidas en este momento son los potty pet, unos tapetes para recolectar únicamente los excrementos de este tipo de mascotas.

Para el desarrollo del producto y prestación del servicio se hace uso de conocimientos de:

- **Diseño industrial:** en la concepción del producto así como de sus elementos constitutivos
- **Tecnología de fácil reemplazo:** los elementos que conforman el producto son fáciles de disponer y de reemplazar.
- **Gestión de conocimiento de comportamiento de los perros:** ha sido necesario conocer la fisiología y comportamiento canino con los humanos para entender sus necesidades y adaptar el producto de tal forma que sea utilizado por este tipo de mascotas.
- **Canales digitales:** se pretende crear canales digitales para la promoción y conocimiento del producto por parte del público objetivo, así como brindar herramientas e información que mejoren la experiencia de uso con el producto.

1.3. PROPUESTA DE VALOR

La propuesta de valor del Sanitario Canino se orienta a resolver la problemática identificada de los dueños o usuarios de perros a través de un portafolio de servicios que permite dar a conocer el potencial innovador del país relacionado con el cuidado de las mascotas, la cual se caracteriza por ofrecer:

- **Facilidad:** en el uso del dispositivo y de la gestión de los residuos sólidos de los perros.
- **Practicidad:** nuestras soluciones están al fácil alcance de los usuarios y están alineados con sus necesidades.
- **Comodidad:** el usuario tiene la oportunidad de aumentar la comodidad de una forma sencilla mediante el aprovechamiento del portafolio de servicios de Tecno-Dog.
- **Seguridad:** La gestión correcta de los desechos sólidos producidos por los perros, se disminuye o se elimina al contar con un servicio que ayuda eficazmente con esta actividad.
- **Innovación:** se desarrolla un producto que no está de fácil acceso al mercado.
- **Ahorro de tiempo:** en la medida que el propietario puede atender las necesidades fisiológicas del perro a tiempo y de forma sencilla, además de

segura en casos especiales.

- **Educación experiencial:** los usuarios vivirán una experiencia nueva y constructiva en las relaciones que tiene con sus perros.
- **Bienestar:** expresado en el mejoramiento de la calidad de vida de los perros y sus dueños.
- **Mejor convivencia:** ayudamos a nuestros clientes a convivir mejor con sus vecinos.

1.4. FACTORES CLAVES DEL ÉXITO

Los factores claves de éxito son:

- Novedad en el concepto del diseño y uso del producto
- La experiencia en el proceso de generación del prototipo del producto.
- El crecimiento de personas que tienen como mascota un perro en Colombia
- Aumento de conciencia sobre el mejoramiento y cuidado responsable de las mascotas
- El mejoramiento de los ingresos de la clase media
- Aumento del nivel de cuidado y mantenimiento responsable de los perros como mascota.

1.5. IMPACTO SOCIAL, AMBIENTAL Y ECONÓMICO

1.5.1. Impacto social

- Generación de empleo
- Mejoramiento de la calidad de vida de los perros y de sus dueños
- Aporte al cuidado de los espacios comunes tanto públicos como privados
- Se genera una cultura de respeto y consumo responsable.

1.5.2. Impacto ambiental

- Se ayuda a disminuir el impacto de los residuos sólidos de las mascotas en el medio ambiente

1.5.3. Impacto económico

- Generación de procesos de innovación en el entorno colombiano.
- Aporte al desarrollo empresarial de Colombia.

1.6. TAMAÑO DEL MERCADO Y POSIBLE PARTICIPACION

El mercado de las mascotas en Colombia¹ crece por encima de la inflación. En el 2017 se incrementó un 16 por ciento frente al año anterior, es decir, casi cuatro veces más que el índice de precios al consumidor (IPC) del año pasado, que fue de 4,09 por ciento. En 4 de cada 10 familias hay al menos una, y, en promedio, el presupuesto que gastan al año es de 700.000 millones de pesos, solo para alimentarlos. Se estima que tres billones de pesos es el gasto de las familias en sus mascotas. En promedio, cada hogar gasta \$ 170.000 para la manutención de estos animales

El crecimiento anual de esta industria en Colombia² es de 13 % y el impulso lo ha recibido en categorías como alimentos y cuidados para mascotas. En Colombia, las mascotas dejaron de ser animales de compañía, para convertirse en miembros de las familias, acompañado de un fenómeno social denominado el ‘síndrome del nido vacío’, el cual está relacionado a las parejas jóvenes que no tienen hijos y llenan la necesidad de dar afecto y protección con un perro, un gato u otro animal doméstico.

Con respecto a los gastos, una persona³ puede estar gastando en promedio al mes \$300.000 en la comida, \$100.000 en el médico, \$300.000 en peluquería – spa y en productos \$150.000. En otras categorías el tema de productos complementarios como ropa y accesorios presentan crecimientos y ventas significativas a nivel mundial más no en Colombia donde el ritmo es más lento en este punto.

Se estima una participación del mercado entre un 0,5 % y 1%.

Se identifican el perfil de clientes:

Consumidor	Descripción
Clase media en La ciudad de Bogotá⁴	Bogotá la clase media se ve representada por 3.719.941 personas (51,6%). El 62,9% de la clase media reside en estratos 3 y 4; el 34,8%, en estratos 1 y 2. Promedio, un hogar de este segmento social está conformado por 3,03 personas.

¹ Fuente: <https://www.eltiempo.com/economia/finanzas-personales/dinero-que-invierten-las-familias-colombianas-en-el-cuidado-de-sus-mascotas-228908>

² Fuente: <http://www.elcolombiano.com/cultura/mascotas/mascotas-mercado-crece-en-colombia-un-13-por-ciento-IX5202497>

³ Fuente: <http://www.elcolombiano.com/cultura/mascotas/mascotas-mercado-crece-en-colombia-un-13-por-ciento-IX5202497>

⁴ Fuente: (Procolombia, 2017)

	El 52,7% de los hogares de clase media viven en arriendo, la mayor proporción entre las tres clases (35,4% para clase alta y 48,9% clase baja), y tan solo el 39% de los hogares corresponden a viviendas propias. El 45% de la clase media es propietaria de algún vehículo de transporte. El 93% de la población de clase media está afiliada a seguridad social. Tiene un alto potencial para contribuir significativamente al desarrollo económico de la ciudad: su población adulta corresponde al 67,8% y la mayor cantidad de jóvenes ocupados, con un 24,8%. Las personas de clase media son principalmente empleados (59,6%); el 26% son independientes o trabajan por cuenta propia. Las ramas de actividad económica que más personas de clase media ocupa son: comercio, hoteles y restaurantes (26,8%); servicios comunales, sociales y personales (23,9%); industria manufacturera (16,14%) y actividades inmobiliarias (14,63%).
Clase alta en La ciudad de Bogotá	Los ingresos superan los \$64.813 per cápita diarios La clase alta constituye el 81,37% de la población económicamente activa de la ciudad de Bogotá. La clase alta presentó un incremento de 2,4% en el 2011 a 2,8% en el 2014. Se estima que los individuos de este grupo lleguen a ser 3,25 millones en 2018 y 3,61 millones en 2025 en Colombia. (El Nuevo Siglo, 2017). Es un grupo poblacional que consume y adquiere servicios con empresas, marcas u organizaciones con posicionamiento y excelente reputación. El precio no es generalmente una restricción en el acceso a servicios de atención a las mascotas.
Empresas y establecimientos de comercio	Conjunto de organizaciones de cualquier tipo y sector empresarial que tengan sus actividades económicas. En Bogotá se estima que hay 456.237 empresas. Por otro lado, número de establecimientos de comercio creció 8,1%, ya que pasó de 243.791 en 2016 a 263.547 al cierre de 2017 (Revista Dinero, 2018) . Del total de empresas de Bogotá Región⁵ 663.285 son microempresas que corresponden al 91% del total; 47.098 son pequeñas representando el 6,5%; 13.261 son medianas con un 1,8% y 5.140 son grandes siendo el 0,7% del mercado total (Fuente: (Revista Dinero, 2018).

⁵ Municipios de la Sabana de Bogotá aledaños

1.7. ESTADO DE LA TÉCNICA

En Colombia se asocia con las empresas que distribuyen las soluciones ofrecidas en este momento: los [potty pet](#) (Inodoro de bandeja hecho de césped artificial para los cachorros), un tapete para recolocar la orina de los perros en espacios interiores. Los precios varían según el tamaño y la calidad del material.



Por otro lado este tipo de productos se vende en establecimientos comerciales donde se venden accesorios y productos para mascotas y almacenes de gran retail, como Homecenter o Easy.



En América Latina, no se encuentra patentados productos de Sanitarios para Mascotas. En España, se encuentran algunos productos similares como inodoro doméstico para perros. Existen soluciones de inodoros donde se proponen inodoros de perros, pero con distintas características y funcionalidad.



Patentes Similares o Relacionadas

CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA DE EXCREMENTOS CANINOS.

Tipo: Modelo de Utilidad. Resumen de patente/invención.

Número de Solicitud: U201830743.

Solicitante: INMOBILIARIA ALEXANDRA VII, S.L.

Nacionalidad solicitante: España.

Inventor/es: Braza Escudero, German.

Fecha de Publicación: 21 de Junio de 2018.

DISPOSITIVO DE CONTROL DE ORINA. Dispositivo de control de orina, para animales que separan las patas traseras al orinar

Tipo: Modelo de Utilidad. Resumen de patente/invención. Número de Solicitud: U201830710.

Solicitante: FONT CARRERAS, David.

Nacionalidad solicitante: España.

Inventor/es: FONT CARRERAS, David.

Fecha de Publicación: 15 de Junio de 2018.

WC DE CESPED NATURAL PARA MASCOTAS. WC de césped natural para mascotas caracterizado por componerse de una caja de cartón que puede tener varios tamaños.

Tipo: Modelo de Utilidad. Resumen de patente/invención. Número de Solicitud: U201800167.

Solicitante: MARTÍNEZ SÁNCHEZ, María.

Nacionalidad solicitante: España.

Provincia: BARCELONA.

Inventor/es: MARTÍNEZ SÁNCHEZ,María, MUJTAR MOHAMEDHA HAFED,Mohamed.

Fecha de Publicación: 16 de Mayo de 2018.

DISPOSITIVO DE RECOGIDA DE EXCREMENTOS PARA CAJA DE ARENA DE MASCOTAS.

TIPO: MODELO DE UTILIDAD. RESUMEN DE PATENTE/INVENCION. NÚMERO DE SOLICITUD: U201830392.

SOLICITANTE: RODRIGUEZ CANTO, SANTIAGO.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

PROVINCIA: MADRID.

INVENTOR/ES: RODRIGUEZ CANTO,SANTIAGO.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 24 DE ABRIL DE 2018.

DISPOSITIVO HIGIÉNICO PARA MASCOTAS,

TIPO: MODELO DE UTILIDAD. RESUMEN DE PATENTE/INVENCION. NÚMERO DE SOLICITUD: U201731356.

SOLICITANTE: GIRALDO ALZATE, MARIELLY.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

INVENTOR/ES: GIRALDO ALZATE,MARIELLY.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 27 DE MARZO DE 2018.

RECOGEDOR MULTIOPCIONES DE EXCREMENTOS CANINOS,

TIPO: PATENTE DE INVENCION. RESUMEN DE PATENTE/INVENCION. NÚMERO DE SOLICITUD: P201600523.

SOLICITANTE: MUÑOZ GARCÍA, CESÁREO.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

PROVINCIA: SALAMANCA.

INVENTOR/ES: MUÑOZ GARCÍA,CESÁREO.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 15 DE DICIEMBRE DE 2017.

INTERCEPTADOR DE EXCREMENTOS CANINOS.

TIPO: PATENTE INTERNACIONAL (TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES). RESUMEN DE PATENTE/INVENCION. NÚMERO DE SOLICITUD: PCT/ES2017/000010.

SOLICITANTE: OTON ALBARRACIN, JUAN ANTONIO.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

INVENTOR/ES: OTON ALBARRACIN, JUAN ANTONIO.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 31 DE AGOSTO DE 2017.

CALZÓN SANITARIO PARA PERROS.

TIPO: MODELO DE UTILIDAD. RESUMEN DE PATENTE/INVENCIÓN. NÚMERO DE SOLICITUD: U201800371.

SOLICITANTE: FERÁNDEZ MOLINA, JOSÉ ANTONIO.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

INVENTOR/ES: FERÁNDEZ MOLINA, JOSÉ ANTONIO, MARTINEZ JUAN, RAMÓN ANTONIO.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 3 DE AGOSTO DE 2018.

INTERCEPTADOR DE EXCREMENTOS CANINOS.

TIPO: PATENTE INTERNACIONAL (TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES). RESUMEN DE PATENTE/INVENCIÓN. NÚMERO DE SOLICITUD: PCT/ES2017/000010.

SOLICITANTE: OTON ALBARRACIN, JUAN ANTONIO.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

INVENTOR/ES: OTON ALBARRACIN, JUAN ANTONIO.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 31 DE AGOSTO DE 2017.

INODORO DOMÉSTICO PARA PERROS Y OTROS ANIMALES DOMÉSTICOS

TIPO: PATENTE DE INVENCIÓN. RESUMEN DE PATENTE/INVENCIÓN. NÚMERO DE

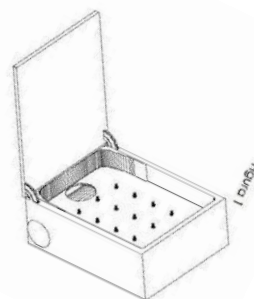
SOLICITUD: P201430057.

SOLICITANTE: YUANI PANTOJA, RAFAEL.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

INVENTOR/ES: YUANI PANTOJA, RAFAEL.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 21 DE JULIO DE 2015.



INODORO CANINO: OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS ESPAÑA.

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

NÚMERO DE PUBLICACIÓN: 1 027 043

NÚMERO DE SOLICITUD: U 9400325

FECHA DE PRESENTACIÓN: 08.02.94

SOLICITANTE/S: ANTONIO RIERA JAUME

PEDRO DESCALLAR Y NET,

PALMA DE MALLORCA, BALEARES, ES

FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD: 01.07.94

INVENTOR/ES: NO CONSTA

AGENTE: MOLERO MORALED A, FELIPE

INODORO CANINO: OFICINA ESPANOLA DE PATENTES Y MARCAS ESPAÑA.
SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD
NÚMERO DE PUBLICACIÓN: 1 039 123
NÚMERO DE SOLICITUD: U 9800021
INT. CL.6: A01K 1/00
FECHA DE PRESENTACIÓN: 08.01.98
SOLICITANTE/S: ISIDRO JOSÉ GÓMEZ MORALEDA
AV. BARCELONA, 199, 2N.
08222 TERRASSA, BARCELONA, ES
FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD: 16.10.98
INVENTOR/ES: GÓMEZ MORALEDA, ISIDRO JOSE
AGENTE: PONTI SALES, ADELAIDA

1.8. DESCRIPCION DETALLADA DE LA SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD PARA EL SANITARIO CANINO (FOTOS, DIBUJOS E IMPRESIÓN EN 3D)

Se ha diseñado una solución para instalar en casas o apartamentos, parques y áreas comunes en conjuntos cerrados. El sanitario canino es una manera eficaz de mantener limpios y libres de manchas y olores los rincones de la casa, se ha diseñado un modelo que se adapta a las necesidades de los caninos y sus propietarios. Dado que no todos los propietarios de los caninos son responsables, las defecaciones caninas producen problemas de convivencia en las propiedades horizontales.

Se han efectuados tres tipos de prototipos buscando la aceptación de los caninos y su practicidad, con diferenciación de sexo, para hembras y machos. Producto fabricado en Polietileno y/o material recuperado, césped artificial y con rejillas de ventilación para fácil evacuación de residuos líquidos.

Este diseño incluye evacuación de desechos sólidos y líquidos hacia la red de alcantarillado; cuenta con una manguera para facilitar su limpieza, con el uso de agua reciclable y/o agua lluvia, accionada manual o automáticamente.

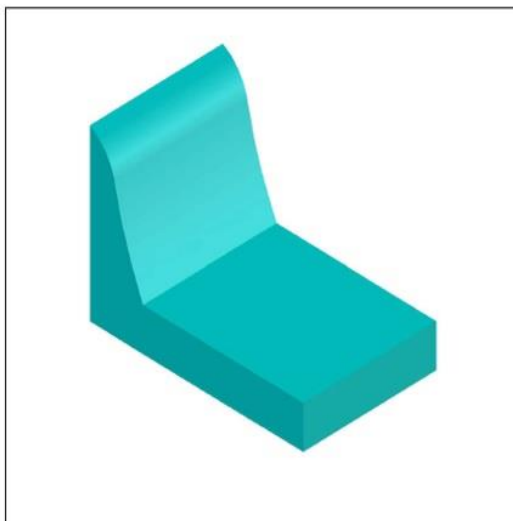
La base del producto tiene pequeñas inclinaciones, en ángulos de 15° para facilitar la evacuación las heces y orina canina. La presión del agua ayuda a facilitar la evacuación hacia el ducto de aguas negras; una manera fácil de efectuar limpieza.

Anexo dibujos y planos de estos prototipos, con diferentes vistas y medidas. Este ha sido un proceso de aprendizaje, de prueba y error para perfeccionar y poder tener un prototipo adecuado a cubrir la necesidad de evacuación de residuos sólidos y líquidos para caninos, sin que los propietarios tengan más carga de trabajo.

El prototipo I, incluía una rampa para facilidad de los caninos machos y evitar derrame de orina alrededor del dispositivo; y contenía una bandeja para evacuación de desechos, con rejillas de ventilación.

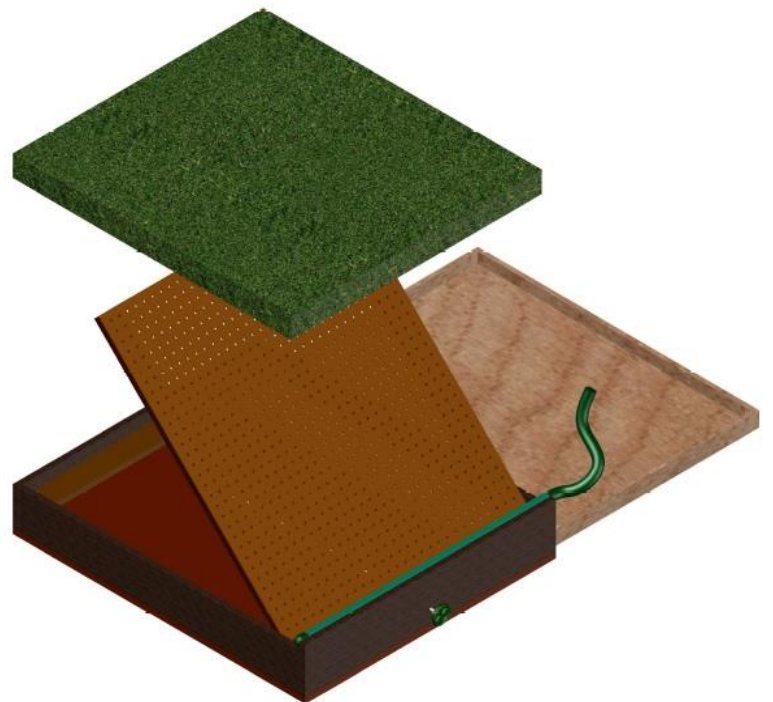
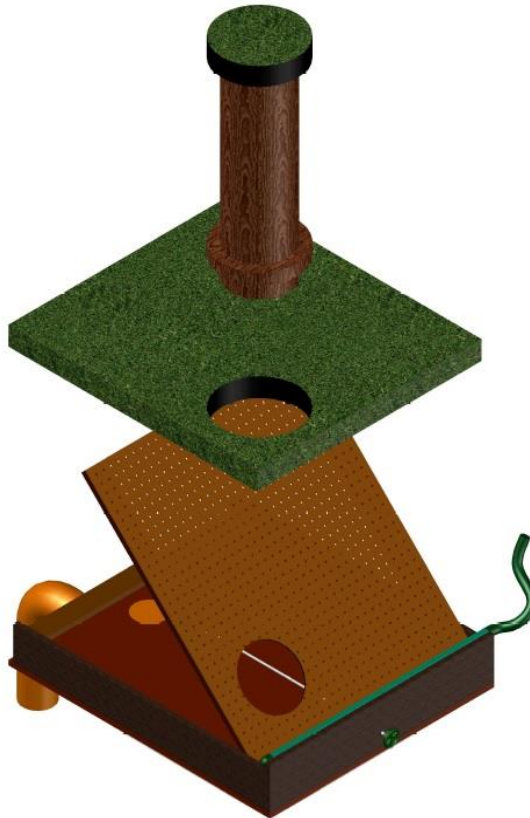
Sin embargo los residuos sólidos se quedaban en las esquinas aún con el proceso de limpieza.

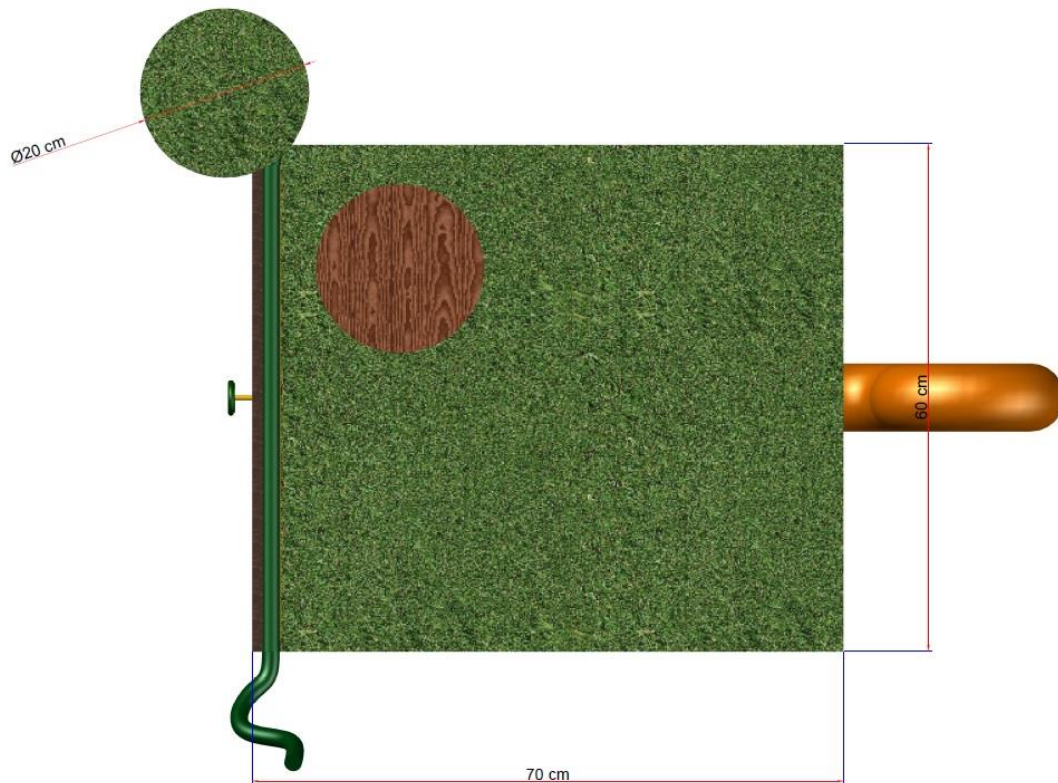
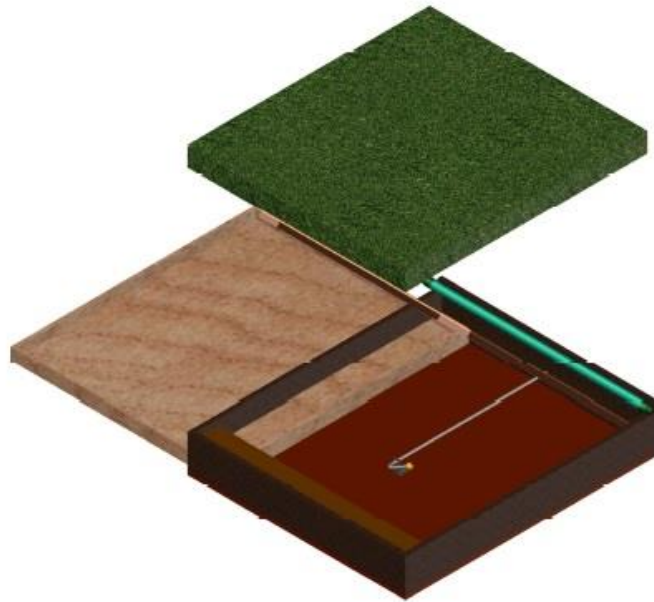
Prototipo I

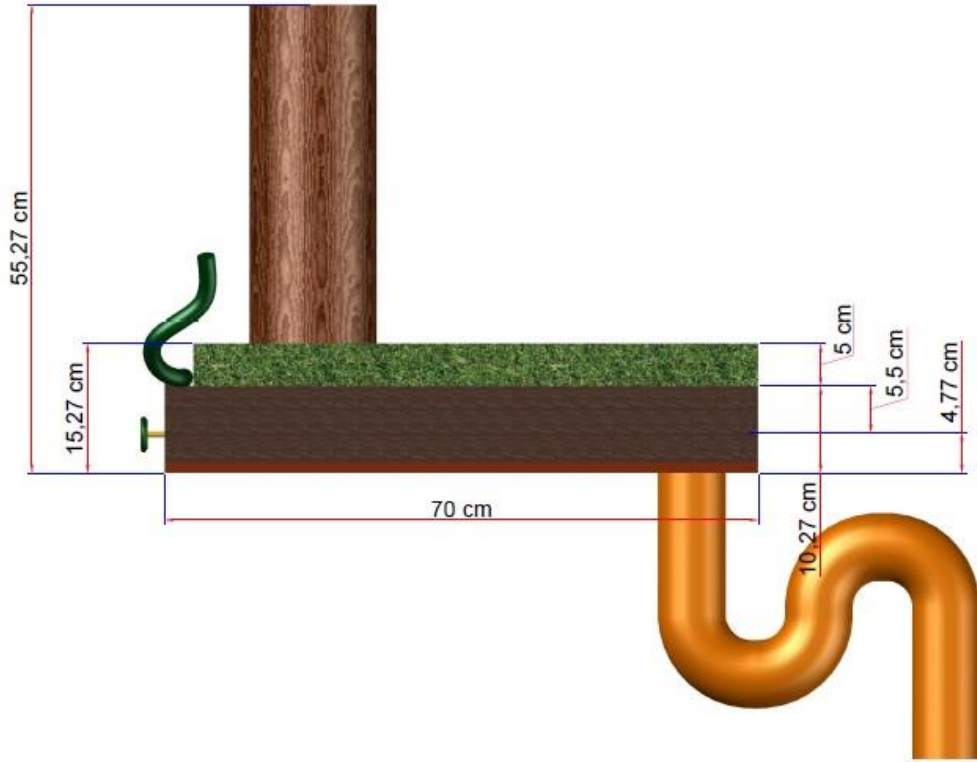


El prototipo II, se efectuó cambio el diseño de la rampa, primero por costo en el uso de material y segundo porque a los caninos machos les gusta más utilizar los postes; también contenía una bandeja para evacuación de desechos, con rejillas de ventilación. Sin embargo no se logro corrección de los residuos sólidos en las esquinas de la base inferior.

PROTOTIPO II







PROTOTIPO III.

Utilizando material reciclado, se iniciaron pruebas con caninos de razas medianas y pequeñas. Con el fin de poner en funcionamiento la teoría, y tener la aceptación del cliente principal: los amigos peludos. Para la limpieza se utiliza agua reciclada de la lavadora.



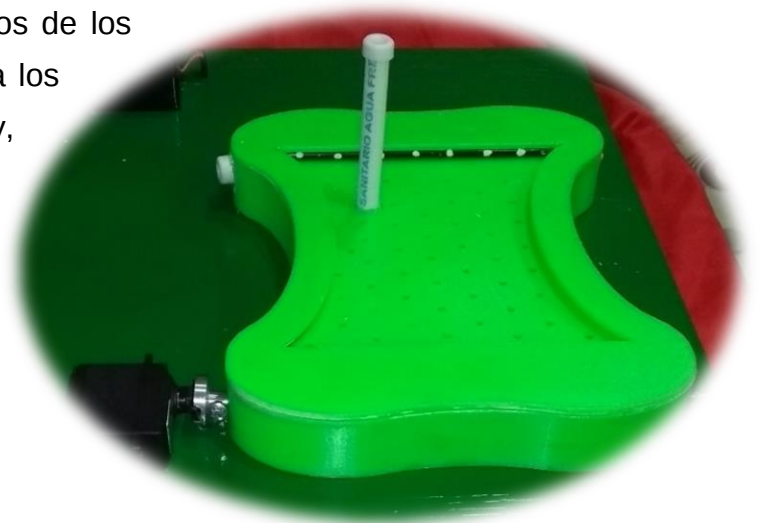
La dificultad de este prototipo III es el espacio adicional que se requiere para apertura y cierre de la tapa superior por el costado frontal. Por eso se cambio para apertura tipo pedal, como muestra la foto. Bajo la grama de césped artificial se mantiene las rejillas de ventilación y se tiene un diseño un poco más ergonómico.

En este prototipo se colocó en la base inferior un pequeño desnivel de 15° para ayuda a la evacuación de sólidos y líquidos. La presión con que sale el agua de la manguera es suficiente, aun con residuos no tan sólidos (cuando los perritos tienen diarrea).



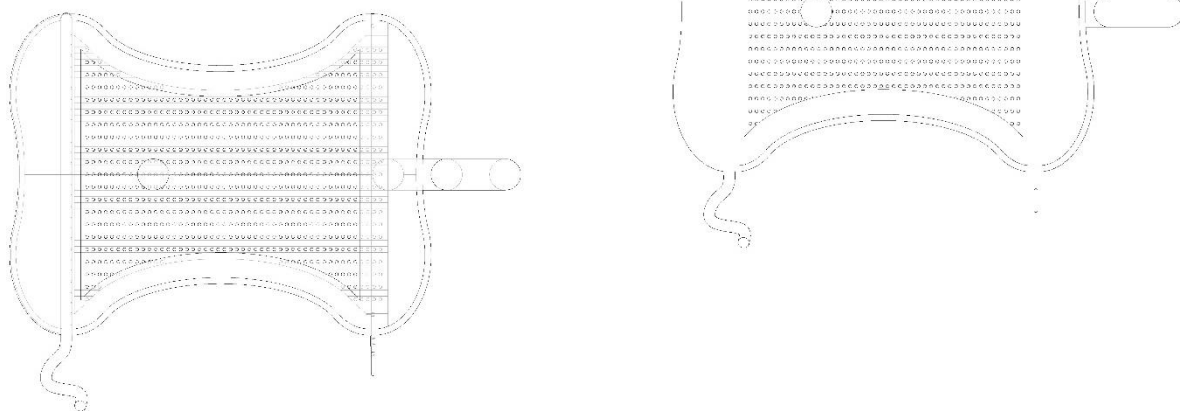
PROTOTIPO IV - SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

Se ha diseñado un prototipo más ergonómico ***en forma de hueso color verde manzana o caña biche (dibujo impresión en 3D, prueba automático)***, pensando en la estética deseada de los propietarios de los caninos, es una solución para enseñar a los cachorros a hacer sus necesidades y, también una alternativa para aquellas personas que trabajan y/o estudian todo el día y, no cuentan con el tiempo suficiente para sacar a sus mascotas diariamente varias veces, o para esos días lluviosos.

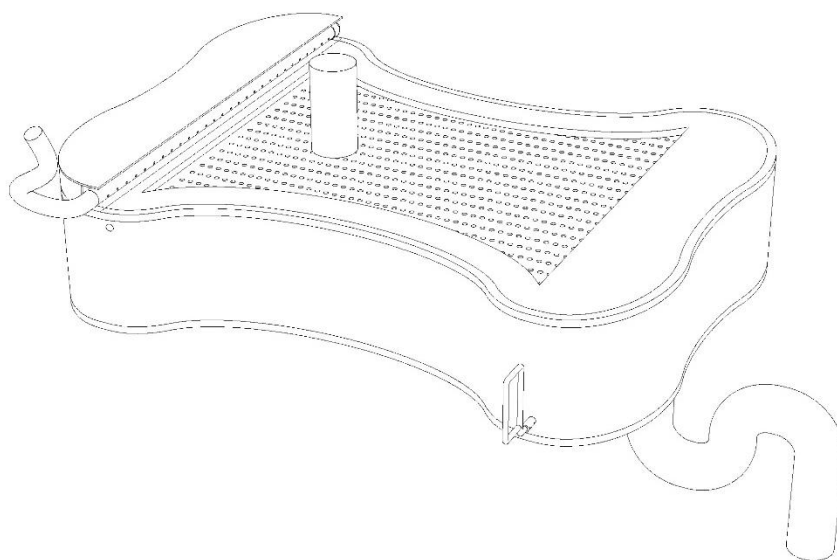


No se debe cambiar por la recreación del Canino, dado que dependiendo de la raza su ejercicio es necesario en algunos más que en otros y es parte de su salud. Las salidas al parque son requeridas siempre.

Es un modelo fabricado en polietileno o material reciclable, con césped artificial, que mantiene un estilo moderno y que no guardará olores molestos, gracias a que cuenta con un eficiente **sistema de drenaje**, la cubierta superior (bajo césped), tiene perforaciones.

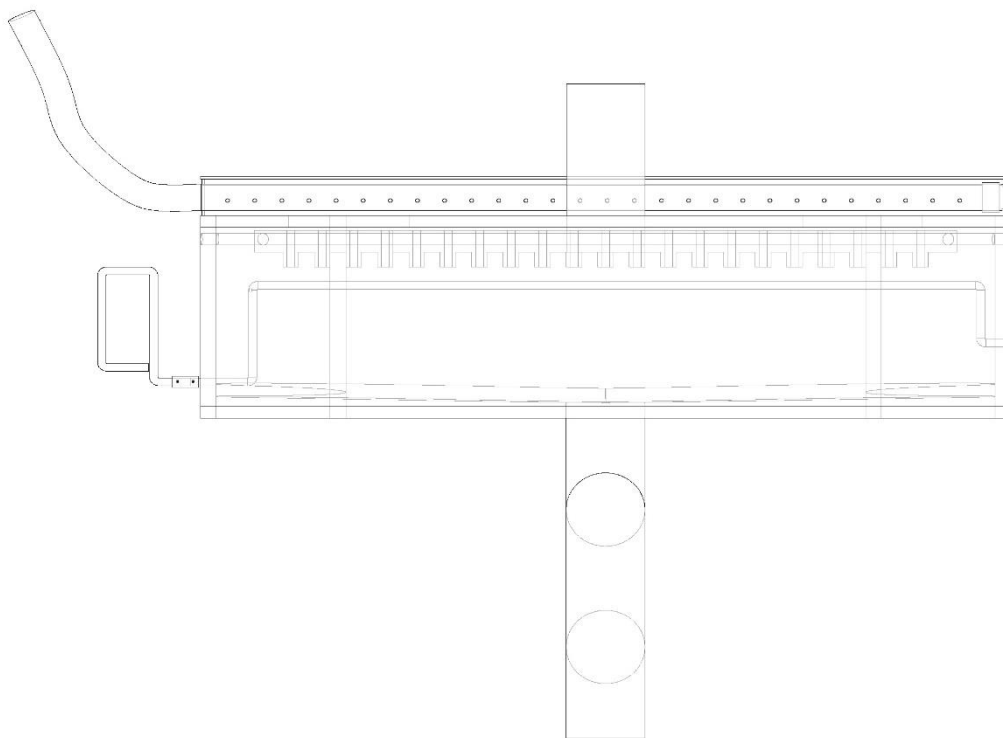


En el costado superior tiene instalada una **manguera**, la cual tiene pequeñas perforaciones para la salida del agua reciclable, en el lateral con una **llave desmontable** conectada a una manguera, para apertura manual o automática. Con el fin de dar fácil mantenimiento y limpieza al dispositivo.



Es un diseño adaptable para macho o hembra, porque el **soporte de poste** es desmontable (diseño para caninos machos cuando levanten su patita).

En el caso de los modelos para machos, es de destacar que el soporte es siempre es desmontable y se coloca con facilidad con solo insertarlo en la perforación de la rejilla.

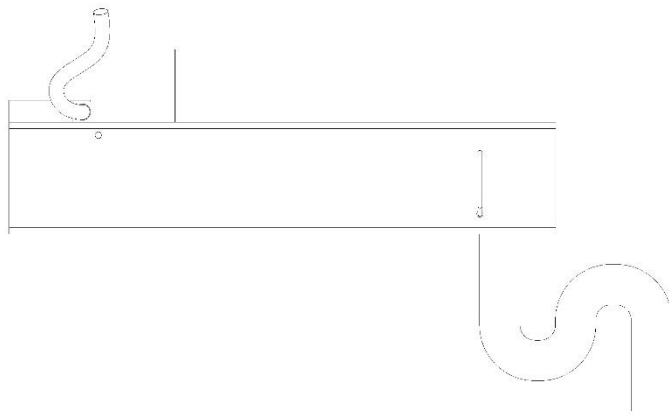


La ***tapa superior cubierta con el césped***, esta reforzada al interior de la misma para garantizar estabilidad a la mascota y de acuerdo con el tamaño sostener entre 7 y 22 Kg, dependiendo el tamaño del canino.

El ***mecanismo de apertura y cierre*** (Dibujo anexo), es una varilla redonda en acero inoxidable, la cual está instalada al interior del Sanitario canino. La parte final del accesorios es desmontable, tipo pedal; para permitir efectuar apertura y/o cierre manual o automático; este cambio se hace con dos tornillos m3.



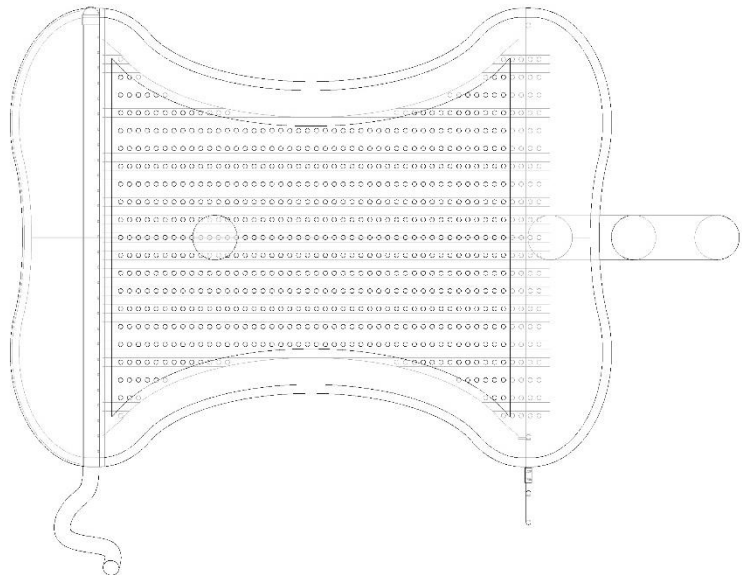
Este diseño facilita el trabajo de evacuación de los residuos líquidos y sólidos de los amigos peludos. Una vez el canino ha orinado o defecado en la superficie del césped, se puede accionar de manera manual o automática la manguera para su



limpieza. En el interior del dispositivo se ve una inclinación de aproximadamente 15° de manera horizontal, y alrededor de la perforación de 2", con el fin de evacuar de manera precisa los residuos; estos van directamente al ducto en PVC de aguas negras ó conexión al alcantarillado. Todo esto evita

que el propietario del canino efectúe limpieza manual del dispositivo.

Para la instalación en casas y/o apartamentos; así como en parques y áreas comunes de zonas verdes en las propiedades horizontales y/o conjuntos cerrados; se requiere disponer de un punto de desagüe, es decir conexión al alcantarillado; también se sugiere un punto de entrada de agua reciclada (agua de lavadora, aguas lluvias), para la conexión con la manguera.



Si el propietario no desea efectuar la conexión con manguera puede efectuar limpieza del sanitario canino de manera manual arrojando agua sobre la superficie del césped. El propietario del canino es responsable del mantenimiento y limpieza del sanitario canino.

En los conjuntos de propiedad horizontal se pueden efectuar diferentes puntos de drenaje de los residuos solidos y líquidos y conectarlos al punto de desagüe del alcantarillado.

1.9. REIVINDICACIONES

Diseño ergonómico en forma de hueso color verde manzana o caña biche, fabricado en polietileno y/o material reciclado; compuesto de 3 partes para ensamble; con dispositivo para sistema de evacuación de residuos y sólidos de los caninos, a ducto de aguas negras y sistema de limpieza. Diseño ergonómico desmontable para hembras y machos, sistema de apertura y cierre práctico y funcional, tipo pedal a prueba de niños (prototipo IV).

Diseño que puede incluir bandeja para evacuación de residuos sólidos y líquidos en caso de no tener disponibilidad del propietario del canino de hacer evacuación a aguas negras (prototipo I y II)

Diseño para instalar en parques y/o áreas públicas, zonas verdes comunes en conjuntos cerrados y, para casas y apartamentos con espacio reducido (Alcance)

Material resistente a la corrosión, resistente a cambios de clima; utilizables al interior y exterior de las propiedades; que no genera mayor impacto ambiental.

1. OBJETIVO DE LA SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD: SANITARIO CANINO

1.1. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Los perros son animales que históricamente han estado presentes en diversas épocas y momentos históricos del hombre. Este animal es utilizado para varios propósitos, ya sea de servir como mascota hasta desarrollarse como un elemento o agente que lucha contra el crimen (como por ejemplo los perros antinarcóticos)

La adquisición de perros como mascota es un fenómeno que en la última década ha tenido una interesante relevancia debido a la dinámica que genera en cuanto a mercados y oferta de productos (SDS, 2011). La utilización de perros como mascota en los hogares es una práctica común entre la población colombiana, siendo hasta tal punto que al animal se le considera un miembro de la misma familia y se tiene en cuenta en las decisiones de este grupo social.

Sin embargo, los dueños de esos animales deben entender la gran responsabilidad que demanda en tener un perro como mascota, y más en lugares cerrados o limitados como casas o apartamento. En ese sentido, los dueños de perros se enfrentan a una problemática a resolver y es la gestión y disposición adecuada de los residuos fisiológicos del perro. Es decir, los dueños de estas mascotas requieren una forma práctica y sencilla de disponer de estos residuos en su hogar, sin que les demande más tiempo, actividades y sobre todo dinero.

En síntesis la problemática que se desea satisfacer a través de la propuesta de valor es la gestión adecuada de los residuos fisiológicos del perro en espacios habitacionales como casas y apartamentos.

Es claro que una mascota es una gran responsabilidad, pero es mayor los beneficios de su compañía, como minimizar el llamado síndrome del nido vacío, entonces, para evitar suciedad en casa, lo primero que se le debe enseñar a los amigos peludos, es donde hacer sus necesidades.

1.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

El componente de innovación del producto radica en la generación de un diseño de un dispositivo nuevo en mercado con unas características particulares, únicas y relevantes que lo hacen diferente y con un conjunto de funciones que superan las que existen en el mercado. Se define en un dispositivo que permite la correcta disposición de los residuos sólidos producidos por las mascotas, específicamente

los perros, el cual esta diseñada para ser usada en unidades residenciales o espacios cerrados. Además este tipo de producto no se encuentra actualmente en el mercado y las soluciones ofrecidas en este momento son los potty pet, unos tapetes para recolectar únicamente los excrementos de este tipo de mascotas.

Para el desarrollo del producto y prestación del servicio se hace uso de conocimientos de:

- **Diseño industrial:** en la concepción del producto así como de sus elementos constitutivos
- **Tecnología de fácil reemplazo:** los elementos que conforman el producto son fáciles de disponer y de reemplazar.
- **Gestión de conocimiento de comportamiento de los perros:** ha sido necesario conocer la fisiología y comportamiento canino con los humanos para entender sus necesidades y adaptar el producto de tal forma que sea utilizado por este tipo de mascotas.
- **Canales digitales:** se pretende crear canales digitales para la promoción y conocimiento del producto por parte del público objetivo, así como brindar herramientas e información que mejoren la experiencia de uso con el producto.

1.3. PROPUESTA DE VALOR

La propuesta de valor del Sanitario Canino se orienta a resolver la problemática identificada de los dueños o usuarios de perros a través de un portafolio de servicios que permite dar a conocer el potencial innovador del país relacionado con el cuidado de las mascotas, la cual se caracteriza por ofrecer:

- **Facilidad:** en el uso del dispositivo y de la gestión de los residuos sólidos de los perros.
- **Practicidad:** nuestras soluciones están al fácil alcance de los usuarios y están alineados con sus necesidades.
- **Comodidad:** el usuario tiene la oportunidad de aumentar la comodidad de una forma sencilla mediante el aprovechamiento del portafolio de servicios de Tecno-Dog.
- **Seguridad:** La gestión correcta de los desechos sólidos producidos por los perros, se disminuye o se elimina al contar con un servicio que ayuda eficazmente con esta actividad.
- **Innovación:** se desarrolla un producto que no está de fácil acceso al mercado.
- **Ahorro de tiempo:** en la medida que el propietario puede atender las necesidades fisiológicas del perro a tiempo y de forma sencilla, además de

segura en casos especiales.

- **Educación experiencial:** los usuarios vivirán una experiencia nueva y constructiva en las relaciones que tiene con sus perros.
- **Bienestar:** expresado en el mejoramiento de la calidad de vida de los perros y sus dueños.
- **Mejor convivencia:** ayudamos a nuestros clientes a convivir mejor con sus vecinos.

1.4. FACTORES CLAVES DEL ÉXITO

Los factores claves de éxito son:

- Novedad en el concepto del diseño y uso del producto
- La experiencia en el proceso de generación del prototipo del producto.
- El crecimiento de personas que tienen como mascota un perro en Colombia
- Aumento de conciencia sobre el mejoramiento y cuidado responsable de las mascotas
- El mejoramiento de los ingresos de la clase media
- Aumento del nivel de cuidado y mantenimiento responsable de los perros como mascota.

1.5. IMPACTO SOCIAL, AMBIENTAL Y ECONÓMICO

1.5.1. Impacto social

- Generación de empleo
- Mejoramiento de la calidad de vida de los perros y de sus dueños
- Aporte al cuidado de los espacios comunes tanto públicos como privados
- Se genera una cultura de respeto y consumo responsable.

1.5.2. Impacto ambiental

- Se ayuda a disminuir el impacto de los residuos sólidos de las mascotas en el medio ambiente

1.5.3. Impacto económico

- Generación de procesos de innovación en el entorno colombiano.
- Aporte al desarrollo empresarial de Colombia.

1.6. TAMAÑO DEL MERCADO Y POSIBLE PARTICIPACION

El mercado de las mascotas en Colombia¹ crece por encima de la inflación. En el 2017 se incrementó un 16 por ciento frente al año anterior, es decir, casi cuatro veces más que el índice de precios al consumidor (IPC) del año pasado, que fue de 4,09 por ciento. En 4 de cada 10 familias hay al menos una, y, en promedio, el presupuesto que gastan al año es de 700.000 millones de pesos, solo para alimentarlos. Se estima que tres billones de pesos es el gasto de las familias en sus mascotas. En promedio, cada hogar gasta \$ 170.000 para la manutención de estos animales

El crecimiento anual de esta industria en Colombia² es de 13 % y el impulso lo ha recibido en categorías como alimentos y cuidados para mascotas. En Colombia, las mascotas dejaron de ser animales de compañía, para convertirse en miembros de las familias, acompañado de un fenómeno social denominado el ‘síndrome del nido vacío’, el cual está relacionado a las parejas jóvenes que no tienen hijos y llenan la necesidad de dar afecto y protección con un perro, un gato u otro animal doméstico.

Con respecto a los gastos, una persona³ puede estar gastando en promedio al mes \$300.000 en la comida, \$100.000 en el médico, \$300.000 en peluquería – spa y en productos \$150.000. En otras categorías el tema de productos complementarios como ropa y accesorios presentan crecimientos y ventas significativas a nivel mundial más no en Colombia donde el ritmo es más lento en este punto.

Se estima una participación del mercado entre un 0,5 % y 1%.

Se identifican el perfil de clientes:

Consumidor	Descripción
Clase media en La ciudad de Bogotá⁴	Bogotá la clase media se ve representada por 3.719.941 personas (51,6%). El 62,9% de la clase media reside en estratos 3 y 4; el 34,8%, en estratos 1 y 2. Promedio, un hogar de este segmento social está conformado por 3,03 personas.

¹ Fuente: <https://www.eltiempo.com/economia/finanzas-personales/dinero-que-invierten-las-familias-colombianas-en-el-cuidado-de-sus-mascotas-228908>

² Fuente: <http://www.elcolombiano.com/cultura/mascotas/mascotas-mercado-crece-en-colombia-un-13-por-ciento-IX5202497>

³ Fuente: <http://www.elcolombiano.com/cultura/mascotas/mascotas-mercado-crece-en-colombia-un-13-por-ciento-IX5202497>

⁴ Fuente: (Procolombia, 2017)

	El 52,7% de los hogares de clase media viven en arriendo, la mayor proporción entre las tres clases (35,4% para clase alta y 48,9% clase baja), y tan solo el 39% de los hogares corresponden a viviendas propias. El 45% de la clase media es propietaria de algún vehículo de transporte. El 93% de la población de clase media está afiliada a seguridad social. Tiene un alto potencial para contribuir significativamente al desarrollo económico de la ciudad: su población adulta corresponde al 67,8% y la mayor cantidad de jóvenes ocupados, con un 24,8%. Las personas de clase media son principalmente empleados (59,6%); el 26% son independientes o trabajan por cuenta propia. Las ramas de actividad económica que más personas de clase media ocupa son: comercio, hoteles y restaurantes (26,8%); servicios comunales, sociales y personales (23,9%); industria manufacturera (16,14%) y actividades inmobiliarias (14,63%).
Clase alta en La ciudad de Bogotá	Los ingresos superan los \$64.813 per cápita diarios La clase alta constituye el 81,37% de la población económicamente activa de la ciudad de Bogotá. La clase alta presentó un incremento de 2,4% en el 2011 a 2,8% en el 2014. Se estima que los individuos de este grupo lleguen a ser 3,25 millones en 2018 y 3,61 millones en 2025 en Colombia. (El Nuevo Siglo, 2017). Es un grupo poblacional que consume y adquiere servicios con empresas, marcas u organizaciones con posicionamiento y excelente reputación. El precio no es generalmente una restricción en el acceso a servicios de atención a las mascotas.
Empresas y establecimientos de comercio	Conjunto de organizaciones de cualquier tipo y sector empresarial que tengan sus actividades económicas. En Bogotá se estima que hay 456.237 empresas. Por otro lado, número de establecimientos de comercio creció 8,1%, ya que pasó de 243.791 en 2016 a 263.547 al cierre de 2017 (Revista Dinero, 2018) . Del total de empresas de Bogotá Región⁵ 663.285 son microempresas que corresponden al 91% del total; 47.098 son pequeñas representando el 6,5%; 13.261 son medianas con un 1,8% y 5.140 son grandes siendo el 0,7% del mercado total (Fuente: (Revista Dinero, 2018).

⁵ Municipios de la Sabana de Bogotá aledaños

1.7. ESTADO DE LA TÉCNICA

En Colombia se asocia con las empresas que distribuyen las soluciones ofrecidas en este momento: los [potty pet](#) (Inodoro de bandeja hecho de césped artificial para los cachorros), un tapete para recolocar la orina de los perros en espacios interiores. Los precios varían según el tamaño y la calidad del material.



Por otro lado este tipo de productos se vende en establecimientos comerciales donde se venden accesorios y productos para mascotas y almacenes de gran retail, como Homecenter o Easy.



En América Latina, no se encuentra patentados productos de Sanitarios para Mascotas. En España, se encuentran algunos productos similares como inodoro doméstico para perros. Existen soluciones de inodoros donde se proponen inodoros de perros, pero con distintas características y funcionalidad.



Patentes Similares o Relacionadas

CONTENEDOR PARA LA RECOGIDA DE EXCREMENTOS CANINOS.

Tipo: Modelo de Utilidad. Resumen de patente/invención.

Número de Solicitud: U201830743.

Solicitante: INMOBILIARIA ALEXANDRA VII, S.L.

Nacionalidad solicitante: España.

Inventor/es: Braza Escudero, German.

Fecha de Publicación: 21 de Junio de 2018.

DISPOSITIVO DE CONTROL DE ORINA. Dispositivo de control de orina, para animales que separan las patas traseras al orinar

Tipo: Modelo de Utilidad. Resumen de patente/invención. Número de Solicitud: U201830710.

Solicitante: FONT CARRERAS, David.

Nacionalidad solicitante: España.

Inventor/es: FONT CARRERAS, David.

Fecha de Publicación: 15 de Junio de 2018.

WC DE CESPED NATURAL PARA MASCOTAS. WC de césped natural para mascotas caracterizado por componerse de una caja de cartón que puede tener varios tamaños.

Tipo: Modelo de Utilidad. Resumen de patente/invención. Número de Solicitud: U201800167.

Solicitante: MARTÍNEZ SÁNCHEZ, María.

Nacionalidad solicitante: España.

Provincia: BARCELONA.

Inventor/es: MARTÍNEZ SÁNCHEZ,María, MUJTAR MOHAMEDHA HAFED,Mohamed.

Fecha de Publicación: 16 de Mayo de 2018.

DISPOSITIVO DE RECOGIDA DE EXCREMENTOS PARA CAJA DE ARENA DE MASCOTAS.

TIPO: MODELO DE UTILIDAD. RESUMEN DE PATENTE/INVENCIÓN. NÚMERO DE SOLICITUD: U201830392.

SOLICITANTE: RODRIGUEZ CANTO, SANTIAGO.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

PROVINCIA: MADRID.

INVENTOR/ES: RODRIGUEZ CANTO,SANTIAGO.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 24 DE ABRIL DE 2018.

DISPOSITIVO HIGIÉNICO PARA MASCOTAS,

TIPO: MODELO DE UTILIDAD. RESUMEN DE PATENTE/INVENCIÓN. NÚMERO DE SOLICITUD: U201731356.

SOLICITANTE: GIRALDO ALZATE, MARIELLY.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

INVENTOR/ES: GIRALDO ALZATE,MARIELLY.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 27 DE MARZO DE 2018.

RECOGEDOR MULTIOPCIONES DE EXCREMENTOS CANINOS,

TIPO: PATENTE DE INVENCIÓN. RESUMEN DE PATENTE/INVENCIÓN. NÚMERO DE SOLICITUD: P201600523.

SOLICITANTE: MUÑOZ GARCÍA, CESÁREO.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

PROVINCIA: SALAMANCA.

INVENTOR/ES: MUÑOZ GARCÍA,CESÁREO.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 15 DE DICIEMBRE DE 2017.

INTERCEPTADOR DE EXCREMENTOS CANINOS.

TIPO: PATENTE INTERNACIONAL (TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES). RESUMEN DE PATENTE/INVENCIÓN. NÚMERO DE SOLICITUD: PCT/ES2017/000010.

SOLICITANTE: OTON ALBARRACIN, JUAN ANTONIO.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

INVENTOR/ES: OTON ALBARRACIN, JUAN ANTONIO.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 31 DE AGOSTO DE 2017.

CALZÓN SANITARIO PARA PERROS.

TIPO: MODELO DE UTILIDAD. RESUMEN DE PATENTE/INVENCIÓN. NÚMERO DE SOLICITUD: U201800371.

SOLICITANTE: FERÁNDEZ MOLINA, JOSÉ ANTONIO.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

INVENTOR/ES: FERÁNDEZ MOLINA, JOSÉ ANTONIO, MARTINEZ JUAN, RAMÓN ANTONIO.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 3 DE AGOSTO DE 2018.

INTERCEPTADOR DE EXCREMENTOS CANINOS.

TIPO: PATENTE INTERNACIONAL (TRATADO DE COOPERACIÓN DE PATENTES). RESUMEN DE PATENTE/INVENCIÓN. NÚMERO DE SOLICITUD: PCT/ES2017/000010.

SOLICITANTE: OTON ALBARRACIN, JUAN ANTONIO.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

INVENTOR/ES: OTON ALBARRACIN, JUAN ANTONIO.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 31 DE AGOSTO DE 2017.

INODORO DOMÉSTICO PARA PERROS Y OTROS ANIMALES DOMÉSTICOS

TIPO: PATENTE DE INVENCIÓN. RESUMEN DE PATENTE/INVENCIÓN. NÚMERO DE

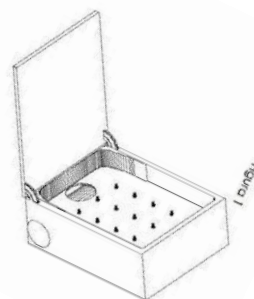
SOLICITUD: P201430057.

SOLICITANTE: YUANI PANTOJA, RAFAEL.

NACIONALIDAD SOLICITANTE: ESPAÑA.

INVENTOR/ES: YUANI PANTOJA, RAFAEL.

FECHA DE PUBLICACIÓN: 21 DE JULIO DE 2015.



INODORO CANINO: OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS ESPAÑA.

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

NÚMERO DE PUBLICACIÓN: 1 027 043

NÚMERO DE SOLICITUD: U 9400325

FECHA DE PRESENTACIÓN: 08.02.94

SOLICITANTE/S: ANTONIO RIERA JAUME

PEDRO DESCALLAR Y NET,

PALMA DE MALLORCA, BALEARES, ES

FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD: 01.07.94

INVENTOR/ES: NO CONSTA

AGENTE: MOLERO MORALED A, FELIPE

INODORO CANINO: OFICINA ESPANOLA DE PATENTES Y MARCAS ESPAÑA.
SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD
NÚMERO DE PUBLICACIÓN: 1 039 123
NÚMERO DE SOLICITUD: U 9800021
INT. CL.6: A01K 1/00
FECHA DE PRESENTACIÓN: 08.01.98
SOLICITANTE/S: ISIDRO JOSÉ GÓMEZ MORALEDA
AV. BARCELONA, 199, 2N.
08222 TERRASSA, BARCELONA, ES
FECHA DE PUBLICACIÓN DE LA SOLICITUD: 16.10.98
INVENTOR/ES: GÓMEZ MORALEDA, ISIDRO JOSE
AGENTE: PONTI SALES, ADELAIDA

1.8. DESCRIPCION DETALLADA DE LA SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD PARA EL SANITARIO CANINO (FOTOS, DIBUJOS E IMPRESIÓN EN 3D)

Se ha diseñado una solución para instalar en casas o apartamentos, parques y áreas comunes en conjuntos cerrados. El sanitario canino es una manera eficaz de mantener limpios y libres de manchas y olores los rincones de la casa, se ha diseñado un modelo que se adapta a las necesidades de los caninos y sus propietarios. Dado que no todos los propietarios de los caninos son responsables, las defecaciones caninas producen problemas de convivencia en las propiedades horizontales.

Se han efectuados tres tipos de prototipos buscando la aceptación de los caninos y su practicidad, con diferenciación de sexo, para hembras y machos. Producto fabricado en Polietileno y/o material recuperado, césped artificial y con rejillas de ventilación para fácil evacuación de residuos líquidos.

Este diseño incluye evacuación de desechos sólidos y líquidos hacia la red de alcantarillado; cuenta con una manguera para facilitar su limpieza, con el uso de agua reciclable y/o agua lluvia, accionada manual o automáticamente.

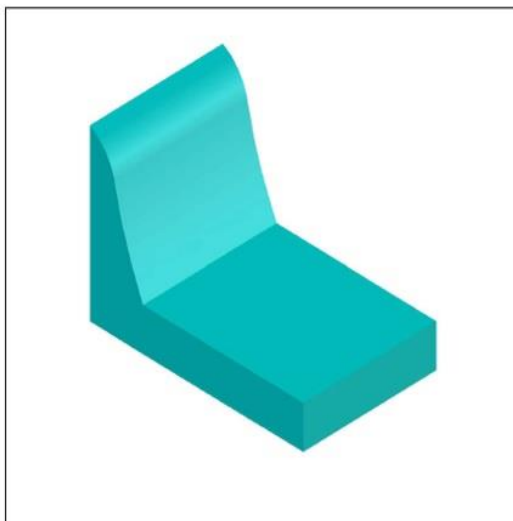
La base del producto tiene pequeñas inclinaciones, en ángulos de 15° para facilitar la evacuación las heces y orina canina. La presión del agua ayuda a facilitar la evacuación hacia el ducto de aguas negras; una manera fácil de efectuar limpieza.

Anexo dibujos y planos de estos prototipos, con diferentes vistas y medidas. Este ha sido un proceso de aprendizaje, de prueba y error para perfeccionar y poder tener un prototipo adecuado a cubrir la necesidad de evacuación de residuos sólidos y líquidos para caninos, sin que los propietarios tengan más carga de trabajo.

El prototipo I, incluía una rampa para facilidad de los caninos machos y evitar derrame de orina alrededor del dispositivo; y contenía una bandeja para evacuación de desechos, con rejillas de ventilación.

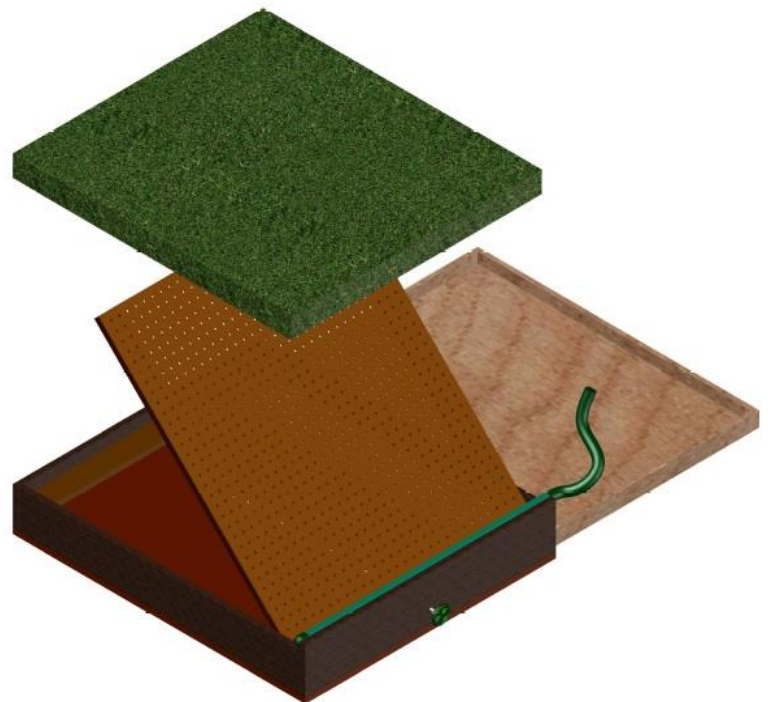
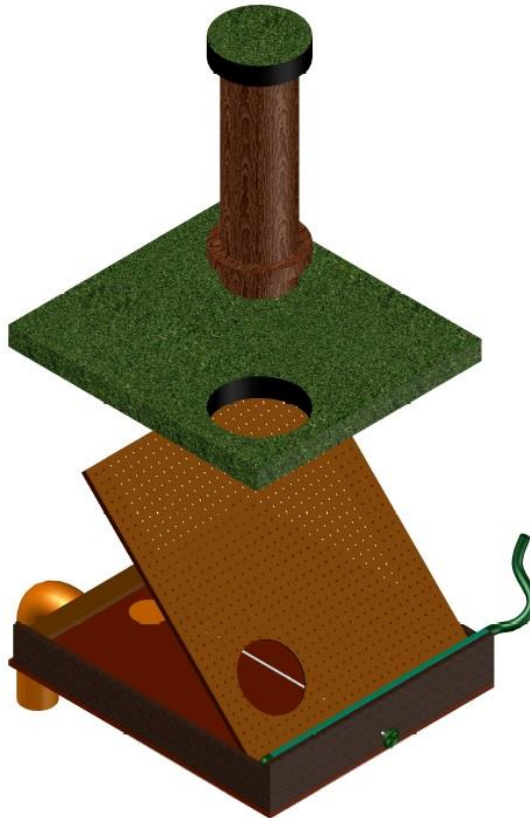
Sin embargo los residuos sólidos se quedaban en las esquinas aún con el proceso de limpieza.

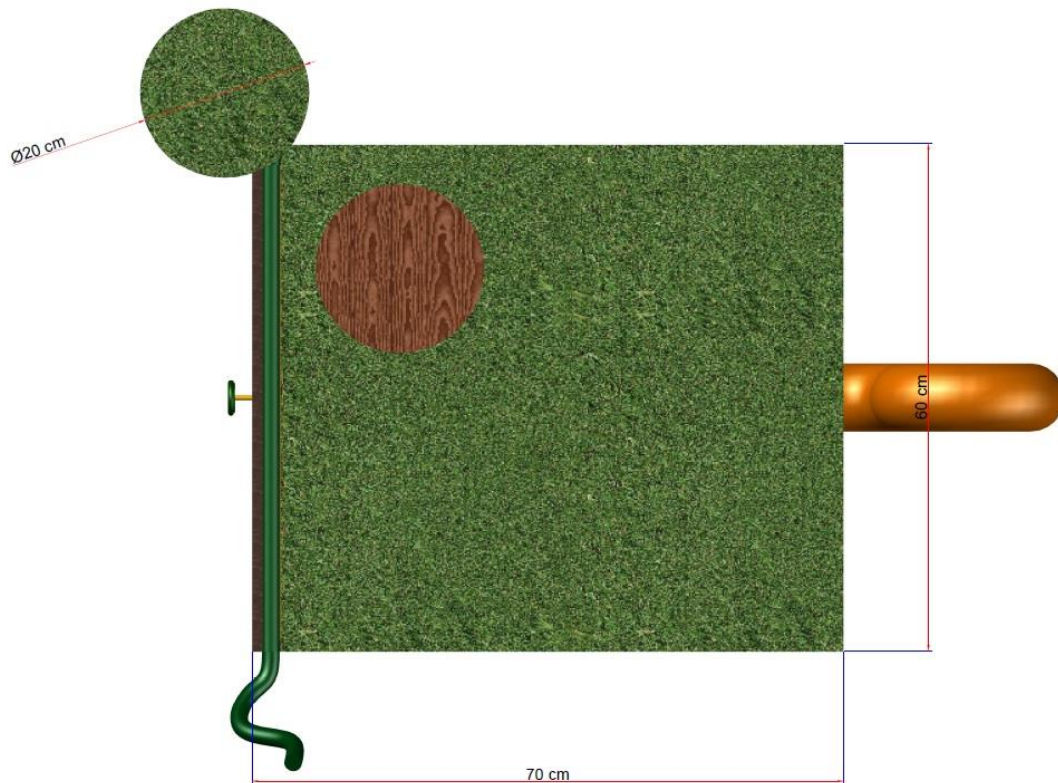
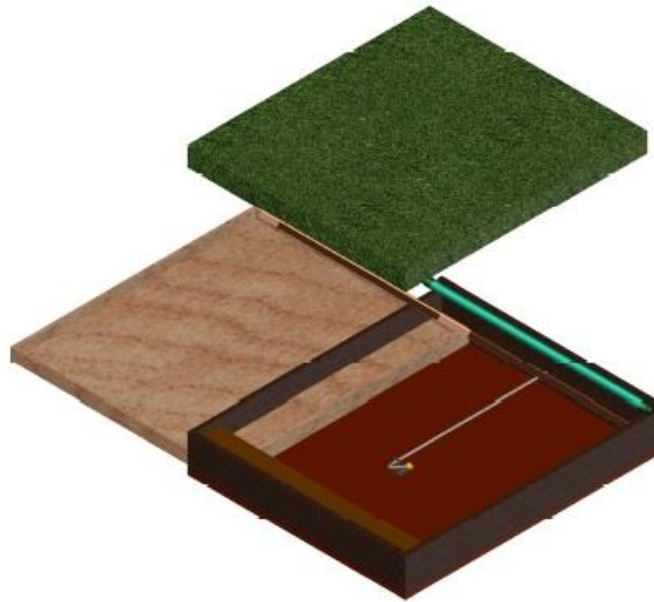
Prototipo I

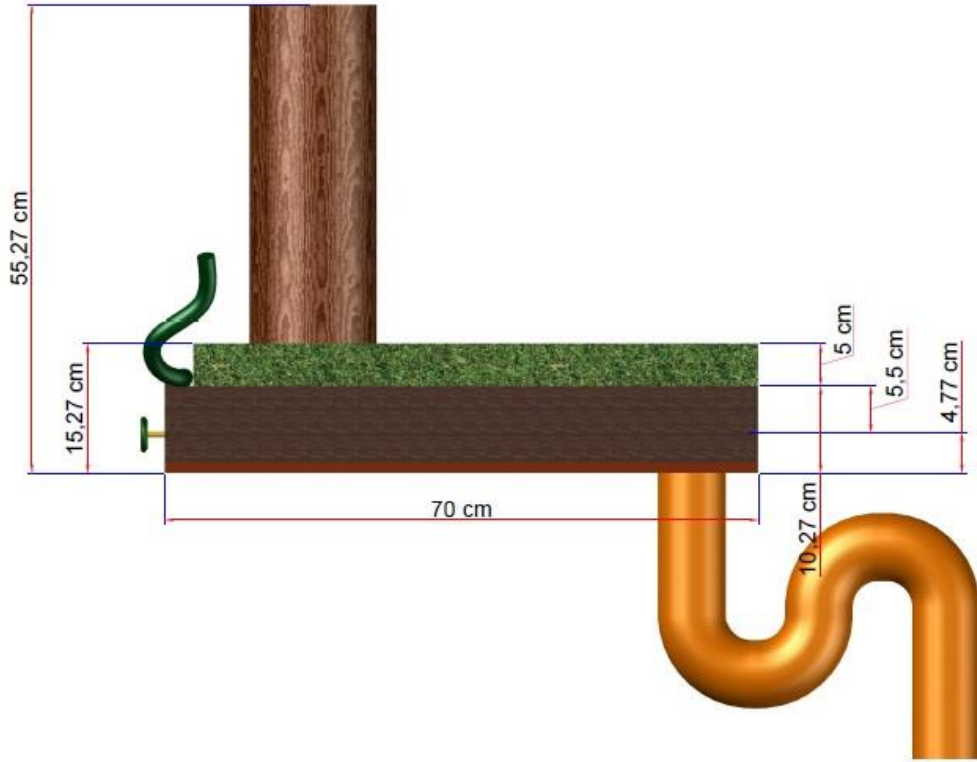
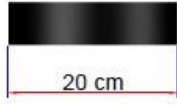


El prototipo II, se efectuó cambio el diseño de la rampa, primero por costo en el uso de material y segundo porque a los caninos machos les gusta más utilizar los postes; también contenía una bandeja para evacuación de desechos, con rejillas de ventilación. Sin embargo no se logró corrección de los residuos sólidos en las esquinas de la base inferior.

PROTOTIPO II







PROTOTIPO III.

Utilizando material reciclado, se iniciaron pruebas con caninos de razas medianas y pequeñas. Con el fin de poner en funcionamiento la teoría, y tener la aceptación del cliente principal: los amigos peludos. Para la limpieza se utiliza agua reciclada de la lavadora.



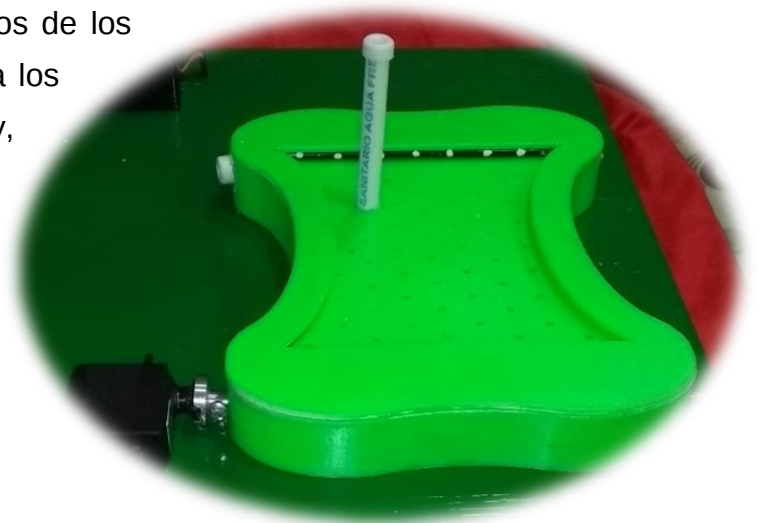
La dificultad de este prototipo III es el espacio adicional que se requiere para apertura y cierre de la tapa superior por el costado frontal. Por eso se cambio para apertura tipo pedal, como muestra la foto. Bajo la grama de césped artificial se mantiene las rejillas de ventilación y se tiene un diseño un poco más ergonómico.

En este prototipo se colocó en la base inferior un pequeño desnivel de 15° para ayuda a la evacuación de sólidos y líquidos. La presión con que sale el agua de la manguera es suficiente, aun con residuos no tan sólidos (cuando los perritos tienen diarrea).



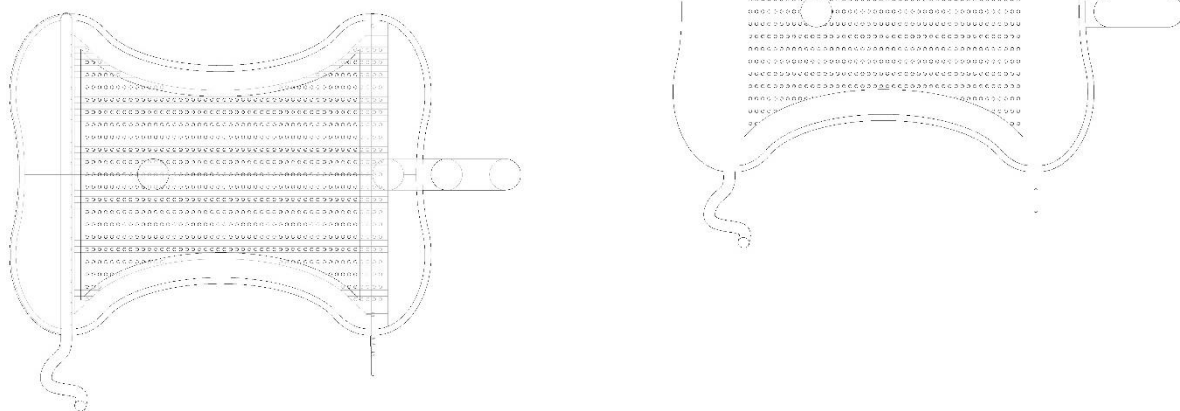
PROTOTIPO IV - SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

Se ha diseñado un prototipo más ergonómico ***en forma de hueso color verde manzana o caña biche (dibujo impresión en 3D, prueba automático)***, pensando en la estética deseada de los propietarios de los caninos, es una solución para enseñar a los cachorros a hacer sus necesidades y, también una alternativa para aquellas personas que trabajan y/o estudian todo el día y, no cuentan con el tiempo suficiente para sacar a sus mascotas diariamente varias veces, o para esos días lluviosos.

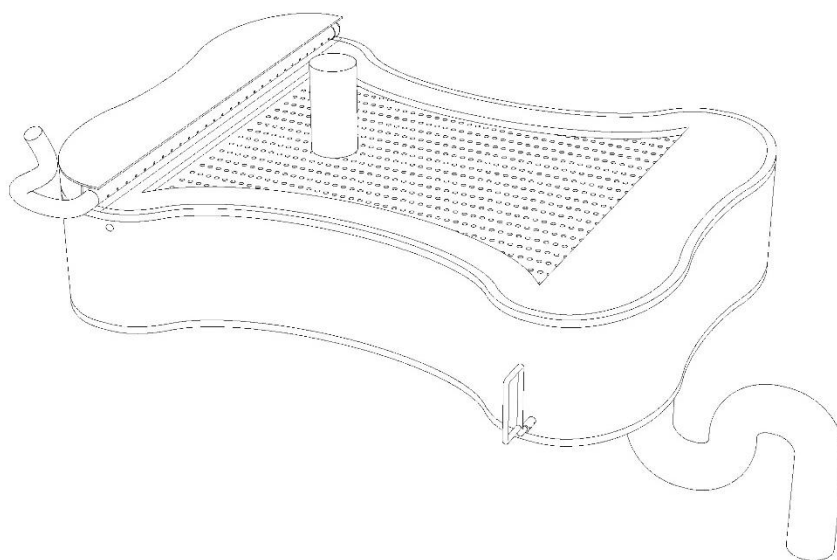


No se debe cambiar por la recreación del Canino, dado que dependiendo de la raza su ejercicio es necesario en algunos más que en otros y es parte de su salud. Las salidas al parque son requeridas siempre.

Es un modelo fabricado en polietileno o material reciclable, con césped artificial, que mantiene un estilo moderno y que no guardará olores molestos, gracias a que cuenta con un eficiente **sistema de drenaje**, la cubierta superior (bajo césped), tiene perforaciones.

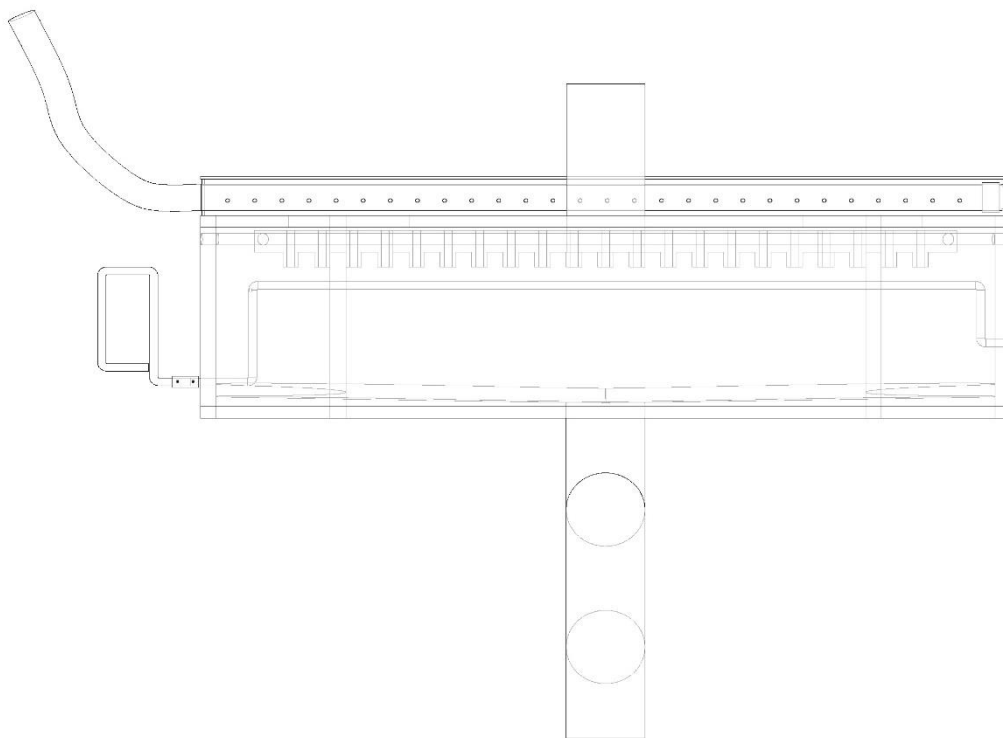


En el costado superior tiene instalada una **manguera**, la cual tiene pequeñas perforaciones para la salida del agua reciclable, en el lateral con una **llave desmontable** conectada a una manguera, para apertura manual o automática. Con el fin de dar fácil mantenimiento y limpieza al dispositivo.



Es un diseño adaptable para macho o hembra, porque el **soporte de poste** es desmontable (diseño para caninos machos cuando levanten su patita).

En el caso de los modelos para machos, es de destacar que el soporte es siempre es desmontable y se coloca con facilidad con solo insertarlo en la perforación de la rejilla.

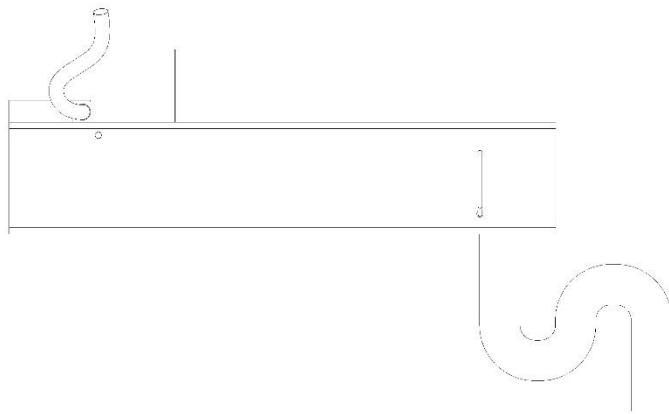


La ***tapa superior cubierta con el césped***, esta reforzada al interior de la misma para garantizar estabilidad a la mascota y de acuerdo con el tamaño sostener entre 7 y 22 Kg, dependiendo el tamaño del canino.

El ***mecanismo de apertura y cierre*** (Dibujo anexo), es una varilla redonda en acero inoxidable, la cual está instalada al interior del Sanitario canino. La parte final del accesorios es desmontable, tipo pedal; para permitir efectuar apertura y/o cierre manual o automático; este cambio se hace con dos tornillos m3.



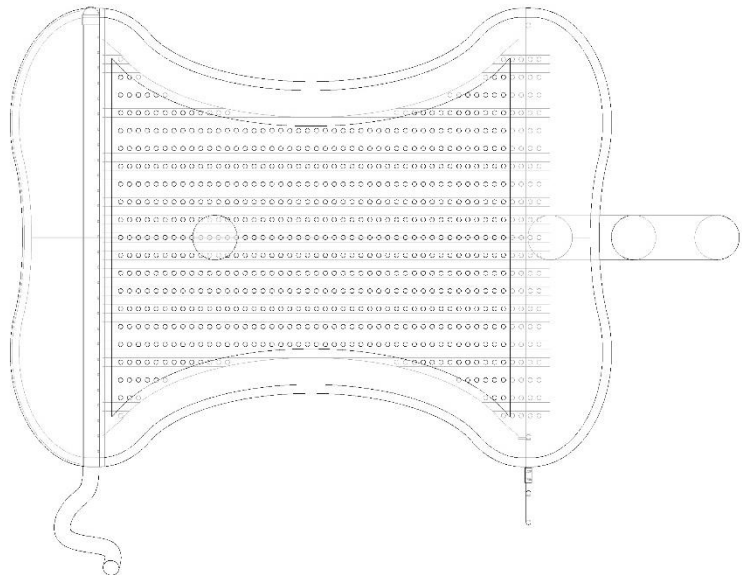
Este diseño facilita el trabajo de evacuación de los residuos líquidos y sólidos de los amigos peludos. Una vez el canino ha orinado o defecado en la superficie del césped, se puede accionar de manera manual o automática la manguera para su



limpieza. En el interior del dispositivo se ve una inclinación de aproximadamente 15° de manera horizontal, y alrededor de la perforación de 2", con el fin de evacuar de manera precisa los residuos; estos van directamente al ducto en PVC de aguas negras ó conexión al alcantarillado. Todo esto evita

que el propietario del canino efectúe limpieza manual del dispositivo.

Para la instalación en casas y/o apartamentos; así como en parques y áreas comunes de zonas verdes en las propiedades horizontales y/o conjuntos cerrados; se requiere disponer de un punto de desagüe, es decir conexión al alcantarillado; también se sugiere un punto de entrada de agua reciclada (agua de lavadora, aguas lluvias), para la conexión con la manguera.



Si el propietario no desea efectuar la conexión con manguera puede efectuar limpieza del sanitario canino de manera manual arrojando agua sobre la superficie del césped. El propietario del canino es responsable del mantenimiento y limpieza del sanitario canino.

En los conjuntos de propiedad horizontal se pueden efectuar diferentes puntos de drenaje de los residuos solidos y líquidos y conectarlos al punto de desagüe del alcantarillado.

1.9. REIVINDICACIONES

Diseño ergonómico en forma de hueso color verde manzana o caña biche, fabricado en polietileno y/o material reciclado; compuesto de 3 partes para ensamble; con dispositivo para sistema de evacuación de residuos y sólidos de los caninos, a ducto de aguas negras y sistema de limpieza. Diseño ergonómico desmontable para hembras y machos, sistema de apertura y cierre práctico y funcional, tipo pedal a prueba de niños (prototipo IV).

Diseño que puede incluir bandeja para evacuación de residuos sólidos y líquidos en caso de no tener disponibilidad del propietario del canino de hacer evacuación a aguas negras (prototipo I y II)

Diseño para instalar en parques y/o áreas públicas, zonas verdes comunes en conjuntos cerrados y, para casas y apartamentos con espacio reducido (Alcance)

Material resistente a la corrosión, resistente a cambios de clima; utilizables al interior y exterior de las propiedades; que no genera mayor impacto ambiental.