

RESPUESTAS A OBSERVACIONES PRESENTADAS, EN LA INVITACIÓN PRIVADA No. 016 – 2026, CUYO OBJETO ES: “SUMINISTRO DE VEHÍCULOS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE ASEO A CARGO DE LA EMPRESA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE CHIA EMSERCHIA E.S.P.”

En cumplimiento de lo establecido en el cronograma de la INVITACIÓN PRIVADA No. 016 – 2026, nos permitimos dar respuesta a las observaciones presentadas por el proponente en el siguiente sentido:

PROPONENTE: ICOMMERCE SAS - Nit: 830.081.246 - 2

OBSERVACIONES: COMPACTADOR DE 25 YD³.

PRIMERA: Potencia del motor:

Potencia	280 @ 2400 (MINIMO) ESPECIFICAR rpm potencia neta (hp) (260) (mínimo)
----------	---

La ficha técnica establece el siguiente requisito: Potencia: 280 HP @ 2.400 rpm (mínimo). Especificar potencia neta (HP) (260 mínimo).

Respetuosamente solicitamos a la entidad aclarar este requisito, toda vez que la especificación contempla dos valores mínimos de potencia (280 HP y 260 HP), generando incertidumbre respecto al requerimiento que será objeto de evaluación.

Justificación técnica

La potencia del motor puede expresarse como potencia bruta o potencia neta, conforme a normas internacionales de ensayo (SAE J1349, ISO 1585, ECE R120, entre otras), razón por la cual es indispensable que la Entidad defina claramente cuál será el parámetro exigido para evitar interpretaciones diferentes por parte de los proponentes.

La existencia de dos valores distintos puede generar rechazos por diferencias de interpretación, aun cuando los vehículos ofrecidos cumplan plenamente con la capacidad operativa requerida para el servicio de recolección de residuos sólidos.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferente Marcas de vehículos, se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

Potencia Neta	Mínima de 275 HP @ 2.400 RPM
---------------	------------------------------

SEGUNDA: Capacidad de carga disponible

Capacidad carga disponible - Kg	19.000 Kg (mínimo)
---------------------------------	--------------------

Respetuosamente solicitamos modificar el requisito a: Capacidad de carga disponible: mínimo 18.890 kg.

Justificación técnica

La diferencia corresponde únicamente a 110 kg, equivalente aproximadamente al 0,58 % del valor solicitado, variación que no afecta la capacidad operacional del vehículo ni el desempeño del sistema

compactador durante la prestación del servicio. Los fabricantes homologan sus vehículos con pequeñas variaciones derivadas de la configuración del chasis, la distribución de pesos, el sistema de suspensión y los equipos instalados de fábrica, manteniendo plenamente las condiciones de seguridad, estabilidad y operación.

Permitir una capacidad mínima de 18.890 kg amplía la participación de fabricantes reconocidos sin afectar las necesidades funcionales de la Entidad.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferente Marcas de vehículos, se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

CAPACIDAD DE CARGA DISPONIBLE (KG)	Mínima de 18.800 kg
------------------------------------	---------------------

TERCERA: Peso total vacío (Chasis)

Peso total vacío (Chasis)	7.500 Kg (máximo)
---------------------------	-------------------

La Entidad establece:

- Peso total vacío (Chasis): máximo 7.500 kg.
- Solicitamos respetuosamente modificar el requisito a: Peso total vacío (Chasis): máximo 7.800 kg.

Justificación técnica

El peso en vacío del chasis puede variar entre fabricantes debido a diferencias en:

- Configuración estructural del bastidor.
- Sistemas de suspensión.
- Componentes de seguridad.
- Equipamiento instalado de fábrica.
- Configuración del tren motriz.

Una diferencia de hasta 300 kg no afecta la capacidad útil del vehículo ni el cumplimiento del Peso Bruto Vehicular (PBV), siempre que la configuración final permanezca dentro de los límites establecidos por el fabricante. La modificación solicitada permite la participación de un mayor número de fabricantes reconocidos sin comprometer la eficiencia ni el desempeño del vehículo.

Justificación jurídica

La solicitud busca garantizar una mayor pluralidad de oferentes y evitar especificaciones excesivamente restrictivas que puedan favorecer una configuración específica, en cumplimiento de los principios de igualdad, libre concurrencia y selección objetiva.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes Marcas de vehículos (marcas), se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

PESO TOTAL VACIO (CHASIS)	Mínimo de 7.800 kg
---------------------------	--------------------

CUARTA: DIRECCIÓN

DIRECCION	
Tipo	Graduable

La Entidad establece:

Dirección Tipo: Graduable.

Solicitamos respetuosamente aclarar este requisito, indicando expresamente si hace referencia a:

- Dirección hidráulica.
- Dirección electrohidráulica.
- Ajuste de la columna de dirección (timón graduable en altura y/o profundidad).
- O cualquier otra característica específica.

Justificación técnica

La expresión "Dirección graduable" no corresponde a una especificación técnica propia del sistema de dirección del vehículo, sino que generalmente hace referencia al ajuste ergonómico de la columna del volante.

Por tal razón, resulta necesario que la Entidad precise el alcance del requisito, evitando interpretaciones diferentes durante la evaluación técnica de las ofertas.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de vehículos, y la justificación técnica presentada, se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

DIRECCIÓN	La dirección de vehículo debe ser HIDRÁULICA ASISTIDA
-----------	--

QUINTA: SISTEMA DE CIERRE CAJA – TOLVA

Sistema de cierre caja - tolva	Sistema de trinquete hidráulico al cierre de la tolva.
--------------------------------	--

La Entidad solicita: Sistema de trinquete hidráulico al cierre de la tolva.

Se solicita modificar a:

Sistema de trinquete hidráulico al cierre de la tolva y/o sistema hidráulico semiautomático.

Justificación técnica.

Existen diferentes sistemas de cierre de tolva desarrollados por fabricantes especializados, entre ellos el sistema de trinquete hidráulico y el sistema hidráulico semiautomático, ambos diseñados para garantizar el cierre seguro y hermético de la caja compactadora durante la operación.

El sistema hidráulico semiautomático ofrece niveles equivalentes de seguridad, resistencia estructural y hermeticidad, permitiendo un correcto funcionamiento del proceso de compactación y evitando fugas de lixiviados.

Permitir cualquiera de estas tecnologías no modifica el desempeño operativo del vehículo y favorece la participación de un mayor número de fabricantes.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que el **SISTEMA DE CIERRE CAJA – TOLVA**, varía según la marca, modelo y capacidad de la caja, por lo cual con el fin garantizar la pluralidad de los oferentes se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

SISTEMA DE CIERRE CAJA – TOLVA	Sistema de Trinquete Hidráulico al cierre de la tolva y/o sistema hidráulico semiautomático y/o Mecánico con Tornillo
---------------------------------------	---

SEXTA: EMPAQUE DE TOLVA

Empaque tolva	Mínimo uno (1) con cubrimiento total lateral e inferior de manera que genera cierre hermético sin dañar el empaque. Con sistema de sujeción por canal para fácil recambio.
---------------	--

Entidad solicita:

Mínimo uno (1) con cubrimiento total lateral e inferior de manera que genere cierre hermético sin dañar el empaque. Con sistema de sujeción por canal para fácil recambio.

Se solicita modificar a:

Empaque en forma de "O", diseñado para garantizar el cierre hermético entre la caja y la tolva.

Justificación técnica:

Los fabricantes utilizan diferentes diseños de empaques dependiendo de la geometría de la caja compactadora. El empaque en forma de "O" constituye una solución ampliamente utilizada en el mercado, ya que proporciona una presión uniforme durante el cierre de la tolva, garantizando la hermeticidad y evitando el escape de lixiviados.

Este tipo de empaque ofrece además una mayor vida útil y un mejor comportamiento frente al desgaste ocasionado por la operación continua del equipo.

En consecuencia, la forma del empaque no afecta el desempeño funcional del compactador siempre que se garantice el cierre hermético del sistema.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que el **SISTEMA EMPAQUE DE TOLVA**, en forma de "O" garantiza mayor hermeticidad a la caja compactadora evitando escape de lixiviados por lo cual se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

EMPAQUE DE TOLVA	Mínimo uno (1) empaque con cubrimiento total de la tolva (Forma de "O") con un sistema de sujeción que permita su fácil remplazo.
-------------------------	---

SÉPTIMA: TANQUE DE LIXIVIADOS

Tanque de evacuación de lixiviados	Uno (1) ubicado en parte delantera con llave de paso metálica mínimo de 4 y uno (1) ubicado bajo piso de tolva, con válvula de descarga a cada lado
------------------------------------	---

La Entidad solicita:

Uno (1) ubicado en parte delantera con llave de paso metálica mínimo de 4" y uno (1) ubicado bajo piso de tolva, con válvula de descarga a cada lado.

Se solicita modificar a:

Un (1) tanque lateral con capacidad mínima de 50 galones.

Justificación técnica:

La ubicación y configuración del tanque de lixiviados depende del diseño propio de cada fabricante y de la distribución estructural de la caja compactadora.

Un tanque lateral de 50 galones cumple adecuadamente la función de almacenamiento y evacuación de lixiviados, manteniendo las condiciones de operación, seguridad e higiene requeridas para este tipo de equipos.

Lo verdaderamente importante es la capacidad de almacenamiento y la facilidad para realizar el drenaje y mantenimiento, más que la ubicación específica del tanque.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que de **TANQUE DE LIXIVIADOS** varía según la marca, modelo y capacidad de la caja, por lo cual con el fin garantizar la pluralidad de los oferentes se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

TANQUE DE LIXIVIADO	Un (01) Tanque para Recolección de Lixiviados con capacidad mínima de 50 galones, con un sistema que permita el drenaje de los lixiviados y su limpieza interior.
---------------------	---

OBSERVACIONES: COMPACTADOR DE 17 YD³.

OCTAVA: CAPACIDAD DE CARGA DISPONIBLE

Capacidad carga disponible - Kg	11.500 Kg (mínimo)
---------------------------------	--------------------

La Entidad solicita:

Capacidad de carga disponible: 11.500 kg (mínimo).

Respetuosamente solicitamos modificar el requisito a:

Capacidad de carga disponible: mínimo 11.240 kg.

Justificación técnica.

La diferencia corresponde únicamente a 260 kg, equivalente aproximadamente al 2,26 % de la capacidad solicitada, variación que no afecta la funcionalidad, el rendimiento ni la capacidad operativa del vehículo destinado a la recolección de residuos sólidos.

Las diferencias de capacidad útil obedecen a la configuración propia de cada fabricante, incluyendo el peso del chasis, la suspensión, el tren motriz y demás componentes instalados de fábrica.

Permitir una capacidad mínima de 11.240 kg amplía la participación de diferentes fabricantes sin afectar la eficiencia operacional requerida por la Entidad.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferente Marcas de vehículos, se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

CAPACIDAD DE CARGA DISPONIBLE (KG)	Mínima de 11.240 kg
------------------------------------	---------------------

NOVENA: PESO TOTAL VACIO (CHASIS)

Peso total vacío (Chasis)	5.600 Kg (máximo)
---------------------------	-------------------

Entidad establece:

Peso total vacío (Chasis): máximo 5.600 kg.

Solicitamos respetuosamente modificar el requisito a:

Peso total vacío (Chasis): máximo 5.800 kg.

Justificación técnica

El peso en vacío del chasis presenta variaciones normales entre fabricantes debido al diseño estructural del bastidor, la configuración del sistema de suspensión, el tipo de transmisión, los sistemas de seguridad y el equipamiento instalado de fábrica.

La diferencia solicitada de 200 kg no representa una afectación al desempeño del vehículo ni a su capacidad de carga útil, siempre que el vehículo conserve el Peso Bruto Vehicular autorizado por el fabricante.

Este ajuste permite una mayor pluralidad de configuraciones técnicas disponibles en el mercado, manteniendo intactas las condiciones de operación y seguridad exigidas para el servicio de recolección de residuos sólidos.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes Marcas de vehículos, se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

PESO TOTAL VACIO (CHASIS)	Máximo 5.800 Kg
---------------------------	-----------------

DECIMA: CAPACIDAD DE TOLVA

TOLVA	
Capacidad:	Mínimo 1.66 yardas cúbicas

La Entidad solicita:

Mínimo 1.66 yd³.

Se solicita modificar a:

Mínimo 1.5 yd³.

Justificación técnica.

Una capacidad de 1.5 yd³ permite mantener un adecuado volumen de recepción de residuos sin afectar el rendimiento del ciclo de compactación ni la productividad del vehículo durante la operación. La diferencia de volumen es mínima y no incide significativamente en la eficiencia del proceso de recolección.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que la **CAPACIDAD DE TOLVA**, varía según la marca, modelo y capacidad de la caja, por lo cual con el fin garantizar la pluralidad de los oferentes se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

CAPACIDAD DE TOLVA	La tolva tendrá una Capacidad Mínima de 1.5 yd ³
---------------------------	---

DECIMA PRIMERA: CILINDROS LEVANTA TOLVA

Cilindros levanta tolva	2 cilindros de min 3,15 pulgadas de diámetro
-------------------------	--

La Entidad solicita:

Dos (2) cilindros mínimos 3.15" de diámetro.

Se solicita modificar a:

Dos (2) cilindros mínimos 3.1".

Justificación técnica

La diferencia de 0.05 pulgadas resulta técnicamente insignificante y no modifica la capacidad de levantamiento de la tolva, toda vez que la fuerza desarrollada por los cilindros depende además de la presión hidráulica, el diseño del sistema y la geometría del mecanismo.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que los **CILINDROS LEVANTA TOLVA**, varía según la marca, modelo y capacidad de la caja, por lo cual con el fin garantizar la pluralidad de los oferentes se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

CILINDROS LEVANTA TOLVA	Debe contar con dos (2) cilindros de mínimo 3.1 pulgadas de diámetro
--------------------------------	--

DECIMA SEGUNDA: CILINDROS DE EYECCIÓN

Eyección	1 cilindro de doble efecto multi etapas de min. 5.12 " de diámetro
----------	--

La Entidad solicita:

Un cilindro de doble efecto multietapas mínimo 5.12".

Se solicita modificar a:

Mínimo 5.1".

Justificación técnica

La diferencia corresponde únicamente a 0.02 pulgadas, variación que no afecta la capacidad de expulsión de los residuos ni el correcto funcionamiento del sistema de descarga.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que el **CILINDROS DE EYECCIÓN**, varía según la marca, modelo y capacidad de la caja, por lo cual con el fin garantizar la pluralidad de los oferentes se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

CILINDROS EYECCIÓN	Debe contar con un (1) cilindros doble efecto multi etapas de mínimo 5.1 pulgadas de diámetro
---------------------------	---

DECIMA TERCERA: CILINDROS DE COMPACTACIÓN.

Compactación:	2 cilindros de doble efecto de min. 3.54" de diámetro
---------------	---

La Entidad solicita:

Dos cilindros de doble efecto mínimo 3.54".

Se solicita modificar a:

Mínimo 4.1".

Justificación técnica:

Un diámetro de 4.1 pulgadas proporciona una mayor área efectiva del pistón, incrementando la fuerza de compactación disponible y mejorando el desempeño del sistema hidráulico durante la operación.

Por lo tanto, esta modificación representa una mejora en las prestaciones del equipo.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que los **CILINDROS DE COMPACTACIÓN**, varía según la marca, modelo y capacidad de la caja, por lo cual con el fin garantizar la pluralidad de los oferentes EMSERCHIA E.S.P no accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem tal como se encuentra en los pliegos del proceso, sin embargo se aclara que si los oferentes ofertan condiciones técnicas superiores a las establecidas en el pliego estas serán aceptadas y validadas por la empresa.

DECIMA CUARTA: CILINDROS DE BARRIDO.

Barrido	2 Cilindros de doble efecto de min 3.15" de diámetro
---------	--

La Entidad solicita:

Dos cilindros de doble efecto mínimo 3.15".

Se solicita modificar a:

Mínimo 3.5".



Justificación técnica:

El incremento en el diámetro del cilindro proporciona mayor fuerza de empuje durante el proceso de barrido de residuos hacia la caja compactadora, mejorando el rendimiento del sistema.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que los **CILINDROS DE BARRIDO**, varía según la marca, modelo y capacidad de la caja, por lo cual con el fin garantizar la pluralidad de los oferentes EMSERCHIA E.S.P no accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem tal como se encuentra en los pliegos del proceso, sin embargo se aclara que si los oferentes ofertan condiciones técnicas superiores a las establecidas en el pliego estas serán aceptadas y validadas por la empresa.

DECIMA QUINTA: PESO CAJA VACÍA

Peso de la caja vacía	Máximo 6.600 Kg
-----------------------	-----------------

La Entidad solicita:

Máximo 6.600 kg.

Se solicita modificar a:

Máximo 4.820 kg.

Justificación técnica:

Una caja con menor peso propio incrementa la capacidad útil de carga del vehículo, mejora la relación peso-carga transportada y reduce el consumo de combustible, sin afectar la resistencia estructural del equipo cuando éste ha sido diseñado y certificado por el fabricante.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que el **PESOS DE LA CAJA VACÍA**, varía según la marca, modelo y capacidad de la caja, por lo cual con el fin garantizar la pluralidad de los oferentes se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

PESO CAJA VACÍA	Peso máximo debe ser de 4.820 kg
-----------------	----------------------------------

DECIMA SEXTA: COMPACTACIÓN

Compactación	Mediante placas pivotantes sin rieles guía
--------------	--

La Entidad solicita:

Mediante placas pivotantes sin rieles guía.

Se solicita modificar a:

Mediante placas pivotantes con rieles guía.

Justificación técnica:

Los sistemas de compactación con rieles guía son tecnologías utilizadas por distintos fabricantes y ambas ofrecen adecuados niveles de eficiencia y confiabilidad.

La presencia de rieles con guía responde al diseño propio del fabricante y no implica una disminución en la capacidad de compactación ni en la productividad del equipo.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que los procesos de compactación varían según la marca, modelo y capacidad de la caja, por lo cual con el fin garantizar la pluralidad de los oferentes se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

COMPACTACIÓN	Mediante Placas Pivotantes con o sin rieles Guías.
--------------	--

DECIMA SÉPTIMA: DEPOSITO ACEITE HIDRÁULICO

Deposito aceite hidráulico	Mínimo 35 Gal
----------------------------	---------------

Entidad solicita:

Mínimo 35 galones.

Se solicita modificar a:

Mínimo 33 galones.

Justificación técnica

Una capacidad de 33 galones resulta suficiente para garantizar el correcto funcionamiento del sistema hidráulico, manteniendo la refrigeración y el suministro continuo de aceite durante los ciclos normales de operación.

La diferencia de dos galones no afecta el desempeño del equipo.

RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que la capacidad de almacenamiento del tanque de aceite hidráulico varía según la marca, modelo y capacidad de la caja, por lo cual con el fin garantizar la pluralidad de los oferentes se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

DEPOSITO ACEITE HIDRÁULICO	Mínimo de 33 Gal
----------------------------	------------------

DECIMA OCTAVA: TANQUE DE LIXIVIADOS

Tanque de evacuación de lixiviados	Uno (1) ubicado en parte delantera con llave de paso metálica mínimo de 4 y uno (1) ubicado bajo piso de tolva, con válvula de descarga a cada lado
------------------------------------	---



La Entidad solicita:

Uno (1) ubicado en parte delantera con llave de paso metálica mínimo de 4" y uno (1) ubicado bajo piso de tolva, con válvula de descarga a cada lado.

Se solicita modificar a:

Un (1) tanque con capacidad mínima de 40 galones.

Justificación técnica:

La capacidad del tanque constituye el aspecto funcional relevante para el almacenamiento de lixiviados, mientras que su ubicación depende del diseño estructural de cada fabricante.

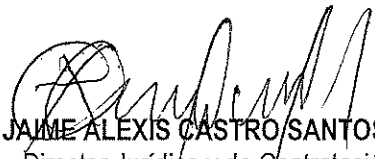
Un tanque de 40 galones permite una adecuada recolección y disposición de lixiviados durante la operación del vehículo, cumpliendo con la finalidad técnica requerida y favoreciendo la participación de diferentes fabricantes sin afectar la operación del equipo.

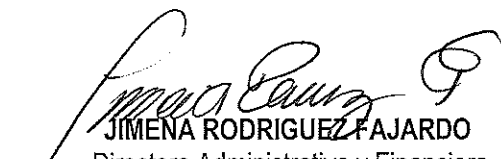
RESPUESTA:

Una vez verificadas fichas técnicas de diferentes marcas de cajas compactadoras presentes en el mercado se identifican que de **TANQUE DE LIXIVIADOS** varía según la marca, modelo y capacidad de la caja, por lo cual con el fin garantizar la pluralidad de los oferentes se accede a la solicitud del proponente quedando la especificación de este ítem de la siguiente manera:

TANQUE DE LIXIVIADO	Un (01) Tanque para Recolección de Lixiviados con capacidad mínima de 40 galones, con un sistema que permita el drenaje de los lixiviados y su limpieza interior.
---------------------	---

Dada en la Empresa de Servicios Públicos de Chía EMSERCHIA E.S.P., del municipio de Chía, a los diez (10) días, del mes de agosto del año de dos mil veintiséis (2026).


JAME ALEXIS CASTRO SANTOS
Director Jurídico y de Contratación
Proyectó y Revisó: Aspectos Jurídicos


JIMENA RODRIGUEZ FAJARDO
Directora Administrativa y Financiera
Proyectó y Revisó: Aspectos Financieros.


MIGUEL ÁNGEL GIL POVEDA
Director Técnico Operativo AAA
Proyectó y Revisó: Aspectos Técnicos y de
Oferta Económica

Proyectó: María Cristina Parra Espinosa / PU Dirección Jurídica y de Contratación (Aspectos Jurídicos)

