

**DOCUMENTO No. 5 – 2025****ESTUDIO PREVIO PARA LA ADQUISICIÓN DE ALARMAS PARA LA PISCINA Y DESTRUCTORAS DE PAPEL PARA EL TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA – I.U.****1. NECESIDAD QUE SE PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN**

El TdeA – Institución Universitaria, es un establecimiento público del orden departamental creado por el Decreto Ordenanza 00262 de 1979, cuyo carácter de institución universitaria fue definido mediante Resolución 3612 de julio 04 de 2006 del Ministerio de Educación Nacional y Ordenanza 24 de 2006. Tiene dentro de sus propósitos institucionales, la formación de personas comprometidas con el desarrollo del departamento y del país, en los niveles de formación técnica profesional, tecnológica, profesional universitaria y formación avanzada, desde un Proyecto Educativo Institucional que potencializa la construcción de conocimiento, fomenta el espíritu humanista, crítico e investigativo, la responsabilidad social y el desarrollo sostenible.

Esta finalidad y las proyecciones del Tecnológico de Antioquia han sido plasmadas en la propuesta Rectoral "*Ser, Hacer, Trascender*", que busca planear el futuro en un contexto con altos niveles de incertidumbre, requiriendo estrategias para adaptarse a las realidades cambiantes y tener capacidad para reinventarse, para así, lograr transformaciones. Por tal razón, se parte de una perspectiva de innovación pública, donde priman los principios de adaptación al cambio, toma de decisiones basada en evidencias y co-creación como estrategia para crear valor a través de la inteligencia colectiva y legitimidad democrática.

En línea con las políticas institucionales que buscan promover el bienestar de la comunidad educativa, el Tecnológico de Antioquia - Institución Universitaria tiene el objetivo de ofrecer espacios adecuados para los estudiantes y el personal administrativo, en su compromiso con la estrategia "Territorio TdeA", ha expandido su presencia educativa a 64 municipios en 9 departamentos del país.

Con el objeto de entregar al servicio la piscina semiolímpica a la comunidad educativa del nuevo campus Aburrá Sur localizado en el municipio de Itagüí, se requiere de manera prioritaria, dotar la misma con elementos de seguridad que exige la Secretaría de Salud para habilitarla; es importante anotar que las alarmas en las piscinas sirven para alertar al personal encargado de la seguridad de forma inmediata si ocurre una caída accidental en el agua, lo que previene ahogamientos. Estos sistemas utilizan sensores para detectar movimientos o la entrada de personas en la piscina, activando una alerta sonora o visual y complementando otras medidas de seguridad preventivas.

Por otra parte, se requiere la adquisición de dos destructoras de papel con destino a la Rectoría y el área de archivo, para destruir documentos institucionales descartados del proceso de administración documental de forma que la información proteja la privacidad de todos los miembros de la comunidad universitaria, cumpliendo con normativas de protección de datos y como elementos de apoyo en la organización documental establecida dado que se utilizarán para reciclar documentos no necesarios. La destrucción adecuada de documentos es esencial para garantizar la seguridad de los datos sensibles.

Por lo anterior y dado que la entidad no cuenta con los elementos necesarios para cumplir con los fines citados, se requiere su adquisición a través de un proveedor externo, lo cual se realizará a través de un proceso de compra por las grandes superficies en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

**2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR**

EL CONTRATISTA entregará a EL TECNOLÓGICO DE ANTIOQUIA – INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA, a título de compraventa, un (1) kit de alarma perimetral compuesto por cuatro (4) postes alcance tipo PrimaProtec, dos (2) alarmas de inmersión tipo Visiopool para la piscina de Aburrá Sur y dos (2) máquinas destructoras de papel Pelikan con destino a la

rectoría y archivo de la institución, de acuerdo con las especificaciones técnicas y de conformidad con los lineamientos establecidos en la Tienda Virtual del Estado Colombiano.

3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR

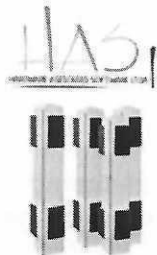
La descripción del objeto a contratar se identifica bajo el siguiente código del Clasificador de Bienes y Servicios:

CÓDIGO UNSPSC	DESCRIPCIÓN
46161603	Alarmas de piscina
44101603	Máquinas trituradoras de papel o accesorios

4. ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL BIEN Y VALOR SELECCIONADO EN LA TIENDA VIRTUAL DEL ESTADO COLOMBIANO

A continuación, se describen las especificaciones para el presente objeto de contratación, aclarando que los ítems requeridos corresponden al Instrumento de agregación de Demanda como se describe en el minisitio de la Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente; motivo por el cual se selecciona la adquisición de bienes en la modalidad de Mínima Cuantía en Grandes Almacenes:

gsf01-ALARMA PERIMETRAL PARA PISCINA 4 POSTES ( Actualmente 0 0/5 estrellas 0 clasificaciones )



es la única alarma perimétrica totalmente inalámbrica, cuya modularidad permite adaptarse a todas las formas de piscinas. Consta de una terminal principal con sirena integrada y de uno a tres terminales menores según la configuración del grupo. Es la primera alarma perimetral equipada con celdas infrarrojas que funciona de manera inalámbrica, delimitando un perímetro de seguridad mediante la colocación de los terminales alrededor de la piscina. Los rayos infrarrojos circulan entre los terminales, creando un cerco invisible que activa la alarma en caso de que un cuerpo humano atraviese alguno de los rayos. Sus postes tienen una altura aproximada de 67 cm, con zonas de protección a 20 cm y 45 cm. La alarma sonora alcanza los 100 dB a un metro, la distancia máxima entre dos terminales es de 20 metros aproximadamente y el número máximo de terminales permitidos en la instalación es de cuatro NO INCLUYE INSTALACIÓN. SUJETO A DISPONIBILIDAD Y ROTACIÓN DE INVENTARIO. LA IMAGEN SOLO ES DE REFERENCIA Y PUEDE VARIAR, ESTÁ SUJETA A VERIFICACIÓN POR PARTE DEL CLIENTE. PRODUCTO BAJO PEDIDO 30 DIAS HABLES, POCAS UNIDADES

Suministrado por HAS LTDA mediante Coupa Supplier Portal  
No. parte del proveedor 6671nb3etf332zh

25.099.214,00 COP

1,000 Unidad [Agregar al carrito](#)

gsf01-ALARMA DE INMERSION ( Actualmente 0 0/5 estrellas 0 clasificaciones )



El detector de inmersión está certificado conforme a la normativa NFP 90-307/A1 y NTC 5760, asegurando un alto nivel de seguridad. Su manejo es sencillo gracias al control por imán o llave, sin activaciones imprevistas, con balanceo y aplazamiento de alarma no compatibles. El equipo pesa 3 kg, las dimensiones del paquete son 48 x 34 x 13 cm, y está diseñado para piscinas privadas que no cuenten con playas sumergidas, espejos de agua o sistemas de desbordamiento múltiples. Fabricado en Francia, ofrece facilidad de instalación y uso práctico a través de su panel de control integrado. NO INCLUYE INSTALACIÓN. SUJETO A DISPONIBILIDAD Y ROTACIÓN DE INVENTARIO. LA IMAGEN SOLO ES DE REFERENCIA Y PUEDE VARIAR, ESTÁ SUJETA A VERIFICACIÓN POR PARTE DEL

CLIENTE. PRODUCTO BAJO PEDIDO 30 DIAS HABLES, POCAS UNIDADES

Suministrado por HAS LTDA mediante Coupa Supplier Portal  
No. parte del proveedor 46827415z408v664

1.776.009,00 COP

1,000 Unidad [Agregar al carrito](#)

C.A.S.A.

## gsf01-DESTRUCTORA DE PAPEL X6 CD PELIKAN ( Actualmente 0.0/5 estrellas 0 clasificaciones )



Destructora, picadora y trituradora de documentos de alta potencia con mecanismo de precisión. Modelo: Destructora X6 CD, Color: Negro mate / revestimiento brillante / plata, Tipo de corte: 5 x 35mm, Acepta: Papel CD/DVD / tarjetas de crédito / clips y grapas, Capacidad de destrucción: 6 hojas de 75g, Nivel de seguridad DIN 66399; P-3 / 0-1 / T-3, Velocidad de corte: 2.25m/Min, Ancho de garganta: 220mm / 123mm para CD/DVD, Voltaje de entrada: 110 VAC / 60Hz, Capacidad de la papelería: 13 LITROS / 0,8L CD/DD la papelería, Ciclo de trabajo: 2 min. encendido / 60 min. apagado, Dimensiones de la destructora: 315 x 195 x 320 mm, Peso neto: 3,26 kg, PRODUCTO BAJO PEDIDO 45 DIAS HABILES IMAGEN DE REFERENCIA. VALIDAR DISPONIBILIDAD. NO INCLUYE INSTALACIÓN

Suministrado por HAS LTDA mediante Coupa Supplier Portal  
No. parte del proveedor tx5uo0483deob469

480.000,00 COP  
1,000 Unidad [Agregar al carrito](#)

### 5. MODALIDAD DE SELECCIÓN

De conformidad con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la modalidad de selección aplicable al presente proceso de contratación es:

MODALIDAD DE SELECCIÓN	
Selección Abreviada	
Mínima Cuantía	X
Contratación Directa	

Dado que la presente contratación no supera el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de la Agencia, se cumple con el requisito señalado en el artículo 2, numeral 5 de la Ley 1150 de 2007.

### 6. IDENTIFICACIÓN DEL CONTRATO

Teniendo en cuenta el alcance del objeto y actividades a ejecutar, el tipo de contrato a suscribir es:

Tipología	
Contrato de compraventa	X
Contrato de suministro	
Contrato de prestación de servicios	

### 7. OBLIGACIONES DE CONTRATISTA

El contratista deberá cumplir con las obligaciones generales necesarias para el cumplimiento del objeto contractual, en especial las que se describen a continuación:

- Cumplir con el objeto contractual y entregar al Tecnológico de Antioquia, los bienes objeto del contrato con el cumplimiento de las especificaciones técnicas mínimas exigidas, en la forma y dentro del plazo establecido en el contrato. En caso de no cumplir estas condiciones a satisfacción del TdeA, el contratista se obliga a reemplazarlo sin costo alguno, con relación a los elementos cuya falla o defecto sea imputable a la mala calidad, en el plazo indicado por la institución.
- Atender las recomendaciones que realice la institución por intermedio del supervisor del

- contrato.
- c. Determinar con la persona encargada de la Supervisión del contrato y en coordinación con el almacén del TdeA, la entrega de los elementos objeto del contrato. Los costos de transporte de los elementos al sitio de entrega indicado serán a cargo del contratista.
  - d. Entregar factura de cobro y adjuntar a esta una relación de los bienes entregados a la entidad, previo visto bueno del supervisor del contrato y acreditar el paz y salvo de pago de aportes parafiscales y la seguridad social, de acuerdo con la normativa vigente. La facturación electrónica emitida a nombre del Tecnológico de Antioquia I.U. debe realizarse y enviarse desde el software de facturación electrónica, al correo [facturaselectronicas@tdea.edu.co](mailto:facturaselectronicas@tdea.edu.co), adicionalmente se debe allegar una copia de la factura al supervisor del contrato para el trámite administrativo pertinente.

## 8. PRESUPUESTO OFICIAL

Para fijar el presupuesto oficial estimado para la presente contratación se tuvo en cuenta la necesidad planteada y proyectada por la Dirección de Planeación del TdeA relacionada con los ítems 1 y 2, así como también el requerimiento por parte de Rectoría y Archivo de la Institución para el ítem 3; lo que implica la adquisición de un (1) kit de alarma perimetral compuesto por cuatro postes, dos (2) alarmas de inmersión para la piscina de Aburra Sur y dos (2) máquinas destructoras de papel con destino a la Rectoría y el área de archivo.

Adicionalmente se tuvo en cuenta el valor indicado para cada ítem, conforme a lo dispuesto en la Tienda Virtual del Estado Colombiano. Por lo tanto, a partir de la información obtenida a través de estas variables, se determinó como presupuesto oficial la suma de **Veintinueve Millones Seiscientos Once Mil Doscientos Treinta y Dos pesos M/L (\$29.611.232) incluido IVA y el 7.3% de gravamen** aplicado por el Tecnológico de Antioquia I.U. Estampilla institucional detallado así:

Conceptos fijos	Porcentaje (%)
Estampilla Pro-Desarrollo de Antioquia	0.6
Estampilla Pro-Hospitales públicos	1
Estampilla Politécnico Jaime Isaza Cadavid	0.4
Estampilla Pro-Desarrollo Universidad de Envigado	0.4
Estampilla Bienestar Adulto Mayor	2
Estampilla Institución Universitaria Digital	0.4
Tasa de Predeportes	2.5
<b>Total % estampillas</b>	<b>7.3</b>

El cual tiene como objetivo asegurar la transparencia y eficiencia en el uso de los recursos públicos, lo que servirá como guía para los procesos de contratación y adquisiciones futuras.

El valor unitario se calculó con referencia a las propuestas disponibles en la Tienda Virtual del Estado Colombiano y a las especificaciones requeridas en la institución.



ÍTEM	DESCRIPCIÓN	IMAGEN	CANTIDAD	Valor unitario (incluido IVA 19% + estampillas 7.3%)	Valor total (incluido IVA 19% + estampillas 7.3%)
1	ALARMA PERIMETRAL PARA PISCINAS (KIT DE 4 POSTES TIPO PRIMAPROTEC).		1	\$ 25.099.214	\$ 25.099.214
2	ALARMA INMERSIÓN DE TIPO VISIPOOL.		2	\$ 1.776.009	\$ 3.552.018
3	DESTRUCTORA DE PAPEL X6 CD PELIKAN.		2	\$ 480.000	\$ 960.000
TOTAL, IVA INCLUIDO MAS ESTAMPILLAS TDEA					\$ 29.611.232

Se cuenta con el certificado de **disponibilidad presupuestal No. CDP 3271 del 08 de octubre de 2025**, expedida por la Profesional Universitaria de presupuesto adscrita a la Dirección Administrativa y financiera de la Entidad.

**NOTA:** De acuerdo con la ficha técnica del ítem 1, el kit de postes de la alarma perimetral funciona con baterías independientes “sistema de fácil instalación y mantenimiento”. Lo anterior implica que la negociación derivada del presente objeto contractual no constituye contrato de obra.

## 9. FUNDAMENTOS JURÍDICOS

La presente contratación debe fundamentarse en lo prescrito en la Ley 80 de 1993, Ley 1474 de 2011 y especialmente lo descrito en el artículo 2.2.1.2.1.5.3. del Decreto 1082 de 2015 y el artículo 2.2.1.2.1.5.4 del Decreto 1860 de 2021 que establece los Términos y condiciones de uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano Agencia Nacional de Contratación Pública Colombia Compra Eficiente.

De igual forma, el Tecnológico de Antioquia I.U. validó la adquisición de este elemento, teniendo como punto de análisis el valor final a través de las grandes superficies.

La presente contratación, hace parte del proyecto "Desarrollo del futuro y de la sostenibilidad institucional" del plan de acción del TdeA para la presente vigencia, identificado con el **Código 01010101-2025. Código CPC: 3844017 Accesorios para piscinas.**

## 10. CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN OBJETIVA

La Agencia Nacional de Contratación–Colombia Compra Eficiente, llevó a cabo la (operación principal) mediante cual se suscribió un contrato (Acuerdo Marco de Precios y/o Instrumento de Agregación de Demanda) con los posibles proveedores de bienes y/o servicios, y en este se establecieron las condiciones mediante las cuales las Entidades Públicas Compradoras pueden vincularse a este mecanismo de contratación (Operación Secundaria) y suplir su necesidad de contratación.

Para el presente proceso se hizo validación de los ítems del presente objeto contractual – Alarma perimetral para piscinas (Kit de 4 postes tipo PrimaProtec), dos (2) alarmas de

inmersión tipo Visiopool y dos (2) destructoras de papel Pelikan – en la plataforma de la Tienda Virtual del Estado Colombiano, en donde se pudo evidenciar que la oferta del proveedor HARDWARE ASESORIAS SOFTWARE LTDA. resultó ser la más favorable para la Institución.

### 10.1. FACTOR DE SELECCIÓN

Conforme a la Guía para comprar en la Tienda Virtual del Estado Colombiano (TVEC) a través del Instrumento de Agregación de Demanda de Grandes Almacenes de la Agencia Nacional de Contratación Pública - Colombia Compra Eficiente, que indica *"El objeto del Instrumento de Agregación de Demanda es establecer: (i) las condiciones para la adquisición de bienes y/o servicios en Grandes Almacenes por la modalidad de selección de hasta mínima cuantía."*, se concluye que la presente contratación a través del Instrumento de Agregación de Demanda aplica para la modalidad de selección de mínima cuantía, la cual tiene como el único factor de selección el menor precio, conforme lo define la guía:

*" 5.3.1. Análisis de las condiciones para adquirir bienes por Gran Almacén: Las entidades compradoras deben identificar su necesidad, revisar la información y los precios en el catálogo para cada uno de los bienes que pretende adquirir y así seleccionar el gran almacén que ofrece el menor precio por el total de los bienes requeridos".*

Fuente:

[https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/04/cce-gad-gi-30\\_guia\\_compras\\_estandarizadas\\_grandes\\_almacenes\\_v1\\_04-10-2022\\_2.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/wp-content/uploads/2025/04/cce-gad-gi-30_guia_compras_estandarizadas_grandes_almacenes_v1_04-10-2022_2.pdf)

### 11. ANÁLISIS DE RIESGOS

De conformidad con el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1. y el numeral 8 del artículo 2.2.1.1.2.1.3 del Decreto 1082 de 2015 y considerando que se trata de una orden de compra derivada (operación secundaria), se tiene que la tipificación, estimación asignación de los riesgos y su forma de mitigación, se encuentran estipulados en el respectivo Instrumento de Agregación de Demanda de Grandes Almacenes.

### 12. FORMA DE PAGO

El Tecnológico de Antioquia I.U. cancelará al contratista el 100% del valor del contrato dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la respectiva factura ante la Dirección Administrativa y Financiera de la Entidad, previo visto bueno de la supervisión del contrato como constancia de recibo a satisfacción.

Igualmente, se tendrá en cuenta lo establecido en los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual del Estado Colombiano:

*"(a) La Entidad Compradora es responsable de verificar al momento del pago si el Gran Almacén es auto-retenedor y una vez realizado el pago debe remitir a este el respectivo certificado o soporte de pago que indique las retenciones si así las hizo, dentro de los 30 días calendario siguientes al pago.*

*(b) La Entidad Compradora es responsable de pagar las facturas al Gran Almacén dentro de los treinta (30) días calendario siguientes de la presentación de la factura.*

*(c) El Gran Almacén debe informar a Colombia Compra Eficiente las demoras en el pago de sus facturas dentro de los 5 (cinco) hábiles siguientes al plazo establecido para pagar las mismas.*

(d) Si la Entidad Compradora está en mora en el pago de al menos una factura por treinta (30) días calendario o más, el Gran Almacén puede rechazar las órdenes de compra de esta entidad hasta que la misma haya cumplido con sus obligaciones. Si la Entidad

Compradora ha presentado mora (30 días) en el pago de sus facturas en tres (3) oportunidades en un mismo año, el Gran Almacén puede rechazar las órdenes de compra de dicha Entidad hasta el final de la vigencia fiscal."

Fuente:

[https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_tienda\\_virtual/\\_terminos\\_y\\_codicones\\_de\\_uso\\_de\\_la\\_tienda\\_virtual\\_del\\_estado\\_colombiano\\_v2\\_08-08-2022docx.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_tienda_virtual/_terminos_y_codicones_de_uso_de_la_tienda_virtual_del_estado_colombiano_v2_08-08-2022docx.pdf)

### 13. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución para la entrega de los bienes objeto de la presente contratación será de cinco (5) días hábiles contados a partir de la colocación de la orden de compra.

### 14. LUGAR DE ENTREGA

Entregar los elementos objeto del contrato en las instalaciones de la sede central del Tecnológico de Antioquia I.U., Oficina de Adquisiciones y Bienes, ubicada en la Calle 78 B No 72 A - 220 Bloque 9, Sótano S-101, Medellín.

### 15. GARANTÍAS DEL CONTRATO

Se aplican las garantías establecidas en el Acuerdo Marco de Precios o Adquisición en Gran Almacén respectivo.

Para el presente proceso no se establece la necesidad de solicitar garantías para la Orden de Compra. El bien objeto de la Orden de Compra a favor del Gran Almacén se ampara por la garantía legal a que se refiere el Capítulo I del Título III de la Ley 1480 de 2011 y el Capítulo II del Decreto 735 de 2013.

Para ejecutar las garantías previstas en el Acuerdo Marco de Precios, la Entidad compradora debe informar oportunamente a Colombia Compra Eficiente de cualquier eventualidad que pueda dar lugar a la ejecución de dichas garantías.

### 16. SUPERVISIÓN

Para efectos de ejercer el control y la vigilancia durante las etapas precontractual, contractual y postcontractual se ha considerado que la supervisión será desempeñada por la persona que ocupe el cargo de **Profesional de Desarrollo Físico**, quien deberá cumplir con dichas funciones, así como aquellas establecidas por la ley, de acuerdo con el manual de interventoría adoptado para el Tecnológico de Antioquia, al igual que las especificaciones técnicas, jurídicas y económicas consagradas en el pliego de condiciones, la propuesta presentada por el contratista seleccionado y en el contrato suscrito por las partes. En caso de que el ordenador del gasto considere necesario reemplazar al supervisor, lo podrá realizar por escrito sin requerir la formalización mediante otrosí.

Igualmente, se debe tener en cuenta lo establecido en la guía para la Adquisición en Gran Almacén cuando se trata de mínima cuantía en la Tienda Virtual del Estado Colombiano, lo cual consagra lo siguiente:

*"Una vez recibido el bien la Entidad Compradora debe aprobar la factura y efectuar el pago al Gran Almacén dentro de los 30 días calendario siguiente a la presentación de la factura de acuerdo con lo establecido en los Términos y Condiciones de Uso de la Tienda Virtual. La Entidad Compradora puede consultar la información de contacto, la resolución que autoriza la auto-retención si así lo fuese y el número de cuenta bancaria del proveedor en el menú superior "Proveedores".*

Dentro de los 30 días calendario siguientes al pago, la Entidad Compradora a través del supervisor, el comprador o el ordenador del gasto debe gestionar la expedición del soporte o certificado de retenciones si así las realizó la Entidad al momento del pago, posteriormente debe remitirla al Gran Almacén."

Fuente: [https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce\\_public/files/cce\\_tienda\\_virtual/20160418\\_gui\\_a\\_gran\\_almacen.pdf](https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_tienda_virtual/20160418_gui_a_gran_almacen.pdf)



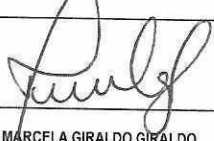
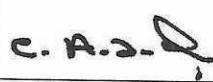
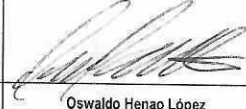


**CARLOS ANDRES ZAPATA JIMENEZ**  
Profesional de Desarrollo Físico



**VoBo LEONARDO GARCIA BOTERO**  
Rector

ef

				
Jesús Alonso Bolaños Henao P. U. Adquisición y Bienes	Edwin Bedoya Chavarro Contratista Adquisición y Bienes	MARCELA GIRALDO GIRALDO Secretaria General	Carlos Alberto Londoño Quintero Asesor Coordinación Jurídica	Oswaldo Henao López Coordinación Jurídica
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales vigentes de acuerdo con cada una de las competencias y, por lo tanto, bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.				