FECHA DE ELABORACIÓN: 20 de agosto 2026

SECTOR ANALIZADO: Sector terciario

1. INTRODUCCIÓN

La actividad de comprar implica, para quienes adquieren productos o servicios, la responsabilidad de identificar necesidades claras y proveedores adecuados; en relación directa a la función de compra que se encuentra en cabeza del Ministerio y de conformidad con los lineamientos de Colombia Compra Eficiente, es indispensable que la entidad identifique su necesidad, los potenciales proveedores para satisfacer dichas necesidades y como los anteriores se mueven en el mercado del producto a adquirir.

De conformidad con el artículo 2.2.1.1.1.6.1 del Decreto 1082 de 2015, se presenta este estudio de sector para desarrollar los lineamientos legales, comerciales, financieros, organizacionales, técnicos y de análisis de riesgos. Con el propósito de generar buenas prácticas que propendan por la promoción de la competencia en materia de contratación pública.

2. OBJETO CONTRACTUAL

Suministro, transporte e instalación de película de control solar y cortinas enrollables tipo screen en espacios de la sede principal de la Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín – SAPIENCIA.

3. ASPECTOS GENERALES

LA AGENCIA DE EDUCACIÓN POSTSECUNDARIA DE MEDELLÍN- SAPIENCIA, debe analizar los aspectos generales que orientan al desarrollo del mercado de sector terciario que son esenciales en el proceso de contratación, y en relación directa con el objeto contractual. De allí se identifican los siguientes aspectos:

a. Marco Económico

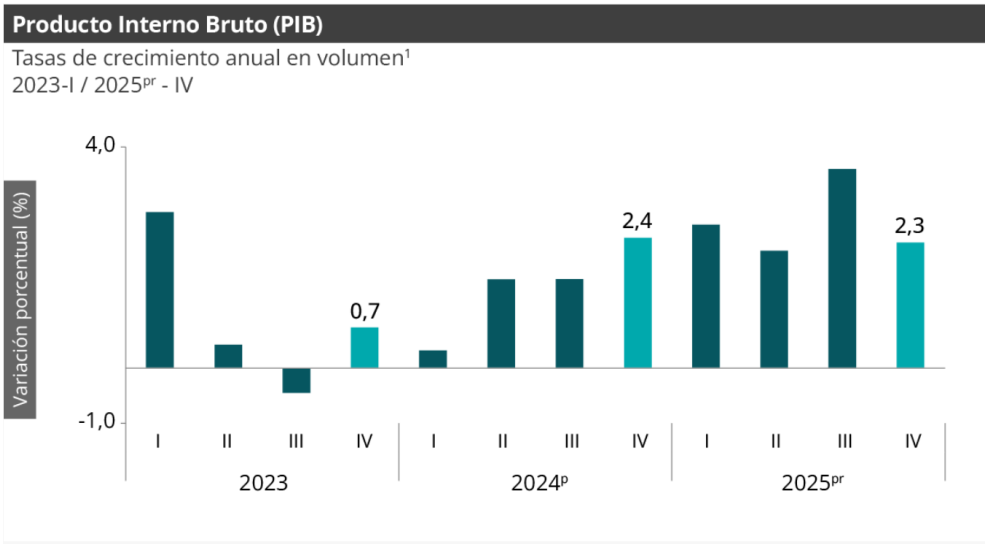
Los sectores económicos constituyen la base de la organización productiva de un país, siendo el sector terciario o de servicios uno de los de mayor participación en la economía nacional, en la medida en que agrupa actividades orientadas a satisfacer necesidades mediante la prestación de servicios especializados. En este contexto, el objeto del presente proceso de contratación se enmarca en el sector terciario, específicamente en las actividades relacionadas con el suministro e instalación de soluciones para el control solar y acondicionamiento de espacios interiores, tales como cortina enrollable tipo SCREEN 5% y películas de control solar (polarizado), las cuales, si bien incorporan bienes, tienen como valor agregado principal la prestación de un servicio técnico especializado.

Dentro de este sector se identifican productos directamente relacionados con el objeto contractual, como cortina enrollable tipo SCREEN 5%, cortinas enrollables en diferentes configuraciones (screen, zebra y traslúcidas), películas de control solar en distintas tecnologías (nanocerámica, reflectiva y de seguridad), así como otros sistemas de cubrimiento de ventanas orientados al control térmico, lumínico y de privacidad en edificaciones. Estos productos son ampliamente utilizados en sectores institucionales, comerciales y residenciales, con el fin de mejorar las condiciones de confort y eficiencia energética.

Los agentes que componen este mercado incluyen fabricantes de insumos y productos terminados, tanto a nivel nacional como internacional, importadores y distribuidores, empresas especializadas en el suministro e instalación de estos sistemas, así como contratistas del sector de la construcción y adecuaciones locativas. De igual forma, participan como demandantes entidades públicas, empresas privadas y usuarios finales. En cuanto a gremios y asociaciones, se destaca la participación de entidades como la CAMACOL, así como cámaras de comercio y organizaciones vinculadas al sector de la construcción, arquitectura y diseño interior, que aportan información relevante sobre el comportamiento del mercado y sus tendencias.

En términos económicos, el comportamiento de este sector se encuentra estrechamente ligado al desempeño de la construcción, el comercio y las actividades de servicios. Durante el periodo 2023-2024, la economía colombiana experimentó una desaceleración asociada a altos niveles de inflación y tasas de interés elevadas, lo cual impactó sectores como la construcción de edificaciones. No obstante, para los años 2025 y 2026 se evidencia una estabilización macroeconómica caracterizada por una reducción progresiva de la inflación, ajustes en la política monetaria y una recuperación moderada del crecimiento económico. En este escenario, las actividades relacionadas con adecuaciones, mantenimiento y optimización de espacios han mostrado un comportamiento más resiliente frente a la construcción de obra nueva, impulsando la demanda de los bienes y servicios asociados al presente proceso contractual.

En ausencia de cifras específicas para el mercado de cortinas técnicas y películas de control solar, se toman como referencia indicadores de sectores afines como la construcción y el comercio, los cuales evidenciaron contracciones durante 2023 y 2024, seguidas de una recuperación moderada en 2025 y proyecciones de estabilidad para 2026, lo que permite inferir un comportamiento similar en el segmento objeto de análisis.



Fuente: DANE, PIB_T

Variables macroeconómicas como la inflación, la tasa de cambio, el salario mínimo mensual legal vigente y el índice de precios al consumidor inciden de manera directa en la dinámica del sector. La inflación ha generado incrementos en los costos de insumos, especialmente aquellos de origen importado, mientras

que la tasa de cambio afecta significativamente el precio de productos como las películas de control solar y algunas telas técnicas. Por su parte, el incremento del salario mínimo incide en los costos de mano de obra asociados a la instalación, y el comportamiento del IPC repercute en el valor final de los servicios ofertados.

La cadena de producción y distribución del sector inicia con la obtención de materias primas como polímeros, materiales sintéticos y metales; continúa con la fabricación de productos terminados como telas técnicas y películas solares; seguida de su importación o distribución en el mercado nacional; la comercialización a través de empresas especializadas; y finalmente la instalación y prestación del servicio al cliente final. Dentro de las materias primas más relevantes se encuentran el poliéster, los compuestos plásticos, el aluminio, el acero y componentes con tecnologías especializadas, cuyos precios están sujetos a variaciones en los mercados internacionales, incidiendo directamente en el costo de los productos.

En cuanto a la dinámica de comercio exterior, este sector presenta una alta dependencia de importaciones, particularmente en lo relacionado con películas de control solar y telas técnicas especializadas, provenientes principalmente de países como Estados Unidos, China y Corea del Sur. Por el contrario, no se evidencia una participación significativa en exportaciones, dado que el mercado se orienta principalmente al consumo interno, ni se identifican dinámicas relevantes de contrabando que impacten de manera directa el desarrollo de este tipo de procesos contractuales.

En conclusión, el sector asociado al objeto del presente proceso presenta una dinámica estable con tendencia a la recuperación en el corto y mediano plazo, impulsada por la necesidad de optimizar las condiciones de habitabilidad, confort térmico y eficiencia energética en edificaciones existentes. A pesar de las variaciones en variables macroeconómicas, se identifica una oferta suficiente de proveedores que garantiza condiciones de competencia adecuadas para el desarrollo del proceso de contratación.

b. Marco Técnico

El presente proceso de contratación tiene como objeto el suministro, transporte e instalación de soluciones de control solar y acondicionamiento de espacios interiores y exteriores, mediante la implementación de película de control solar tipo nanocerámica y cortina enrollable tipo SCREEN 5%, con el fin de mejorar las condiciones de confort térmico, control lumínico, privacidad y eficiencia energética en las áreas intervenidas.

En relación con la película de control solar, se requiere su instalación en la zona de terraza de la entidad, la cual deberá ser tipo nanocerámica referencia NNC35 o equivalente, con un nivel de protección solar del 35%, rechazo de rayos ultravioleta (UVR) del 99% y rechazo de radiación infrarroja (IRR) del 94%. Esta solución deberá garantizar la reducción de la transmisión de calor, la protección frente a la radiación solar y la mejora de las condiciones ambientales del espacio intervenido. El contratista deberá incluir el suministro del material, transporte, instalación especializada con personal certificado y todos los elementos necesarios para su correcta instalación, asegurando acabados de alta calidad, libres de imperfecciones.

Por su parte, se requiere el suministro, transporte e instalación de cortina enrollable tipo SCREEN 5%, fabricadas en material tipo ICAPA FG + 3 capas en PVC, con propiedades retardantes al fuego, garantizando condiciones de seguridad, durabilidad y adecuado desempeño en el control de la luz. Estas cortinas deberán ser moduladas de acuerdo con las dimensiones reales de las ventanas, las cuales serán

verificadas y ajustadas en sitio por el contratista previo a su fabricación e instalación, garantizando precisión y funcionalidad.

En desarrollo del presente proceso, se reconoce que el sector ha presentado importantes avances tecnológicos, especialmente en lo relacionado con películas de control solar de alta eficiencia, como las de tecnología nanocerámica, que permiten mayores niveles de rechazo térmico sin afectar la visibilidad, así como en sistemas enrollables con mejores mecanismos, materiales más resistentes y propiedades adicionales como retardancia al fuego y mayor durabilidad.

Así mismo, se evidencia una ampliación de la oferta en el mercado, con la participación de múltiples proveedores que ofrecen diversas soluciones en control solar y cubrimiento de ventanas, con diferentes calidades, tecnologías y rangos de precios, lo cual favorece la competencia y permite a la entidad acceder a productos que cumplen con estándares técnicos adecuados para la satisfacción de la necesidad identificada.

En cuanto a las especificaciones técnicas de calidad, los materiales a suministrar deberán ser nuevos, de primera calidad, libres de defectos, y cumplir con las características técnicas requeridas. La película de control solar deberá garantizar su adherencia, durabilidad y desempeño en términos de protección UV e infrarroja, mientras que las cortinas enrollables deberán contar con mecanismos resistentes, de fácil operación y adecuados para uso continuo. Todos los elementos deberán cumplir con condiciones de seguridad, incluyendo propiedades retardantes al fuego en el caso de los enrollables, así como acabados uniformes y correcta instalación.

Respecto a las condiciones de entrega, el contratista deberá realizar una visita técnica previa para la verificación de medidas en sitio, definición de requerimientos específicos y validación de condiciones de instalación. Posteriormente, deberá adelantar el suministro, fabricación (cuando aplique) e instalación de los elementos en los tiempos acordados con la entidad, garantizando una ejecución eficiente y minimizando afectaciones en el funcionamiento normal de las instalaciones.

En materia de garantía, la película de control solar deberá contar con una garantía mínima de cinco (5) años, que cubra defectos de fabricación, pérdida de adherencia o disminución de sus propiedades técnicas. Por su parte, las cortinas enrollables deberán contar con una garantía mínima de dos (2) años sobre accesorios y mecanismos, asegurando su correcto funcionamiento durante este periodo.

Finalmente, el contratista deberá garantizar que la instalación sea realizada por personal calificado, cumpliendo con las normas de seguridad industrial y buenas prácticas del sector, así como la entrega final de los elementos en óptimas condiciones de funcionamiento, limpieza y acabado.

c. Marco Regulatorio o legal

Colombia cuenta con varios acuerdos firmados con otros países, los cuales brindan beneficios para importar o exportar a los empresarios colombianos, entre ellos:

TLC Colombia México
Triángulo del Norte
Comunidad Andina

Comunidad del Caribe
Alianza del Pacífico
Asociación Europea de Libre Comercio

De esta forma la AGENCIA deberá velar por que el oferente que cumpla con los aspectos regulatorios al momento
de evaluar la propuesta y de acuerdo a siguientes normas generales aplicativas al proceso de contratación:

- La ley 80 de 1993, modificada por la Ley 1150 de 2007, por la cual se expide el Estatuto General de
- Contratación de la Administración Pública, establece las modalidades de selección, así como los principios de
- publicidad y selección objetiva.
- Decreto 1227 de 2005, Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 909 de 2004 y el Decreto- ley 1567 de
- 1998.
- Ley 1150 de 16 de julio de 2007 por medio de la cual se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia
- en la ley 80 de 1993 y se dictan otras disposiciones generales sobre la contratación con recursos públicos
- establece las modalidades de selección, así como los principios de publicidad y selección Objetiva.
- Ley 1437 del 18 de enero de 2011. Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo
- Contencioso Administrativo.
- LEY 1474 DE 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos de prevención,
- investigación y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública
- Decreto Ley 019 de 2012 “Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos
- y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública”.
- Decreto 1082 del 26 de mayo de 2015.por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector
- administrativo de planeación nacional.
- Decreto 410 del 27 de marzo de 1971, Por el cual se expide el Código de Comercio, y Código Civil Colombiano.
- Ley 1474 de 2011. Por la cual se dictan normas orientadas a fortalecer los mecanismos. de prevención,
- Investigación, y sanción de actos de corrupción y la efectividad del control de la gestión pública.
- Ley 1564 de 2012 “Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se Dictan otras
- disposiciones”
- Código de Comercio y Código Civil
- Ley 1712 de 2014 "Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la
- Información Pública Nacional y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 1755 de 2015 “Por medio de la cual se regula el Derecho Fundamental de Petición y se sustituye un título
- del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”.

- Ley 1882 de 2018 “Por la cual se adicionan, modifican y dictan disposiciones orientadas a fortalecer la
- contratación pública en Colombia, la ley de infraestructura y se dictan otras disposiciones”
- Decreto 1074 de 26 de mayo de 2015 (Decreto Único Reglamentario del Sector Comercio, Industria y Turismo), que regula las normas expedidas por el Gobierno Nacional sobre la ejecución de las leyes en el sector de Comercio, Industria y Turismo
- Decreto 1575 de 2007.Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano.
- Resolución 2115 de 2007 Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano.
- Resolución 1409 de 2012 Por la cual se establece el Reglamento de Seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.

4. ESTUDIO DE OFERTA

4.1 Vendedor

Para el presente proceso de contratación, relacionado con el suministro e instalación de película de control solar y cortina enrollable tipo SCREEN 5%, se identifica que el mercado cuenta con una oferta amplia de proveedores a nivel local y nacional, lo cual permite atender adecuadamente la necesidad de la entidad.

Los proveedores que participan en este sector corresponden principalmente a empresas dedicadas a la comercialización, suministro e instalación de soluciones de control solar, adecuaciones locativas y sistemas de cubrimiento de ventanas. Estas empresas, en su mayoría, se clasifican como pequeñas y medianas empresas (PYMES), aunque también se encuentran algunos distribuidores de mayor tamaño con presencia nacional, especialmente en la importación de insumos como películas de control solar y telas técnicas.

En cuanto a su ubicación, se evidencia una alta concentración de proveedores en ciudades principales como Medellín, Bogotá y Cali, lo cual facilita la disponibilidad de oferentes en el área de ejecución del contrato y reduce costos logísticos asociados al transporte e instalación. A nivel local, existe un número significativo de empresas que prestan este tipo de servicios, lo que favorece la pluralidad de oferentes.

Respecto al esquema de producción, el mercado funciona principalmente bajo un modelo de importación, transformación y ensamblaje, en el cual los insumos (películas solares, telas técnicas, mecanismos) son adquiridos a fabricantes internacionales y posteriormente adaptados, modulados e instalados según las necesidades del cliente final. Este esquema permite flexibilidad en la oferta, pero también genera dependencia de variables como la tasa de cambio.

En relación con el comportamiento financiero, las empresas del sector presentan estructuras de costos asociadas principalmente a la adquisición de materiales, mano de obra especializada y logística de instalación. En general, se trata de empresas con operación estable, rotación constante de inventarios y participación en proyectos de mediana escala, lo cual permite inferir una capacidad adecuada para atender contratos como el presente.

Para la identificación de proveedores, la entidad puede apoyarse en herramientas como el Sistema de Información y Reporte Empresarial (SIREM), así como en las bases de datos de las cámaras de comercio y consultas en plataformas de contratación pública, donde se evidencia la participación recurrente de

diferentes oferentes en procesos similares.

En cuanto al análisis de competencia, se observa que el mercado presenta un número considerable de proveedores, lo que reduce el poder de negociación individual y favorece condiciones competitivas en términos de precio y calidad. No se evidencian barreras significativas de entrada, lo cual facilita la participación de nuevos oferentes y disminuye el riesgo de concentración del mercado.

Frente al riesgo de colusión, se considera bajo, dado el número de proveedores existentes, la diversidad de empresas en el mercado y la naturaleza del servicio, que permite múltiples alternativas de oferta. Sin embargo, la entidad deberá garantizar la aplicación de principios de transparencia y selección objetiva durante el proceso de contratación, con el fin de mitigar cualquier riesgo asociado a prácticas restrictivas de la competencia.

A continuación, se listan algunos potenciales oferentes dentro de los procesos de suministro e instalación película de control solar y cortina enrollable tipo SCREEN 5%:

RAZON SOCIAL	*CIUDAD*
DIARCO	Medellín
VIALUMET	Medellín
ESI	Medellín
IMPACTO SOLAR	Medellín
Q+3	Medellín

A nivel local

RAZON SOCIAL	CIUDAD
DIARCO	Medellín
VIALUMET	Medellín
ESI	Medellín
IMPACTO SOLAR	Medellín
Q+3	Medellín

Dinámica de producción, distribución y entrega

El mercado asociado al objeto del presente proceso de contratación está conformado por una cadena de suministro que incluye fabricantes internacionales de materias primas e insumos (telas técnicas, películas solares y componentes), distribuidores e importadores nacionales, empresas especializadas en suministro e instalación, y finalmente la entidad como usuario final. Esta estructura evidencia una dependencia parcial de insumos importados y una fase final enfocada en servicios de instalación especializada.

En cuanto al comportamiento de los precios, estos han estado influenciados por variables como la inflación y la tasa de cambio, presentando incrementos durante los años 2023 y 2024. Para los años 2025 y 2026 se observa una tendencia de estabilización, aunque con variaciones moderadas asociadas principalmente a insumos importados y costos de mano de obra.

Actualmente, los precios se mantienen dentro de rangos competitivos, con diferencias derivadas de la calidad, tecnología y condiciones de instalación. Se prevé que en el corto plazo los precios mantengan un

comportamiento estable, con ajustes leves asociados a factores macroeconómicos.

5. ANALISIS FINANCIERO

Teniendo en cuenta lo estipulado en el Manual de la Modalidad de Mínima Cuantía expedido por Colombia Compra Eficiente, la entidad podrá exigir una capacidad financiera mínima en los procesos de contratación de mínima cuantía cuando paga antes de la entrega a satisfacción de los bienes, obras o servicios.

En el presente proceso contractual, la forma de pago será un pago total según servicios efectivamente prestados y recibidos a entera satisfacción por la supervisión del contrato**,** previa presentación de la cuenta de cobro o factura debidamente legalizada y con una constancia que acredite que se encuentra al día con el pago de aportes al Sistema de Seguridad Social Integral, y tan pronto como el objeto esté totalmente cumplido y recibido a satisfacción por parte de la supervisión del contrato.
Y además que no exista riesgo alguno desde el punto de vista financiero que pueda afectar la ejecución y cumplimiento del contrato, razón por la cual no se exigirá a los oferentes como requisito habilitante la capacidad financiera.

6. ESTUDIO DE DEMANDA

La Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín-Sapiencia ha contratado anteriormente la prestación de este servicio donde se encuentran incluidos procesos de mantenimiento correctivo y preventivo del aire acondicionado, red contra incendio, planta de emergencia, impermeabilización.

OBJETO DEL CONTRATO	Nº PROCESO	PLAZO	PRESUPUESTO	ENTIDAD	MODALIDAD DE SELECCION
Prestación de servicios para el mantenimiento correctivo, preventivo y reparación del aire acondicionado, red contra incendios y planta de emergencia, que hacen parte de la infraestructura de la Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín – SAPIENCIA	715 DE 2021	Ciento cuarenta y cinco (145) días	$93.741.655	ASEAR SAS ESP	Contratación Menor cuantía
Contrato interadministrativo para conservar en óptimas condiciones de funcionamiento los bienes inmuebles que le han sido entregados a SAPIENCIA mediante comodato	319 DE 2023	Doscientos sesenta y cuatro (264) días	$ 1.106.439.797	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU	Contratación directa
Realizar la impermeabilización de 150 metros en la azotea del tercer piso de la agencia, suministro de dos vidrios e instalación y transporte de 165 metros de polisombra para la terraza, además de la limpieza y sellado de las juntas en las cubiertas de vidrio de 120 metros en la sede principal de la agencia para la educación	551 DE 2024	Cincuenta y cinco (55) días	$21.766.870	RAMDOM TECH S.A.S.	Contratación mínima cuantía

postsecundaria de Medellín – sapiencia para la seguridad de los contratistas, personal vinculado y demás visitantes que ingrese a la agencia.					
Prestar el Servicio de lavado, desinfección, limpieza de doce (12) tanques de almacenamiento de agua; cinco (5) tanques de agua potable, seis (6) tanques que surten el sistema de red contra incendio y un (1) tanque de recolección de aguas lluvias y el suministro, instalación y calibración de tanque hidroacumulador con membrana de 500 LTS a 10BAR para suministro de agua potable para la Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín Sapiencia.	561 DE 2024	Treinta (30) días	$17.374.000	OBRAS REFORMAS Y CONTRATOS S.A.S.	Contratación mínima cuantía
Contrato interadministrativo para prestar el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo del sistema hidráulico y red contra incendios para conservar en óptimas condiciones de funcionamiento los bienes inmuebles que le han sido entregados a la Agencia de Educación Postsecundaria de Medellín - SAPIENCIA en sus 3 sedes.	563 DE 2024	Ciento nueve (109) días	$159.276.282	EMPRESA PARA LA SEGURIDAD Y SOLUCIONES URBANAS ESU	Contratación directa
Contrato interadministrativo de mandato sin representación para la ejecución de actividades de diagnóstico, mantenimiento y adecuación de los espacios físicos de las sedes de Ciudadela de Occidente (San Javier), sede principal (Robledo) y centralidad de Mazo (Santa Elena) de la agencia de educación postsecundaria de Medellín - Sapiencia.	246 DE 2025	Doscientos ocho (208) días	$ 1.395.097.807	EMPRESA DE DESARROLLO URBANO - EDU	Contratación directa

7. ANÁLISIS PREVIO DE LA TIENDA VIRTUAL DE COLOMBIA COMPRA EFICIENTE

Se verificó en la Tienda Virtual de Colombia Compra Eficiente la existencia de un Acuerdo Marco para el bien o servicio que se pretende adquirir y no hay un Acuerdo Marco disponible, para suplir la necesidad de la entidad.

El área técnica a cargo deberá anexar a este documento la matriz de riesgo

NOMBRE	**ROL EN EL CEEC**
Susana White	Rol Técnico
Juan Pablo Garcia	Rol Jurídico
Johnattan Orozco	Rol Logístico