

MEMORANDO



20201110000324

02-03-2020

Bogotá D.C.

PARA: Jefe Oficina Asesora Juridica

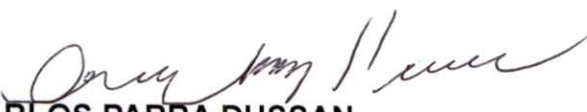
DE: Dirección General

ASUNTO: Solicitud apertura – Imprenta Nacional para Ciegos

Cordial saludo:

Por medio de la presente y atendiendo su solicitud mediante memorando No 20201010000084, que tiene por objeto contratar: *Adquisición de maquina UV LED (DCS DIRECT JET 1800 10-B/G (Braille y Graphics) para la impresión en tinta braille, de señales y avisos accesibles que se elaboran en la Imprenta Nacional para Ciegos del INCI.*

Cordialmente,


CARLOS PARRA DUSSAN
Dirección General



02-03-2020
11:10:56

MEMORANDO



20201200000274

28-02-2020

PARA: Dr. CARLOS PARRA DUSSAN
Director General

DE: Ing. ANA PATRICIA HORMAZA
Coordinadora Imprenta Nacional para Ciegos

ASUNTO: Inicio Contratación proceso de contratación Compraventa (Maquina UV LED) para la impresión en tinta braille.

Cordial saludo Dr. Parra

Atentamente se solicita autorización para iniciar el proceso de contratación. El proceso de selección del contratista se hará bajo la modalidad de contratación directa, siguiendo el procedimiento y parámetros establecidos en la ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, Ley 1150 de 2007 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

OBJETO A CONTRATAR: Adquisición de máquina UV LED (DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics) para la impresión en tinta braille, de señales y avisos accesibles que se elaboran en la Imprenta Nacional para Ciegos del INCI.

VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO: El valor estimado para el presente contrato es por la suma de CIENTO VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS MCTE (\$128.800.00. 00) valor que incluye todos los costos directos, indirectos, IVA, tasas y contribuciones a que haya lugar, conforme a la naturaleza del contrato.

Para los fines pertinentes se remiten los documentos requeridos en la Lista de Chequeo Modalidad de Selección Contratación Directa.

Se anexa certificado de disponibilidad presupuestal No. 5920 del 28 febrero 2020

Cordialmente,


ANA PATRICIA HORMAZA GARCIA
Coordinadora Imprenta Nacional para Ciegos

Anexo: Lo anunciado en 47 folios
Proyectó: Marta Escudero
Revisó: Ana P. Hormaza

Handwritten: Jy
28-02-20



	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA	Código: OAJ-102-FM-351
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/01/2020

FORMATO: FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA

1. DATOS BÁSICOS

Nombre del Proceso: Gestión Contractual
Código: OAJ-102-FM-351
Versión: 2
Vigencia: 24/07/2019

2. ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA

CAUSAL DE CONTRATACIÓN DIRECTA	Marcar con (X) la causal
Urgencia Manifiesta	
Contrato o convenio Interadministrativo	
No Existe Pluralidad de Oferentes en el Mercado	X
Contrato para el Desarrollo de Actividades Científicas y Tecnológicas	
Contrato de Prestación de Servicios Profesionales y de apoyo a la gestión	
Contrato para la Ejecución de Trabajos Artísticos	
Arrendamiento o adquisición de inmuebles	

I. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD Y ALCANCE DEL PROCESO:

El Instituto Nacional para Ciegos - INCI, es un establecimiento público del orden nacional, adscrito al Ministerio de Educación, que propone políticas, planes y programas que mejoran la calidad de vida de la población ciega y con baja visión, en el marco del respeto por la diferencia y la equiparación de oportunidades.

Como respuesta a las directrices del Plan Nacional de Desarrollo del actual gobierno, especialmente a la política definida por el Ministerio de Educación Nacional "*Hacia una educación con Equidad*", el INCI desarrolló el Plan Estratégico 2019-2022 el cual plantea objetivos, metas y acciones orientadas al mejoramiento de las condiciones de atención de población ciega y con baja visión a nivel nacional.

Uno de los principales proyectos que conforman el plan estratégico es el "*Mejoramiento de las condiciones para la garantía de los derechos de las personas con discapacidad visual en el país*"; cuyo objetivo se centra en "*Fortalecer las condiciones de actores públicos y privados para la inclusión de las personas con discapacidad visual*".

Lo anterior en concordancia con el Decreto 1006 de 2004, "*Por el cual se modifica la estructura del Instituto Nacional para Ciegos-INCI, y se dictan otras disposiciones*":

- 3.11 "*Propender la efectividad de los derechos a la información y la circulación de los limitados visuales*"

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA	Código: OAJ-102-FM-351
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/01/2020

- 3.24 “Velar por la efectividad de los derechos constitucionales y legales de las personas con limitación visual, en particular los derechos fundamentales a la igualdad, información, libre circulación, educación, seguridad social y trabajo, cultura, participación democrática, libre desarrollo de la personalidad, y en especial los contemplados en los artículos 13, 47, 54 y 68 inciso final de la Constitución Política.”

La Norma Técnica Colombiana NTC 6047 de “*accesibilidad al medio físico, espacios de servicio al ciudadano en la administración pública*”, en el numeral 3.1 define la accesibilidad como “*la condición de posibilidad de acceso y salida suministrado por edificaciones o partes de estas para personas, con independencia de su discapacidad, edad o género*”.

En tal virtud, con el fin de apoyar los procesos de inclusión de la población con discapacidad visual y atender solicitudes de las organizaciones de y para personas con discapacidad visual, bibliotecas, centros educativos y entidades públicas y privadas, el INCI cuenta con la Imprenta Nacional para Ciegos, una imprenta especializada que produce material para el acceso a la información de la población con discapacidad visual en tinta – braille y material en alto relieve tales como libros, folletos revistas, elementos de señalización braille y material didáctico, al igual que documentos relacionados con el marco estratégico del Instituto.

La Imprenta Nacional para Ciegos ofrece los servicios de impresión de señalética: información impresa en tinta braille que se ubica en interiores o exteriores y que hace accesible los espacios físicos a las personas con discapacidad visual en entornos como edificios, oficinas, hoteles, museos, entre otros. Las señales accesibles incluyen contenido informativo, de ubicación, de seguridad, de restricciones, de salidas de emergencia, etc.; dicha información permite a la persona ciega y con baja visión ubicarse y transitar autónomamente por dichos espacios, conocer la información que publican las entidades y actuar en un momento de emergencia.

De igual forma, la Imprenta realiza arduos esfuerzos en ofrecer servicios tecnológicos que respondan a las necesidades actuales de las personas con discapacidad visual; es por ello que cada día se requieren nuevos servicios y ofertas que le permitan a la persona ciega y con baja visión acceder a la información y en general, a la señalización sobre diferentes materiales, según las necesidades a producir.

En los últimos años, la producción de señales accesibles a nivel nacional ha tenido mucho auge, toda vez que son más entidades las que se unen a los estándares establecidos por la NTC 6047, y para este periodo, el Instituto Nacional para Ciegos ha incursionado en la producción de señales a través de la nueva tecnología de impresión UV LED para terminados Texturd 3d, una impresión de alta calidad y con acabados muy precisos en el terminado del carácter braille.

En el año 2017, la Imprenta Nacional para Ciegos adquirió, a través de la empresa Laser Depot, comerciante exclusivo para Colombia del fabricante Direct Color Systems, la impresora Direct Color Systems 1800Z, la cual realiza el proceso de impresión de contenidos planos y con relieve a través de la tinta UV LED, produce textos nítidos e imágenes a todo color con impresión en braille de excelente acabado.

La impresora actual con la que cuenta la Imprenta Nacional para Ciegos (Direct Color Systems 1800Z) ha sido el mecanismo a través del cual se han hecho más de 8.000 señales, placas y avisos accesibles, y con la cual se ha hecho posible el cumplimiento de los objetivos

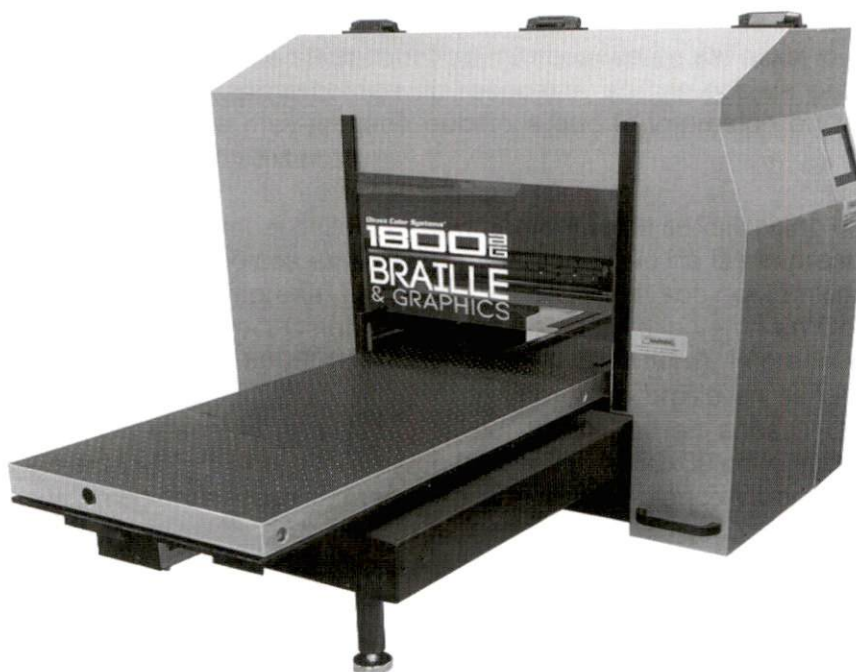
	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA	Código: OAJ-102-FM-351
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/01/2020

institucionales a través de los cuales se da mayor cobertura a los servicios de información y accesibilidad de las personas con discapacidad visual.

Durante los años 2018 y 2019, la Imprenta Nacional para Ciegos ha incrementado potencialmente la producción de señalización elaborada en tinta UV LED, por ejemplo, se han producido en tinta braille las placas de señalización de las rutas de los paraderos del Sistema Integrado de Transporte Urbano de Bogotá - SITP, se han elaborado avisos y señales para entidades como La Procuraduría General de la Nación, Banco W, Bancoldex, notarías a nivel nacional, entre otros.

Adicionalmente, en este periodo se han incrementado las solicitudes de cotización de señales y avisos para clientes externos que se encuentran interesados en señalizar o instalar avisos o textos en sistema tinta braille, sin embargo, la respuesta en tiempos de producción para la capacidad actual productiva es muy limitada debido a que la impresión en tinta y braille por unidad producida puede ser muy extensa.

Realizando un análisis internacional del sector de impresoras de señalización en braille y, luego de verificar los avances tecnológicos en el desarrollo productivo de las impresoras en tinta UV LED, se encontró que la empresa Laser Depot, quienes son los únicos distribuidores autorizados por la compañía Direct Color System presenta para la venta en Colombia la nueva impresora **DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics)**, impresora semi-industrial con un incremento en la productividad del 30% en impresión braille en señalización, 15% en impresión en color con respecto a la adquirida por la entidad en años anteriores; mesa de trabajo con movimiento electrónico, con área de impresión de 60x30 cm e impresión de calidad en braille y gráficos en colores amarillo, magenta, cian, negro, blanco y transparente.



	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA	Código: OAJ-102-FM-351
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/01/2020

Con la adquisición de esta nueva impresora para tinta braille en rígidos en tinta UV LED, se busca atender y responder a los requerimientos de los clientes externos sobre señalética, haciendo así mucho más oportuna la respuesta en tiempos de producción para las órdenes de compra que se realicen en la Imprenta Nacional para Ciegos del INCI.

En la impresora **DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics)** se pueden imprimir en tinta y braille todos los materiales (Acrílicos, vinilos, plásticos, madera, metales) que suministren los clientes para realizar impresión en braille sobre señales que ellos suministren al INCI para tal fin; igualmente se pueden utilizar los insumos que la Imprenta Nacional para Ciegos tiene disponible actualmente para dichas producciones (Vinilos autoadhesivos, vinilos reflectivos, adhesivos transparentes, láminas laserables y acrílicos de diferentes colores).

II. PERFIL DEL CONTRATISTA:

Laser Depot:

Es una empresa colombiana que cuenta con 15 años de experiencia y calidad, ofreciendo opciones en premiaciones, corte y grabado, maquinaria de corte, grabado e impresión, y suministros para la industria del grabado y la señalización.

Es el único distribuidor autorizado por la compañía Direct Color System para la venta en Colombia de impresoras de braille y gráficos del sistema UV LED.

Direct Color System:

La compañía inicia su operación en 1995, su sede en el centro de Connecticut (EE. UU.) En 99 Hammer Mill Road en Rocky Hill. Su sede se encuentra a aproximadamente a 90 minutos en automóvil de la ciudad de Nueva York y Boston, también tiene una oficina de EAA en Oporto, Portugal, para atender a clientes en Europa, Asia y África.

En el año 1997, DCS se convierte en el primero en ofrecer una impresora de credenciales con nombre de cinta térmica, y ya en 2010 nace la serie de impresoras LED Direct Jet UV, lo que desencadena una nueva era en Direct Color Systems.

De la exclusividad del proveedor:

En el año 2012 DCS presenta la impresión TEXTUR3D™. Este proceso es el único proceso de impresión UV LED que utiliza la calidad tonal de la imagen para producir una impresión con textura. Además, DCS se convierte en el pionero y experto en la impresión de señalización ADA / Braille con tecnología de inyección de tinta UV LED. Tres años más tarde DCS se hace grande y lanza su máquina más grande hasta el momento: la impresora UV LED Direct Jet 7200z: un verdadero centro de producción.

En el año 2016, DCS recibe la patente de la tecnología de impresión de letreros Braille que cumple con las normas UV LED ADA y lanza la primera máquina combinada de Direct-to-Substrate y Direct-to-Garment; y el año 2018 recibe una tercera patente para el proceso de impresión de letreros en Braille que cumple con ADA.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA	Código: OAJ-102-FM-351
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/01/2020

Direct Color System fabrica impresoras de letreros Braille que ofrecen a los usuarios la opción patentada de impresión de gráficos de primera o segunda superficie creando letreros con textura en relieve sobre sustratos acrílicos. Los letreros estándar de 6 "x 8" se pueden emitir en menos de 4 minutos, con un fondo totalmente impreso digitalmente, letras en relieve y puntos Braille.

Direct Color System cuenta con las siguientes patentes norteamericanas: patente de EE. UU. N.º 10.029.487, la patente de EE. UU. N.º 9.498.977, la patente de EE. UU. N.º 9.757.961 (ver anexos)

Direct Color System no tiene sede en Colombia, pero ha establecido a la empresa Laser Depot como distribuidor exclusivo y autorizado en Colombia, se anexa certificación expedida por Direct Color System la cual se encuentra vigente a la fecha; es por esto que se selecciona al proveedor para la adquisición de la máquina UV LED (DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics) para la imprenta nacional para ciegos.

III. PROGRAMACIÓN EN PLAN ANUAL DE ADQUISICIONES:

La presente contratación, se encuentra programada en el Plan Anual de Adquisiciones de la presente vigencia y cuenta con el siguiente saldo a la fecha así:

CODIFICACIÓN UNSPSC	DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO	VALOR PRESUPUESTO INCLUIDO IVA	C.P.A.
82121512 45101500	Adquisición de máquina para la impresión en tinta braille UV LED para la imprenta Nacional para Ciegos.	\$ 128.800.00	MC - 02

IV. ESTUDIO DEL SECTOR:

Al presente estudio previo se adjunta el estudio del sector.

V. OBJETO A CONTRATAR:

Adquisición de máquina UV LED (DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics) para la impresión en tinta braille, de señales y avisos accesibles que se elaboran en la Imprenta Nacional para Ciegos del INCI.

VI. PLAZO DE EJECUCIÓN:

El plazo de ejecución del contrato será de dos (2) meses, contado a partir de la aprobación de la garantía exigida, por parte del ordenador del gasto, previa expedición del Registro Presupuestal.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA	Código: OAJ-102-FM-351
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/01/2020

VII. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO:

El valor estimado para el presente contrato es la suma de **CIENTO VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE. (\$128.800.000)** valor que incluye todos los costos directos, indirectos, IVA, tasas y contribuciones a que haya lugar, conforme a la naturaleza del contrato.

7.1. FORMA DE PAGO:

El valor será hasta por la suma de **CIENTO VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE. (\$128.800.000)**, lo cuales serán cancelados una vez el bien ingrese al inventario del Instituto, suma que el INCI pagará así:

NÚMERO DE PAGOS	VALOR
Primer	\$ 128.800.000
Total:	\$ 128.800.000

Dichos pagos se efectuarán dentro de los treinta (30) días siguientes al recibo a satisfacción; y de acuerdo a la disponibilidad del PAC, recursos del Presupuesto de Inversión, siempre y cuando se entreguen los soportes respectivos para el pago, esto es, Por parte del Contratista: Entrega de la máquina y presentación de factura y certificación de los pagos a los sistemas de seguridad social integral.

VIII. OBLIGACIONES

8.1. OBLIGACIONES DEL INCI:

1. Supervisar la ejecución del contrato.
2. Coordinar con el contratista las actividades propias para el cumplimiento de las obligaciones pactadas dentro del plazo estipulado.
3. Recibir los bienes objeto del presente proceso de selección, siempre y cuando cumpla con las especificaciones fichas técnicas requeridas.
4. Suscribir las actas necesarias durante la ejecución del contrato.
5. Suministrar al contratista la documentación e información necesaria para que este pueda cumplir con el objeto del contrato.
6. Pagar el valor del contrato en la forma pactada.

8.2. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA:

8.2.1. OBLIGACIONES GENERALES

1. Guardar y mantener la debida reserva frente a temas y asuntos tratados y conocidos con ocasión de la ejecución del presente contrato.
2. Firmar y cargar las garantías del contrato electrónico en la Plataforma Transaccional del SECOP II.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA	Código: OAJ-102-FM-351
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/01/2020

3. Estar pendiente de la ejecución del contrato electrónico en la Plataforma Transaccional del SECOP II.
4. Cumplir con el objeto del contrato con plena autonomía técnica y administrativa y bajo su propia responsabilidad. Por lo tanto, no existe ni existirá ningún tipo de subordinación, ni vínculo laboral alguno del CONTRATISTA con EL INSTITUTO.
5. Mantener libre al INSTITUTO de cualquier daño o perjuicio originado de reclamaciones provenientes de terceros y que se deriven de la ejecución de sus obligaciones o de sus subcontratistas o dependientes.

8.2.2.OBLIGACIONES ESPECÍFICAS

1. Entregar, instalar, configurar y poner en funcionamiento la impresora DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics), de conformidad con las especificaciones técnicas mínimas descritas en este documento y la propuesta presentada, la cual hace parte integral del contrato.
2. Suministrar Software Color Byte RIP 10 y Módulo ADA Braille.
3. Proporcionar 4 Capping Station y 4 Paquetes de paños de limpieza alcohol.
4. Entregar garantía y/o certificación suscrita por el fabricante en las que se certifique que la máquina es nueva, libre de defectos e imperfecciones (NO REFURBISHED).
5. Contar con todos los recursos técnicos y el apoyo logístico que se requiera para llevar a cabo la ejecución del contrato. El personal, equipo, licenciamientos, herramientas, materiales, transporte y demás recursos y actividades requeridas para la ejecución del contrato, serán responsabilidad exclusiva del contratista; por lo anterior, el INCI no se hará responsable por adquisiciones no incluidas en el valor de la propuesta.
6. Ofrecer 24 meses de garantía, contados a partir de la entrega del equipo, previa suscripción del acta de recibo a satisfacción suscrita por parte del encargado del control y vigilancia del contrato. La garantía deberá cubrir la totalidad de las partes del equipo. La garantía ofrecida debe ser efectiva a través del fabricante de la máquina y debe cubrir cualquier defecto de fabricación o mal funcionamiento y reemplazo de las partes de ser necesario.
7. El contratista deberá entregar garantía del fabricante la cual cubrirá cualquier defecto de fabricación o mal funcionamiento y reemplazo del equipo en caso de ser necesario.
8. Suministrar durante el tiempo de vigencia de la garantía los repuestos y servicios que fueren necesarios para mantener el equipo en perfecto estado de funcionamiento.
9. Prestar el servicio de mantenimiento preventivo y/o correctivo del equipo On-Site en modalidad 5x7, de 8:00 a.m. a 4:00 p.m., cada vez que el INCI lo solicite, sin costo adicional para la Entidad durante el tiempo que dure la garantía.
10. Disponer de una línea de atención telefónica para servicio remoto.
11. En caso de que la máquina presente fallas por defectos de fabrica y éstas afecten los compromisos institucionales, el contratista deberá asumir la producción de dichos compromisos por el tiempo que dure el arreglo del bien.
12. Entregar los medios de instalación (controladores o software) que se requieran, garantizando la conectividad con la red de la entidad.
13. Entregar respectivos Manuales de manejo en formato electrónico PDF y/o DVD de entrenamiento en idioma español
14. Capacitar a los funcionarios indicados por el supervisor del contrato, sobre la funcionalidad de la máquina adquirida; dicha capacitación será en sitio y se efectuará previa concertación entre las partes. Se debe dejar constancia del cumplimiento de dicha actividad y memorias del mismo.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA	Código: OAJ-102-FM-351
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/01/2020

IX. PRODUCTOS: N.A.

X. ANÁLISIS DE RIESGO Y LA FORMA DE MITIGARLO

De conformidad con el artículo 4 de la Ley 1150 de 2007 y el numeral 6 del artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, se identifican los siguientes riesgos asociados al proceso de contratación.

El INCI, identificó para el presente proceso de contratación los riesgos que se relacionan en la siguiente tabla:

	1	2	3	4
Clase	GENERAL	GENERAL	GENERAL	GENERAL
Fuente	INTERNO	INTERNO	EXTERNA	EXTERNO
Etapas	CONTRATACIÓN y EJECUCIÓN	CONTRATACIÓN	EJECUCIÓN	CONTRATACIÓN
Tipo	OPERACIONALES y REGULATORIOS	OPERACIONAL Y FINANCIEROS	OPERACIONAL Y REGULATORIOS	OPERACIONAL
Descripción	Que no se presenten las garantías requeridas o que su presentación sea tardía.	Que la entidad no expida el Registro presupuestal del contrato dentro de los términos.	Reclamaciones de terceros sobre la contratación celebrada por el INCI	Que el contratista no suscriba el contrato
Consecuencia de la ocurrencia del evento	Se afecta el inicio del contrato, en la fecha estimada inicialmente	Faltar al cumplimiento de unos de los requisitos de legalización del contrato	Iniciación de la vía gubernativa, para posterior acción judicial	Se afecta el requisito de perfeccionamiento del contrato
Probabilidad	Improbable	Raro	Improbable	improbable
Impacto	Inejecución del contrato	Inejecución del contrato	Posibles demandas contra INCI	Inejecución del contrato de prestación de servicio
Valoración del riesgo	La Oficina Asesora Jurídica aplicando las medidas mínimas para mitigar el riesgo – requerimiento inmediato al contratista- el impacto disminuye	La O.A.J. solicitará de inmediato a la Subdirección Administrativa, Financiera y de Control Interno Disciplinario, el registro presupuestal del contrato debidamente suscrito.	La O.A.J. y la Supervisión del contrato deberá observar en todo momento las condiciones legales y de ejecución del contrato.	La O. A. J. requerirá al contratista para la suscripción del contrato en el término estipulado, so pena de la inejecución del mismo.
Categoría	MENOR	INSIGNIFICANTE	MENOR	MENOR



FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA

Código: OAJ-102-FM-351

Versión: 3

Proceso: Gestión Contractual

Vigencia: 15/01/2020

N°	Clase	Fuente	Ejemplo	Tipo de Riesgo	Descripción (Qué puede pasar y cómo puede ocurrir)	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración del Riesgo	Categoría	Responsable de Tratamiento	Tratamiento/Controles a ser implementados	Impacto después del tratamiento				Afecta la ejecución del contrato?	Persona responsable por implementar el tratamiento	Fecha estimada en que se inicia el tratamiento	Fecha estimada en que se completa el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Preservación	Logro	Verificación del riesgo	Atenuación					Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad ¿Cuándo?
1	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Defectos de calidad de la máquina por ausencia de pruebas o defecto de funcionamiento de las mismas	Incumplimiento a la ejecución del contrato y afectación en el programa de producción anual 2020 afectando gravemente a la población con discapacidad visual	2	Improbable	5	Riesgo Medio	Contratista	Devolución de la máquina	1	4	5	Riesgo Medio	Obstaculta la ejecución del contrato de manera trascendente	Supervisor del Contrato	Marzo de 2020	Mayo de 2020	Revisar la máquina una vez se reciba en el INCI	Una vez
2	Específico	Externo	Ejecución	Operacional	Que la máquina no cumpla con las especificaciones técnicas	Incumplimiento a la ejecución del contrato y afectación en el programa de producción anual 2020 afectando gravemente a la población con discapacidad visual	2	Improbable	6	Riesgo Alto	Contratista	Devolución de la máquina	2	2	4	Riesgo Bajo	Obstaculta la ejecución del contrato de manera trascendente	Supervisor del Contrato	Marzo de 2020	Mayo de 2020	Revisar la máquina una vez se reciba en el INCI	Una vez
3	Específico	Externo	Ejecución	Económico	Daños en la reconstrucción de la máquina en el país	Incumplimiento a la ejecución del contrato y afectación en el programa de producción anual 2020 afectando gravemente a la población con discapacidad visual	4	Probable	8	Riesgo Extremo	Contratista	Seguimiento a los procesos de reconstrucción de las mercancías al país	3	3	6	Riesgo Alto	Obstaculta la ejecución del contrato de manera trascendente	Supervisor del Contrato	Febrero de 2020	Mayo de 2020	Seguimiento de la ejecución del contrato mediante comunicación directa con el contratista	Semanalmente

XI. EXIGENCIA DE GARANTÍAS

De conformidad con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, el **CONTRATISTA** garantizará el cumplimiento de las obligaciones surgidas a favor del **INCI**. Se deberá hacer un análisis económico y del riesgo según el objeto del contrato de los amparos que deberá adquirir el CONTRATISTA.

AMPARO	PORCENTAJE	VIGENCIA
Cumplimiento	20%	Igual al plazo de ejecución del contrato y seis (6) meses más, contado a partir de la suscripción del contrato.
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	20%	Igual al plazo de ejecución del contrato y veinticuatro (24) meses más, contado a partir de la suscripción del contrato..

XII. SUPERVISIÓN:

La supervisión de la ejecución y cumplimiento de las obligaciones contraídas por el contratista a favor del INCI, estará a cargo del Profesional Especializado – Coordinador del proceso de Unidades Productivas y/o quien haga sus veces.

Para esos efectos, el supervisor estará sujeto a lo dispuesto en el numeral 1 del Artículo 4º y numeral 1º del artículo 26 de la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, la Ley 734 de 2002, la Ley 1474 de 2011, la Resolución 1533 del 14 de junio de 2018 Manual de Contratación Supervisión e Interventoría, El supervisor deberá estar registrado el SECOP II como comprador, de tal manera que le sea posible subir los informes y productos pactados en el presente contrato, a la plataforma.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA	Código: OAJ-102-FM-351
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/01/2020

OBLIGACIONES DEL SUPERVISOR:

1. Cumplir con el procedimiento de supervisión e interventoría publicado en el SIG y las funciones de los supervisores consignadas en el numeral 6.3 del manual de contratación del INCI.
2. Revisar la ejecución del contrato en la plataforma transaccional SECOP II y mantener al día la información en la plataforma.
3. Apoyar y velar el cumplimiento y logro de los objetivos contractuales dentro de los términos del contrato: plazo, cantidades, calidades y adecuada ejecución de los recursos del contrato.
4. Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuestal del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.
5. Mantener en contacto a las partes del contrato y solicitar informes, llevar a cabo reuniones y desarrollar herramientas con el fin de verificar la adecuada ejecución del contrato.
6. Revisar y supervisar la afiliación y pago de planillas a los sistemas de pensión, salud, y ARL durante toda la vigencia del contrato y verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, salud ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, etc.
7. Llevar el monitoreo y control de riesgos que se le asignen, así como la identificación y tratamiento de los riesgos que pueden surgir durante las diversas etapas del contrato.
8. Aprobar o rechazar por escrito, de forma oportuna y motivada la entrega de los bienes o servicios, cuando éstos no se ajustan a lo requerido en el contrato, especificaciones técnicas, condiciones y/o calidades acordadas.
9. Informar a la Entidad Estatal de hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que pongan en riesgo el cumplimiento del contrato; así como entregar los soportes necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes.
10. Velar porque exista un expediente del contrato que esté completo, actualizado y que cumpla las normas en materia de archivo.
11. Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones o sobrecostos al contrato. Justificar y solicitar a la Entidad Estatal las modificaciones o ajustes que requiera el contrato.
12. Informar a la Entidad Estatal cuando se presente incumplimiento contractual o se deban hacer efectivas las garantías del contrato; así como entregar los soportes y documentos necesarios para que la Entidad Estatal desarrolle las actividades correspondientes.

	FORMATO ESTUDIOS PREVIOS CONTRATACIÓN DIRECTA	Código: OAJ-102-FM-351
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/01/2020

7

XIII. LUGAR DE EJECUCIÓN Y DOMICILIO CONTRACTUAL:

Será en la Sede Principal del INCI ubicado en la Carrera 13 No 34-91 en la ciudad de Bogotá D.C.

XIV. FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN LA MODALIDAD DE LA CONTRATACIÓN:

El proceso de selección del contratista se hará bajo la modalidad de contratación directa, siguiendo el procedimiento y parámetros establecidos en la Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, Ley 1150 de 2007 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015.

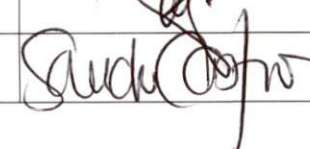
Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes. Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.

XV. CRITERIOS DE SELECCIÓN

De acuerdo con lo señalado en el artículo 2.2.1.2.1.4.1 del Decreto 1082 de 2015, en la contratación directa no se utilizan factores de escogencia y calificación.

XVI. APLICACIÓN DE ACUERDOS INTERNACIONALES O TRATADOS DE LIBRE COMERCIO

De conformidad con el Manual para el manejo de los Acuerdos Comerciales en Procesos de Contratación expedido por Colombia compra eficiente de las Entidades Estatales no deben hacer este análisis para los Procesos de Contratación adelantados por la modalidad de selección de contratación directa.

	Nombre / Cargo	Firma
Aprobó	Gustavo Pulido Casas Subdirector General	
Revisó	Ana Patricia Hormaza García Coordinadora Imprenta Nacional para Ciegos	
Elaboró	Sandra Marcela Castro Murcia Profesional Especializado	

Nombre funcionario OAJ: Amelica R
 Fecha revisión OAJ: 16
 Vo.Bo. OAJ: 1

	FORMATO: ESTUDIO DEL MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR	Código: OAJ-102-FM-195
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/08/2019

FORMATO: ESTUDIO DEL MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR

A. DATOS BÁSICOS

Nombre del Proceso: Gestión Contractual

Código: OAJ-102-FM-195

Versión: 3

Vigencia: 15/08/2019

B. ESTUDIO DEL MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR

El día 17 de enero de 2020 el referente técnico realizó el estudio del mercado y análisis del sector para la contratación cuyo objeto es "Adquisición de máquina UV LED (DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics) para la impresión en tinta braille de señales y avisos accesibles que se elaboran en la Imprenta Nacional para Ciegos del INCI, así:

1. CÓDIGO UNSPSC:

Indicar los Códigos al que pertenece la contratación, hasta el último nivel que aplique

Grupo	Segmento	Familia	Clase	Producto	Descripción
Servicios	82000000	82120000	82121500	82121512	Impresión en relieve
Productos de uso Final	45000000	45100000	45101500	-	Maquinaria y equipo de Imprenta

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1. Resultados obtenidos de las cotizaciones recibidas:

NOMBRE PROVEEDOR QUE COTIZÓ	FECHA COTIZACIÓN	VALOR COTIZADO	OBSERVACIONES
LASER DEPOT	13/01/2020	\$ 128.800.000	Valor que incluye todos los costos directos, indirectos, IVA, tasas y contribuciones a que haya lugar

	FORMATO: ESTUDIO DEL MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR	Código: OAJ-102-FM-195
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/08/2019

Conclusión: **Laser Depot**, es una empresa colombiana que cuenta con 15 años de experiencia y calidad, ofreciendo opciones en premiaciones, corte y grabado, maquinaria de corte, grabado e impresión, y suministros para la industria del grabado y la señalización. Es el único distribuidor autorizado por la compañía **Direct Color System** para la venta en Colombia de impresoras de braille y gráficos del sistema UV LED, de acuerdo a la certificación expedida por dicha compañía.

3. ANÁLISIS DEL SECTOR

La Imprenta Nacional para Ciegos del INCI es la empresa líder en la producción de material impreso en braille y tinta-braille en toda Colombia. Para llevar a cabo esta labor, la Imprenta cuenta con máquinas de producción industrial y tecnología especializada que le permiten ofrecer a la población con discapacidad visual materiales impresos en alto relieve para llevar a cabo su proceso de inclusión en los diferentes ámbitos donde se relacionan y así mismo tener acceso a la información a través de los procesos de impresión, post-impresión y otras actividades asociadas a la producción de material bibliográfico y de referencia requeridos por la entidad, los cuales requieren de mantenimiento preventivo y/o correctivo para su normal funcionamiento.

El Instituto Nacional para Ciegos es el referente en temas de discapacidad visual y producción de material accesible. Desde el procedimiento de unidades productivas, se reciben todas las solicitudes de cotizaciones por clientes externos (entidades privadas y/o públicas) para la elaboración de señales completas o impresión en braille para señales ya elaboradas. Desde el área misional atendemos dichos requerimientos aumentando la cobertura de los servicios ofrecidos y optimizando las condiciones de acceso a la información de las personas con discapacidad visual.

3.1. ANÁLISIS JURÍDICO:

- Norma Técnica Colombiana NTC 6047 de accesibilidad al medio físico, espacios de servicio al ciudadano en la administración pública
- Ley 80 de 1993 y demás normas concordantes, Ley 1150 de 2007 y el Decreto Único Reglamentario 1082 de 2015 *Artículo 2.2.1.2.1.4.8. Contratación directa cuando no exista pluralidad de oferentes.* Se considera que no existe pluralidad de oferentes cuando existe solamente una persona que puede proveer el bien o el servicio por ser titular de los derechos de propiedad industrial o de los derechos de autor, o por ser proveedor exclusivo en el territorio nacional. Estas circunstancias deben constar en el estudio previo que soporta la contratación.
- Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos: Acuerdo regional o bilateral a través del cual se establece una zona de libre comercio de bienes y servicios, en la que se eliminan aranceles entre los dos países.

3.2. ANÁLISIS COMERCIAL:

	FORMATO: ESTUDIO DEL MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR		Código: OAJ-102-FM-195
			Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual		Vigencia: 15/08/2019

9

Las tecnologías siguen transformando la vida de los seres humanos, las sociedades y las empresas de una forma vertiginosa, enmarcadas en la Cuarta Revolución Industrial, o llamada Industria 4.0, que seguirá impactando profundamente los cambios del mundo del siglo XXI, soportado en la robótica, inteligencia artificial (IA) y big data (analítica de datos) para tomar decisiones estratégicas a cualquier nivel.

Las industrias 4.0 seguirán siendo protagonistas en la introducción de las tecnologías digitales en las empresas para lograr que todos sus procesos estén interconectados, lo cual establece una serie de retos, como adaptarse a las necesidades y expectativas de demanda, servir al cliente de una forma más personalizada, aportar un servicio posventa uno a uno con el cliente, diseñar, producir y vender productos en menos tiempo, añadir servicios a los productos físicos, crear series de producción más cortas y rentables, entre otros aspectos.

La automatización de procesos robóticos y la creación de robots (bots) para distintas actividades cotidianas personales y laborales del ser humano laboral pone sobre la balanza sus efectos e impactos y la forma como sustituirá muchas actividades que el hombre viene realizando.

En todo este mundo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), la conectividad es y seguirá siendo la infraestructura fundamental de los individuos, las empresas y las sociedades. Según Internet World Stats, a junio de 2018, el 55,1 % de la población mundial tenía acceso a internet, es decir, 4.200 millones de los 7.600 millones de personas en todo el mundo.

Por supuesto, la universalización y masificación de las TIC han desempeñado un papel clave para dinamizar la sociedad del conocimiento y han permitido la apropiación de la tecnología en distintos sectores, como educación, hogar, salud, movilidad, transporte, bancarización, entretenimiento, justicia, trámites, servicios públicos, entre otros, a través de la innovación y el emprendimiento, contribuyendo a generar oportunidades para miles de ciudadanos y empresas.

Desde la perspectiva de la Aciem, algunas de las tendencias tecnológicas para 2010 serán: inteligencia artificial (IA), internet industrial de las cosas (IIoT), sistemas ciberfísicos (CPS), robótica colaborativa (Cobot), big data (macrodatos), impresión 3D, realidad virtual y realidad aumentada, desarrollo de nuevas aplicaciones con mayor énfasis en la salud y blockchain.

Pero todo lo anterior tendrá que soportarse en la electrónica como estructura fundamental del desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones en las próximas décadas. La electrónica seguirá soportando el desarrollo del control de procesos industriales, sistemas electrónicos de potencia, instrumentación y control, diseño y análisis de instrumentación electrónica, microcontroladores y microprocesadores, así como apoyo en el diseño de software para su control, entre otros.¹

¹ <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Software-y-TI/Noticias/2019/Enero-2019/Tendencias-tecnologicas-para-2019>

	FORMATO: ESTUDIO DEL MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR	Código: OAJ-102-FM-195
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/08/2019

3.2.1. Oferta

Sobre la impresora **DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics)**

Laser Depot:

Es una empresa colombiana que cuenta con 15 años de experiencia y calidad, ofreciendo opciones en premiaciones, corte y grabado, maquinaria de corte, grabado e impresión, y suministros para la industria del grabado y la señalización.

Es el único distribuidor autorizado por la compañía Direct Color System para la venta en Colombia de impresoras de braille y gráficos del sistema UV LED

LASER DEPOT SAS

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla
 Cámara de comercio: BOGOTÁ
 Identificación: NIT 830115345 - 1


Registro Mercantil

Numero de Matricula	1243266
Ultimo Año Renovado	2019
Fecha de Renovacion	20190330
Fecha de Matricula	20030205
Fecha de Vigencia	21001231
Estado de la matricula	ACTIVA
Fecha de Cancelación	
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoría de la Matricula	SOCIEDAD o PERSONA JURIDICA PRINCIPAL o ESAL
Empleados	22

	FORMATO: ESTUDIO DEL MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR	Código: OAJ-102-FM-195
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/08/2019

Direct Color System:

La compañía inicia su operación en 1995, su sede en el centro de Connecticut (EE. UU.) En 99 Hammer Mill Road en Rocky Hill. Su sede se encuentra a aproximadamente a 90 minutos en automóvil de la ciudad de Nueva York y Boston, también tiene una oficina de EAA en Oporto, Portugal, para atender a clientes en Europa, Asia y África.

En el año 1997, DCS se convierte en el primero en ofrecer una impresora de credenciales con nombre de cinta térmica, y ya en 2010 nace la serie de impresoras LED Direct Jet UV, lo que desencadena una nueva era en Direct Color Systems.

En el año 2012 DCS presenta la impresión TEXTUR3D™. Este proceso es el único proceso de impresión UV LED que utiliza la calidad tonal de la imagen para producir una impresión con textura. Además, DCS se convierte en el pionero y experto en la impresión de señalización ADA / Braille con tecnología de inyección de tinta UV LED. Tres años más tarde DCS se hace grande y lanza su máquina más grande hasta el momento: la impresora UV LED Direct Jet 7200z: un verdadero centro de producción.

En el año 2016, DCS recibe la patente de la tecnología de impresión de letreros Braille que cumple con las normas UV LED ADA y lanza la primera máquina combinada de Direct-to-Substrate y Direct-to-Garment; y el año 2018 recibe una tercera patente para el proceso de impresión de letreros en Braille que cumple con ADA.

Direct Color System no tiene sede en Colombia, pero ha establecido a la empresa Laser Depot como distribuidor exclusivo y autorizado en Colombia, se anexa certificación expedida por Direct Color System la cual se encuentra vigente a la fecha.

3.2.2. Demanda

En los últimos años, la producción de señales accesibles a nivel nacional ha tenido mucho auge, toda vez que son más entidades las que se unen a los estándares establecidos por la NTC 6047. Con tal implementación, el Instituto Nacional para Ciegos ha incursionado en la producción de señales a través de la nueva tecnología de impresión UV LED para terminados Texturd 3d, una impresión de alta calidad y con acabados muy precisos en el terminado del carácter braille.

Durante los años 2018 y 2019, la Imprenta Nacional para Ciegos ha incrementado potencialmente la producción de señalización elaborada en tinta UV LED, por ejemplo, se han producido en tinta braille las placas de señalización de las rutas de los paraderos del Sistema Integrado de Transporte Urbano de Bogotá - SITP, se han elaborado avisos y señales para

	FORMATO: ESTUDIO DEL MERCADO Y ANÁLISIS DEL SECTOR	Código: OAJ-102-FM-195
		Versión: 3
	Proceso: Gestión Contractual	Vigencia: 15/08/2019

entidades como La Procuraduría General de la Nación, Banco W, Bancoldex, algunas notarías a nivel nacional, entre otros.

3.2.2.1. Análisis de precio histórico:

AÑO	2017
ENTIDAD CONTRATANTE	INCI
OBJETO DEL CONTRATO	Adquisición de máquina de señalización (impresora cama plana UV LED) de acuerdo a las características técnicas definidas.
CONTRATISTA	LASER DEPOT
MODALIDAD DE SELECCIÓN	Contratación Directa
CLASE DE CONTRATO	Compraventa
PLAZO DE EJECUCION	A partir del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato, hasta el día 31 de diciembre de 2017.
VALOR DEL CONTRATO	\$135.800.000

3.2.2.2. Análisis de contrataciones con objetos y condiciones técnicas similares en otras entidades a través de la búsqueda en el SECOP.

Luego de realizar el análisis de búsqueda en la plataforma del Sistema Electrónico para la Contratación Pública, se encontró que ninguna Entidad del Estado Colombiano ha adquirido una impresora con tecnología UV LED para la impresión de tinta braille.

3.3. ANÁLISIS FINANCIERO – ECONÓMICO

La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos. La TRM se calcula con base en las operaciones de compra y venta de divisas entre intermediarios financieros que transan en el mercado cambiario colombiano, con cumplimiento el mismo día cuando se realiza la negociación de las divisas.

Actualmente la Superintendencia Financiera de Colombia es la que calcula y certifica diariamente la TRM con base en las operaciones registradas el día hábil inmediatamente anterior.



Fuente: <https://www.dolar-colombia.com/grafica?num=365>

3.4. ANÁLISIS TÉCNICO

Realizando un análisis internacional del sector de impresoras braille y, luego de verificar los avances tecnológicos en el desarrollo productivo de las impresoras en tinta UV LED, se encontró que la empresa Laser Depot, quienes son los únicos distribuidores autorizados por la compañía Direct Color System presenta para la venta en Colombia la nueva impresora **DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics)**, una nueva impresora semi industrial con mesa de trabajo con movimiento electrónico, con área de impresión de 60x30 cm e impresión de calidad en braille y gráficos en colores.



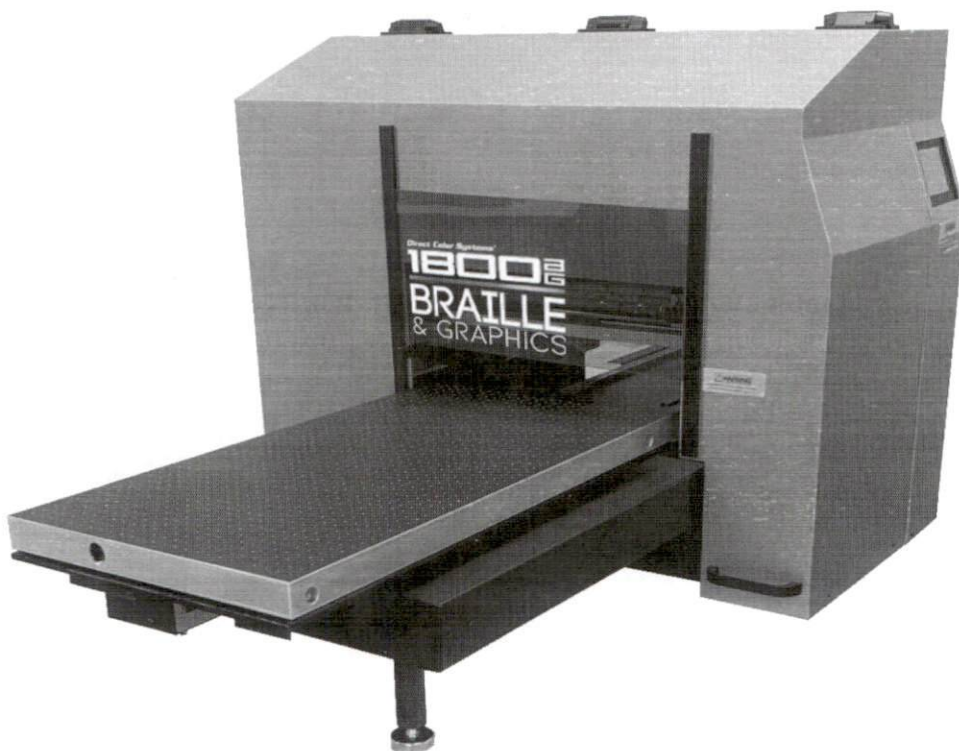
FORMATO: ESTUDIO DEL MERCADO
Y ANÁLISIS DEL SECTOR

Código: OAJ-102-FM-195

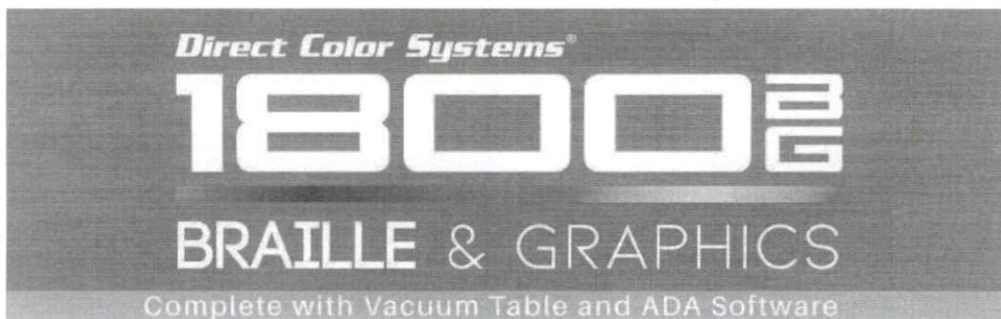
Versión: 3

Proceso: Gestión Contractual

Vigencia: 15/08/2019



En la impresora **DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics)** se pueden imprimir en tinta y braille todos los materiales (Acrílicos, vinilos, plásticos) que suministren los clientes para realizar impresión en braille sobre señales que ellos suministren al INCI para tal fin; igualmente se pueden utilizar los insumos que la Imprenta Nacional para Ciegos tiene disponible actualmente para dichas producciones (Vinilos autoadhesivos, vinilos reflectivos, adhesivos transparentes, láminas laserables y acrílicos de diferentes colores).



La impresora tiene sistema de TANQUES rellenables de 500 ml, con recirculación de TINTA BLANC, incluye un (1) juego de tintas UVV MULTISOLVE IR2 de 1.000 ml en amarillo, magenta, cian, negro, blanco y transparente.

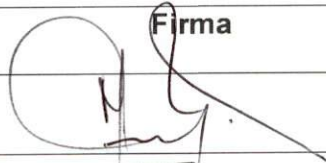
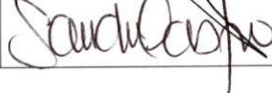
Incluye pantalla de control LCD, mesa de trabajo con movimiento electrónico, mesa de vacío para sujeción de materiales, software color Byte RIP 9 y Módulo ADA Braille, 4 Capping Station y 4 Paquetes de paños de limpieza alcohol.

CONCLUSIÓN: Se debe realizar la compra con la empresa Laser Depot, toda vez que es la única empresa en el mercado colombiano que ofrece dicha máquina.

De conformidad con los resultados anteriores, se concluye que el presupuesto oficial para esta contratación es:

PRESUPUESTO OFICIAL: CIENTO VEINTIOCHO MILLONES OCHOCIENTOS MIL PESOS M/CTE. (\$128.800.000)

NOTA: Adjuntar documentos soportes

	Nombre / Cargo	Firma
Aprobó	Gustavo Pulido Casas Subdirector General	
Revisó	Ana Patricia Hormaza García Coordinadora Imprenta Nacional para Ciegos	
Elaboró	Sandra Marcela Castro Murcia Profesional Especializado	

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

El suscrito Jefe de Presupuesto CERTIFICA que existe apropiación presupuestal disponible y libre de afectación en los siguientes "Ítems de afectación de gastos"

Numero:	5920	Fecha Registro:	2020-02-28	Unidad / Subunidad	22-10-00 INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS (INCI)				
Vigencia Presupuestal	Actual	Estado:	Generado	Tipo:	Gasto	Uso Caja Menor	Ninguno		
Valor Inicial:	128.800.000,00	Valor Total Operaciones:	0,00	Valor Actual.:	128.800.000,00	Saldo x Comprometer:	128.800.000,00	Vr. Bloqueado	0,00

SOLICITUD DE CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL

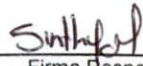
AUTORIZACION DE ADQUISICION DE BIENES Y SERVICIOS

Número:	5920	Fecha Registro:	2020-02-28	Número:		Modalidad de contratación:		Tipo de contrato:	
---------	------	-----------------	------------	---------	--	----------------------------	--	-------------------	--

ITEM PARA AFECTACION DE GASTO

DEPENDENCIA	POSICION CATALOGO DE GASTO	FUENTE	RECURS ORECUR SO	SITUAC.	FECHA OPERACION	VALOR INICIAL	VALOR OPERACION	VALOR ACTUAL	SALDO X COMPROMETE R	VALOR BLOQUEADO
000 INCI GESTION GENERAL	C-2203-0700-5-0-2203018-02 ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS - SERVICIO DE PRODUCCIÓN DE CONTENIDOS Y AJUSTES RAZONABLES PARA PROMOVER Y GARANTIZAR EL ACCESO A LA INFORMACIÓN Y A LA COMUNICACIÓN PARA PERSONAS DISCAPACITADAS - MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES PARA LA GARANTIA DE	Propios	20	CSF						
Total:						128.800.000,00	0,00	128.800.000,00	128.800.000,00	0,00

Objeto:	ADQUISICION DE MAQUINA UV LED (DCS DIRECT JET 1800S 10-BG BRAILLE Y GRAPHICS) PARA LA IMPRESION EN TINTA BRAILLE DE SEÑALES Y AVISOS ACCESIBLES QUE SE ELABORAN EN LA IMPRENTA NACIONAL PARA CIEGOS INCI
---------	--


Firma Responsable



Formato Solicitud Certificada de Disponibilidad Presupuestal

Código: SG-110-FM-036

Ve: 3

Proceso: Financiero

Vigencia: 03/06/2011

Fecha Solicitud 27 de febrero de 2020

Se solicita Certificado de Disponibilidad Presupuestal, con cargo al Presupuesto del INCI de la Vigencia Fiscal de 2020
por valor total de \$ 128.800.000, distribuido de la siguiente manera:

C.P.O	OBJETO DE GASTO	VALOR	DEPENDENCIA SOLICITANTE	FIRMA JEFE DEPENDENCIA SOLICITANTE
MC-02	EQUIPOS	\$ 128.800.000	Subdirección Técnica	

CONCEPTO:

Adquisición de máquina UV LED (DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics) para la impresión en tinta braille, de señales y avisos accesibles que se elaboran en la Imprenta Nacional para Ciegos del INCI.

FIRMA ORDENADOR

54

TRADUCCIÓN OFICIAL NO. 013-20, DE UN DOCUMENTO ESCRITO EN INGLÉS, SELLADO CON EL SELLO DEL SUSCRITO TRADUCTOR OFICIAL, HOY FEBRERO 6, 2020 EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ, REPÚBLICA DE COLOMBIA.

Direct Color Systems®

Enero 7, 2020

INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS
Colombia

Estimados Señores:

Por medio de la presente se le informa que Laser Depot es el distribuidor autorizado exclusivo para Direct Color Systems (Sistemas Directos de Color) y sus productos en Colombia. En caso de tener cualquier otra pregunta, no dude en contactarme directamente.

Cordialmente,

Firmado
Blair Allen, Presidente
Direct Color Systems

Fin de traducción oficial realizada por Sergio Eleuterio Latorre Mendoza,
Cedula No. 17.187.049
Resolución oficial No 2839 de 1991 del Ministerio de Justicia



Sergio Eleuterio Latorre Mendoza
Traductor e Interpreté Oficial
Resol. No. 2839 Minjusticia 1991

NOTARIA 44 DEL CÍRCULO DE BOGOTÁ D.C.

JOHAN LILIANA BARRANTES CARDENAS
NOTARIA 44 DE BOGOTÁ ENCARGADA

FIRMA REGISTRADA

La firma puesta en este documento corresponde a la de

LATORRE MENDOZA SERGIO ELEUTERIO

identificado con C.C. 17187049

Verifique en
www.notariaenlinea.com

la cual se encuentra registrada en esta
Notaría.

VG1RXYBMUJCT56UY

Bogotá D.C. 10/02/2020

h8h18yukhyynyny

JF



NOTARIA 44
JOSE FERNANDO GONZALEZ



15

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES

APOSTILLE

(Convention de La Haye du 5 Octobre 1961)

País: REPUBLICA DE COLOMBIA
(Country: - Pays:)

El presente documento público
(This public document - Le présent acte public)

Ha sido firmado por:
(Has been signed by:
A été signé par:)

BARRANTES CARDENAS JOHAN LILIANA

Actuando en calidad de:
(Acting in the capacity of:
Agissant en qualité de:)

NOTARIO ENCARGADO

Lleva el sello/estampilla de:
(Bears the seal/stamp of:
Est revêtu du sceau de/timbre de:)

NOTARIAS DE BOGOTA

Certificado
(Certified - Attesté)

En: BOGOTA - EN LÍNEA
(At: - À:)

El: 2/11/2020 8:26:04 a. m.
(On: - Le:)

Por: APOSTILLA Y LEGALIZACIÓN
(By: The Ministry of Foreign Affairs of Colombia - Par: Ministère des Affaires Étrangères de la Colombie)

No: A2UCL826105330
(Under Number: - Sous le numéro:)

Firmado Digitalmente por: (Digitally Signed by:)
Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia
EUFRACIO MORALES
Reason: DOCUMENT AUTHENTICITY
BOGOTA - COLOMBIA

Firma: (Signature:)

Nombre del Titular: LASER DEPOT // SISTEMAS DIRECTOS DE COLOR
(Name of the holder of document:
Nom du titulaire:)

Tipo de documento: TRADUCCION CARTA
(Type of document: - Type du document:)

Número de hojas apostilladas: 1
(Number of sheets: - Nombre de feuilles:)

070040007283494

013 20 Expedido (mm/dd/aaaa): 02/06/2020

El Ministerio de Relaciones Exteriores, no asume la responsabilidad por el contenido del documento apostillado.
La apostilla certifica la firma y la calidad en que el signatario haya actuado. Convenio de La Haya, artículo 5

La autenticidad de esta apostilla puede ser verificada en el Registro Electrónico que se encuentra en la siguiente página web:

The authenticity of this Apostille may be verified by accessing the e-Register on the following web site:

L'authenticité de cette Apostille peut être vérifiée en accédant l'e-Registre sur le site web suivant:

www.cancilleria.gov.co/apostilla



Direct Color Systems®

June 22nd, 2016

Instituto Nacional de Ciegos
Colombia

Dear Sir/Madame:

This letter is to inform you that Laser Depot is the exclusive authorized distributor for Direct Color Systems and its products in Colombia. If you have any other questions, please don't hesitate to contact me directly.

Regards,



Blair Allen, President
Direct Color Systems

DCS HQ 99 Hammer Mill Road, Rocky Hill, CT USA 06067 / 800-693-6376 / +1 860-829-2244 / info@directcolorsystems.com
DCS EAA Rua do Alto Das Torres, 942, 4430-009 Vila Nova De Gaia, Portugal / EAAinfo@directcolorsystems.com

www.DirectColorSystems.com

Made in the USA. Distributed Globally.



(72) Inventors: **Steve Chamberland**, Berlin, CT (US);
Lawrence Erikson, Glastonbury, CT
 (US); **Matthew Sands**, Rocky Hill, CT
 (US)

(51) **Int. Cl.**
B41M 7/00 (2006.01)
B41J 2/01 (2006.01)

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

2009/0148621	A1	6/2009	Kritchman et al.	
2012/0105534	A1	5/2012	Boday et al.	
2012/0194616	A1	8/2012	Van Dyck et al.	
2012/0210934	A1 *	8/2012	Nakamura	 B41J 11/0015 118/708

OTHER PUBLICATIONS

International Preliminary Report on Patentability dated Sep. 29,
 2015, for corresponding PCT Application No. PCT/US2014/
 031865.

* cited by examiner

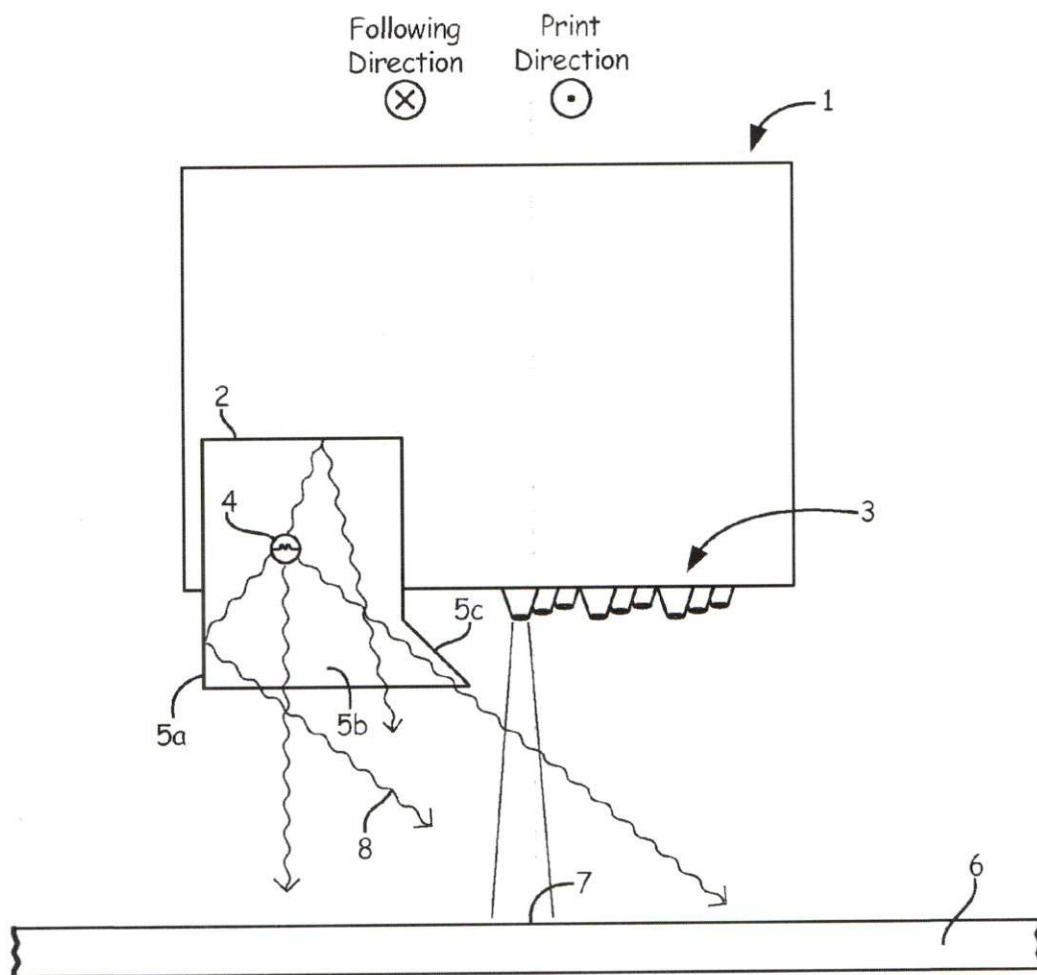


Fig. 1

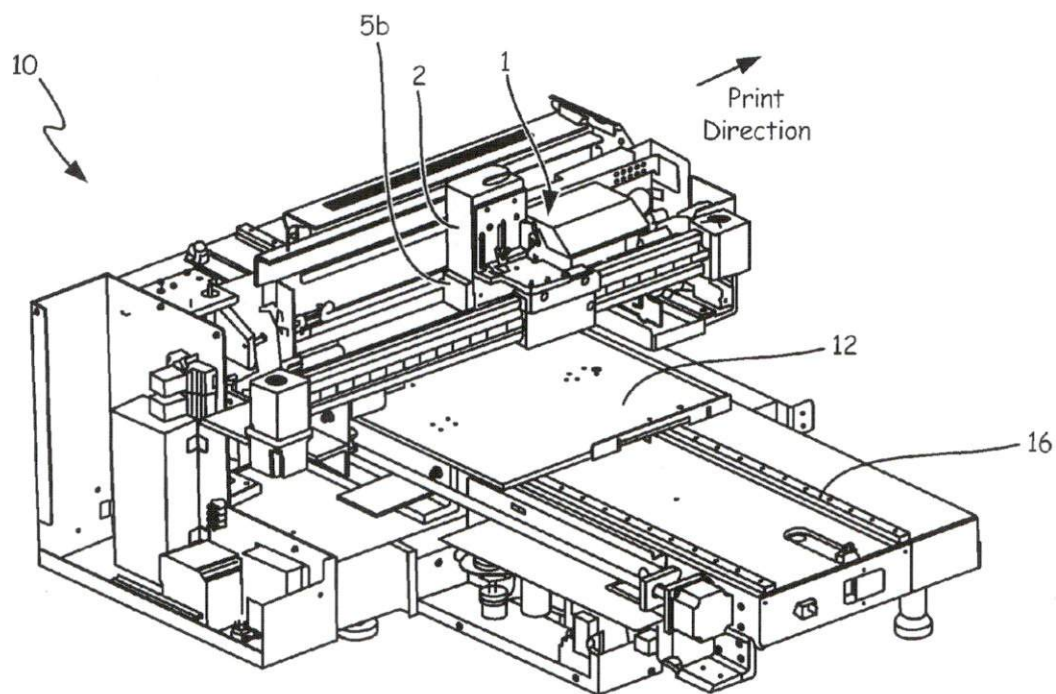


Fig. 2

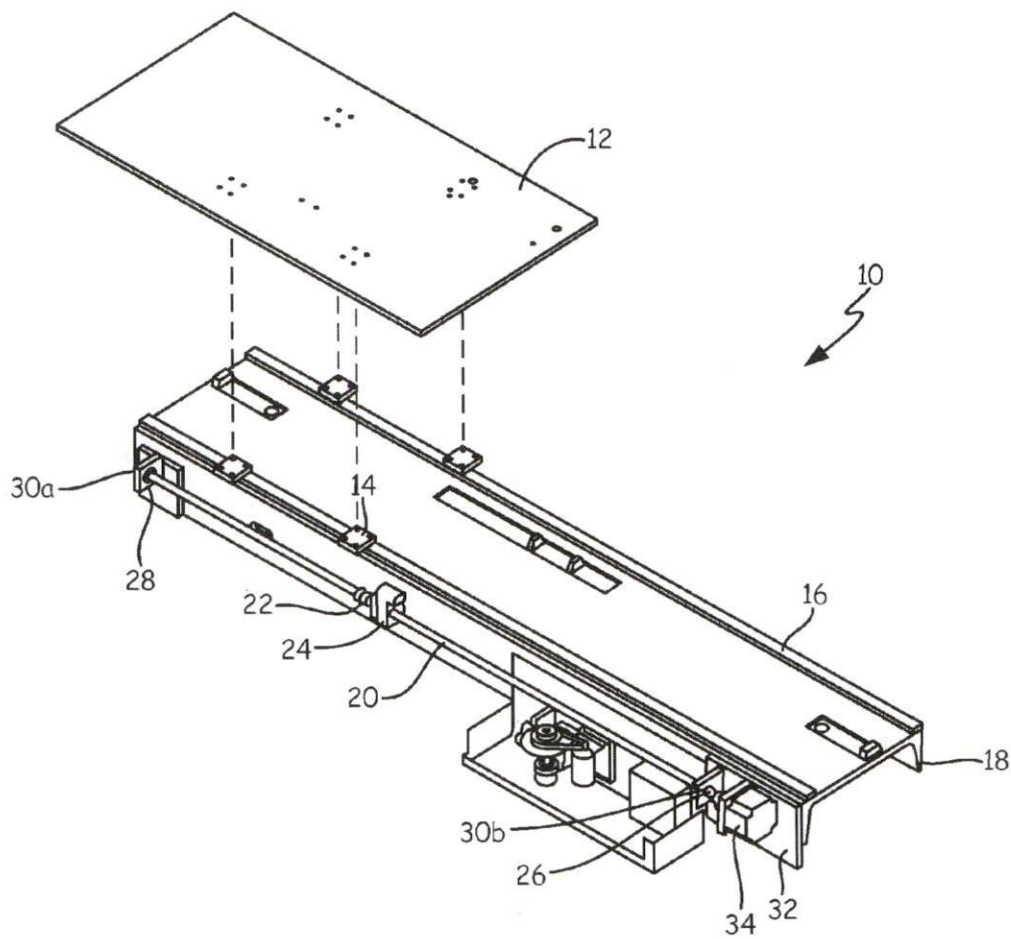


Fig. 3

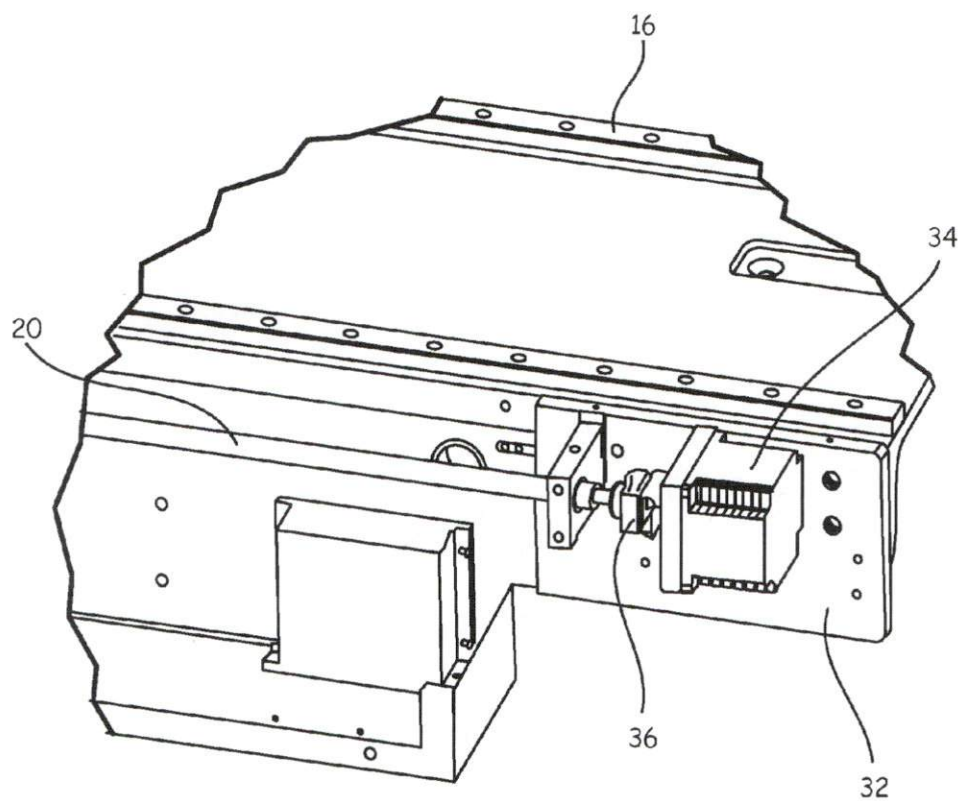


Fig. 4

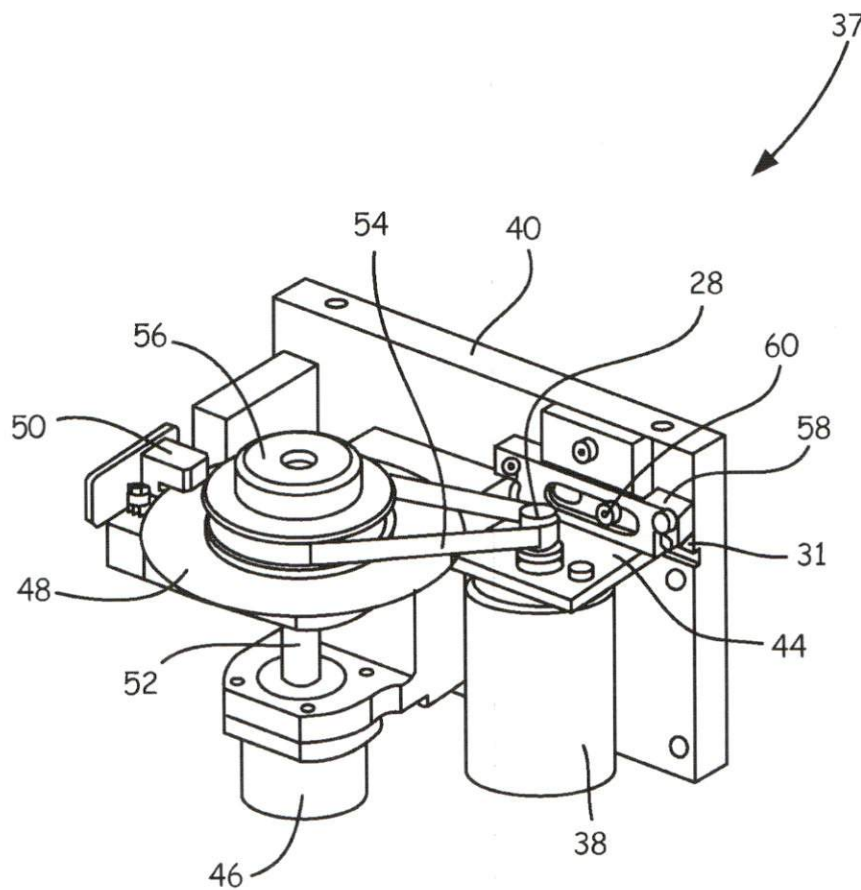


Fig. 5

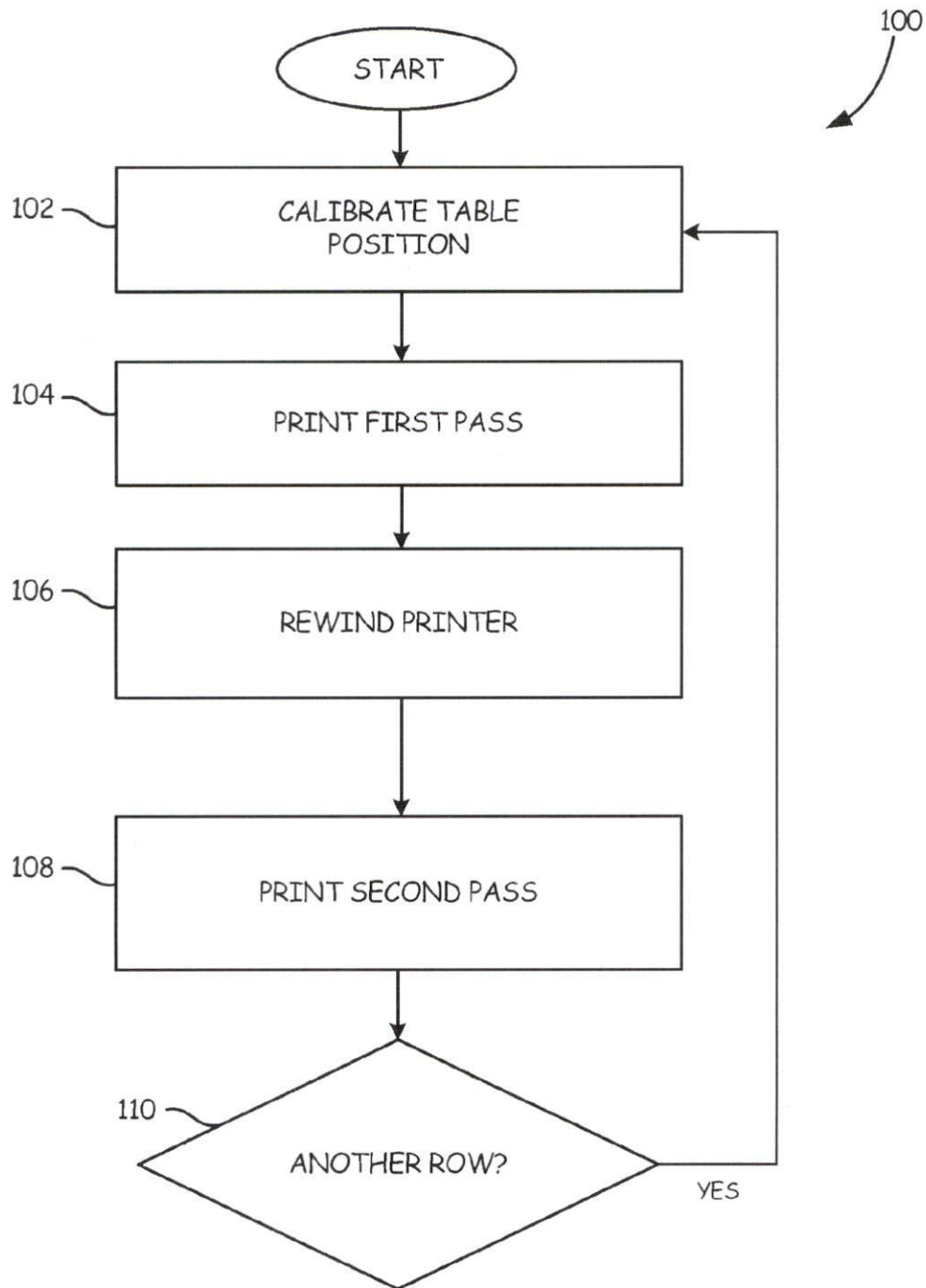


Fig. 6

1

ADA-COMPLIANT BRAILLE SIGNAGE PRINTER AND METHOD OF PRINTING UV LED CURABLE INK USING A FLAT BED INK JET PRINTER

CROSS-REFERENCE TO RELATED APPLICATION

This application claims the benefit of U.S. provisional application Ser. No. 61/805,263, entitled "MANUFACTURING OF SIGNAGE WITH UV LED CURABLE INK JETTED USING A FLAT BED INK JET PRINTER," filed Mar. 26, 2013, the content of which is incorporated by reference.

BACKGROUND

The present invention relates to the technical field of sign manufacturing, and in particular manufacture of signs that are ADA compliant, such as Braille signs that conform to ADA rules on dot spacing, height, and finish. Previously known technologies in the art include use of photopolymer, engraving/routing, and similar techniques and technologies.

In general, greater printing height and dot placement accuracy are desirable. Printing height is generally limited by the type of ink used, as low-viscosity inks may wet out across the printing substrate. Likewise, dot placement accuracy may be negatively affected by wetting of the printed ink. Known technologies utilize UV curable ink, which may be dispensed easily and cured on the substrate.

SUMMARY

A printer includes a substrate and a print head. The print head is movable in a print direction. The print head includes an ink jet dispenser configured to jet ink toward the substrate. The printer further includes a UV source coupled to the ink jet dispenser in a following direction. The UV source is configured to emit UV irradiance. The plurality of mirrors are coupled to the UV source and configured to deflect UV irradiance from the UV source in a direction perpendicular to the print direction for increased print speeds.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

FIG. 1 is a schematic cross-sectional view of an inkjet printer.

FIG. 2 is a perspective view of an inkjet printer, showing the UV LED lamp and print head.

FIG. 3 is an exploded perspective view of an inkjet printer table drive mechanism.

FIG. 4 is a cutaway perspective view of the drive mechanism for a printer table.

FIG. 5 is a partial perspective view of a printer following subassembly.

FIG. 6 is a flowchart of a method for using a UV printer.

DETAILED DESCRIPTION

An improved printer is described herein that reduces or eliminates several inefficiencies of previously known Braille printers. For example, printers incorporating the invention can produce ADA-compliant signage using fewer passes, resulting in faster printing. Furthermore, by reducing the number of passes of the print head, accuracy of dot placement of Braille or other ADA-compliant signage is greatly increased.

2

FIG. 1 is a schematic cross-sectional view of print head 1, including UV curing system 2 and print nozzles 3. UV system 2 includes UV bulb 4, following direction mirror 5a, side mirrors 5b, and print direction mirror 5c. Print head 1 is arranged above substrate 6, such that UV system 2 and nozzles 3 are configured to print on a target area 7 associated with each of the nozzles 3.

Print head 1 can be used to generate printed materials such as ADA-compliant and/or Braille signage. Dot spacing, height, and finish of printed material are dependent on the capabilities of print head 1. Print head 1 is capable of producing signage with accurate dot spacing, using few passes to create a desired height.

UV system 2 is a curing system used to cure a UV ink (not shown) dispensed from print nozzles 3. For clarity, only some of print nozzles 3 are shown in FIG. 1. Print nozzles 3 may extend across substantially the entire width of print head 1. In all, print head 1 may include several thousand print nozzles 3. Print nozzles 3 are arranged in the print direction relative to UV system 2.

Print nozzles 3 can be, for example, piezo dispensers, or more particularly micro piezo dispensers. Micro piezo technology is based on the phenomenon of piezoelectricity where materials like crystals and ceramics (known as "piezoelectric materials") react physically by bending, vibrating or expanding when an electrical charge is applied to them. Micro piezo print heads feature microscopic piezoelectric actuators that are built behind the print nozzles. When an electrical charge is applied to them, the piezoelectric elements bend backward, drawing precise amounts of ink from the ink chamber into the firing chamber. When the electrical pulse is reversed, the piezoelectric elements bend the opposite way very rapidly, propelling the ink out of the nozzles at high speed. Micro piezo technology is able to precisely eject ink droplets of up to five different sizes by controlling minute variations in the charge applied to the piezoelectric actuators of the print heads.

UV system 2 includes a UV source. In the embodiment shown in FIG. 1, the UV source is UV bulb 4, which can generate UV radiation. UV bulb 4 is a UV LED lamp. UV bulb 4 is partially surrounded by mirrors, including side mirror 5a, following mirror 5b, and angled mirror 5c, which cooperate to direct the UV irradiation from UV bulb 4. As shown in FIG. 1, radiation is able to pass undeflected directly towards substrate 6. Side mirror 5a redirects that portion of the UV irradiation from UV bulb 4 that would be incident on a portion of substrate 6 that is perpendicular to the print direction and the following direction along the surface of substrate 6. Likewise, following mirror 5b redirects that portion of UV irradiation 8 from UV bulb 4 that would be incident on a portion of substrate 6 that is beyond a certain distance in the following direction from print head 1. Likewise, a print direction mirror (not shown) can be employed to redirect that portion of UV irradiation 8 from UV bulb 4 that would be incident upon a portion of substrate 6 that is beyond a certain distance in the print direction from print head 1.

In alternative embodiments, UV system 2 may include more than one UV source. For example, UV system may comprise two UV LED lamps, positioned in the following direction from associated print nozzles.

The effect of side mirror 5a, following mirror 5b, and/or a print direction mirror (not shown) is to intensify the dosage of UV irradiation 8 that is incident upon recently printed UV-curable ink from print nozzles 3. By preventing the diffusion of UV irradiance 8 from UV bulb 4, more curing is possible on each pass of print head 1. In the embodiment

3

shown in FIG. 1, print nozzles 3 are capable of dispensing a range of quantities of ink from 1.5-21 pL.

UV bulb 4 is not as wide as print head 1. In order to ensure that all of the UV ink dispensed by print nozzles 3 is at least "pinned," or cured sufficiently to prevent undesirable running or bleeding, angled mirror 5c is employed to extend the area cured by UV bulb 4. Angled mirror 5c is angled compared to side mirror 5a and following mirror 5b. In particular, angled mirror 5c extends at an angle that does not deflect as much UV irradiation 8 as is deflected by side mirror 5a or following mirror 5b. Thus, UV irradiation 8 is predominantly redirected towards those targets 7 over which UV bulb 4 would not otherwise pass during one printing pass.

Target 7 is the location where UV ink from ink nozzles 3 falls upon substrate 6. Each nozzle 3 is associated with a separate target 7, though only one target 7 is pointed out particularly in FIG. 1. As shown in FIG. 1, angled mirror 5c is angled to redirect a portion of UV irradiance from UV bulb 4 to the target 7 associated with each of nozzles 3. In this way, UV curable inks that fall on each target 7 is polymerized during the same pass. Thus, the viscosity and/or other rheological properties of a UV ink at target 7 are modified before the ink has the ability to wet out across substrate 6.

In operation, print head 1 moves along the print direction. During the movement of print head 1, UV system 2 emits UV irradiation that is focused and directed by the mirrors 5a-5c. UV curable ink dispensed from nozzles 3 is exposed to irradiance from UV bulb 4 immediately after contact with substrate 6 at target 7. Side mirror 5a and following mirror 5b cooperate to intensify the dosage of UV irradiance 8 that is incident upon the UV curable ink that is dispensed onto targets 7 that UV bulb 4 passes directly over. Furthermore, angled mirror 5c directs a portion of UV irradiance 8 towards those targets 7 that UV bulb 4 does not pass directly over. In this way, all of the UV ink is at least pinned. Immediate irradiance provides for greater dot height on each pass of print head 1, as well as greater accuracy of dot placement.

Because UV irradiation 8 is intensified by side mirror 5a and following mirror 5b, print nozzles 3 can dispense large quantities of UV curable ink onto targets 7. Print head 1 can be configured, for example, to print "inline." Inline printing may consist of first printing out a white base from those print nozzles 3 that are arranged furthest in the print direction. The white base may be a textured layer, such as the base of a Braille sign. A second set of print nozzles 3 that are arranged closer to the following direction can then print colored UV curable ink on the textured layer. All of the dispensed ink can then be cured as UV system 2 passes over the targets 7 that were just printed to. This process can be completed in a single pass. A second pass of print head 1 may be used to add height or additional color or features.

In alternative embodiments, the nozzles 3 may be configured in the opposite way; that is, those print nozzles 3 arranged furthest in the print direction may dispense colored ink (e.g., black ink or a multitude of colors) in order to set up the base, textured portion, and the print nozzles 3 that are arranged furthest in the following direction may be used to print white ink over that. In either case, because of the intensity-increasing effect of mirrors 5a-5b, and the extension of range of angled mirror 5c, cure or pin all of the dispensed UV curable ink. Additional inline printing methods are described in more detail with respect to FIG. 6.

Thus, the orientation of side mirror 5a, following mirror 5b, and angled mirror 5c facilitate printing Braille signage

4

with very few passes. For example, print head 1 may be used to produce a sign having pictograms and/or text that are a minimum of 0.079375 cm. (0.03125 in.) in height and Braille that is between 0.0635-0.09398 cm (0.025-0.037 in.) in height, using only two passes of print head 1 over substrate 6.

FIG. 2 is a perspective view of inkjet printer 10. FIG. 2 shows the implementation of print head 1 within an inkjet printer 10. In addition to the components previously described with respect to FIG. 1, inkjet printer 10 includes table 12 positioned on rails 16.

Print head 1 is movable relative to the rest of inkjet printer 10 both away from table 12 and across table 12 (i.e., perpendicular to rails 16). Because both table 12 and print head 1 are movable relative to the rest of inkjet printer 10, inkjet printer 10 can be controlled to modify the position of table 12 and height of print head 1 from table 12. Print head 1 may be set to a standard height above substrate 6. In the embodiment shown in FIGS. 1-2, print head 1 is maintained at a distance of 0.1016 cm. (0.040 in.) above the most recently printed layer (or substrate 6, if no layer has yet been printed). This allows successive print layers to be printed on top of each other while retaining the necessary 0.1016 cm. (0.040 in.) clearance between print nozzles 3 and target 7. UV system 2 is arranged on the following direction of print head 1, as previously described.

A UV LED ink curing process and various other control features necessary for multi-layer printing operation, including the control of registration repeatability, can be controlled. For example, the print engine sub-system may consist of a standard photo quality printer control system and components capable of resolutions ranging from 360 DPI up to 5760 DPI. Inkjet printer 10 may dispense a single layer or multiple layers of ink onto print media.

Inkjet printer 10 of FIG. 2 may be calibrated by the following method. First, the print table position is registered, which may be achieved while the printer is in Local Mode by an operator pressing the Print Home Key on the printer's keypad (not shown). The print engine interface board firmware algorithm receives this key command and then drives the table motor system while monitoring data related to print table position (e.g., the datum described with respect to FIG. 2). This data may be used to put the printer into a Print Home position, within a desired accuracy (e.g., ± 0.00254 cm. (0.001 in.)). After the print engine interface board places the print table into Print Home position then the Print Engine Interface board firmware algorithm automatically switches over to Print Engine Mode where the firmware algorithm then allows the Print Engine access to the printer's table motor and encoder resources. At this time the operator would initialize the elevator to start position by pressing the Down Arrow key on the printer's keypad to which commands the print engine interface boards to drive the elevator motor to initial level where the print head is 0.1016 cm. (0.040 in.) above the media. To do this the print engine interface system uses a set of calibrated photo-electric thru-beam sensors to sense the position of the top of the print Media. This creates the necessary initial print head height registration point for the first layer pass height above the printer table. Now the printer system is ready to start a print. At this time the operator can send a print job from the operator's computer. After the multi-layered print job is sent to the printer the print engine interface system(s) firmware continually monitors the printer's position and after completion of each printed layer the firmware automatically switches back into Local Mode operation, which then brings the print table position back into the Print Home position,

5

while also automatically readjusting the print head height so the print head is again 0.1016 cm. (0.040 in.) above the newly printed layer. This auto adjusting head height control scheme allows successive print layers to be printed on top of each other while retaining the necessary 0.1016 cm. (0.040 in.) clearance between the print head and table 12 and printed media.

A second method of using inkjet printer 10 of FIG. 2 varies from the first in that when the print engine interface board firmware algorithms receive the Print Home key command the firmware algorithms return to the Print Home position by first driving table 12 past the Right Limit (RL), Print Home (PH), Paper Edge (PE), then into the Left Limit (LL) sensor, then reverses the motor and drives it at a slower rate back into the PE sensor, then clears the table back out of the PE sensor and stops. Now the printer is in the Media Home position. The PE sensor has an accuracy of ± 0.00254 cm. (0.001 in.). Use of the encoder positioning feedback and quadrature detection with the print engine interface system allows table repeatability accuracy of 0.00254 cm. (0.001 in.) and monitoring of the table position to within 0.00022 cm (0.0000868 in.).

After calibration, inkjet printer 10 can print using print head 1, which contains a UV lamp and is precision controlled by the print engine interface as previously described. Print head 1 is positioned so that the UV lamp of print head 1 polymerizes UV curable ink dispensed therefrom during the printing process, as described in more detail with respect to FIG. 6.

In alternative embodiments, print head 1 may be kept stationary and table 12 may be moved instead. In fact, movement of one, the other, or both of print head 1 and table 12 are possible, so long as there is relative movement of print head 1 to table 12 that permits for dispensing and curing UV ink in a satisfactorily precise manner.

FIG. 3 is a perspective view of inkjet printer 10. Inkjet printer 10 is a printer capable of generating printed ADA-compliant signs, such as Braille signs. Although ADA rules are subject to change, generally these rules require minimum standards regarding such signs, including materials and sizes of signs. For Braille signs, other standards may include dot height or dot spacing. Inkjet printer 10 is capable of printing with high accuracy, to exceed all the minimum standards in place as of Feb. 4, 2014, and to do so using a low number of printing passes. By reducing printing passes, the accuracy of inkjet printer 10 is increased at the same time that printing speed of signage is reduced.

Inkjet printer 10 includes table 12, linear cars 14, rails 16, base beam 18, lead screw 20, anti-backlash screw threaded nut 22, screw mount block 24, lead screw drive end 26, roller ball bearing 28, support blocks 30a and, drive sub plate 32, and motor 34.

Table 12 is shown in exploded view, removed from the other components that make up inkjet printer 10. In the embodiment shown, table 12 is a precise aluminum cast jig plate with a complete surface flatness less than 0.025 cm (0.010 in) and a dimensional square tolerance less than 0.005 cm (0.002 in). This allows printed media to be positioned flat and square to a print head (e.g., print head 1 of FIG. 1). Linear cars 14 are configured to be secured to table 12, and each of linear cars 14 is free to move parallel to one of rails 16 to which it is attached. In the example shown in FIG. 2, there are four linear cars 14.

In operation, linear cars 14 generally do not have any head space under the four points of contact with table 12, as

6

shown in FIG. 2. Linear cars 14 may be adjusted along rails 16 to define a datum corresponding to the position of table 12 relative to rails 16.

Base beam 18, which may be made of a relatively inflexible material such as Aluminum, is aligned with rails 16 and is mounted to be substantially flat, and aligned to each other within the desired tolerance in all directions.

Table 12 is driven via lead screw 20 and anti-backlash lead screw threaded nut 22. Anti-backlash lead screw nut 22 is a three prong spring loaded split nut to accomplish anti backlash by eliminating thread space engagement. Anti-backlash lead screw threaded nut 22 may be adjusted so that it is centered with lead screw 20 throughout its length of travel. Lead screw 20 is parallel to rails 16, and rails 16 are parallel to one another, within dimensional tolerances determined by the desired finished printed product.

Anti-backlash lead screw threaded nut 22 is positioned in screw mount block 24, which has a dimensional square tolerance less than the desired printing tolerance previously described with respect to FIG. 1 (e.g., 0.005 cm. (0.002 in)). Screw mount block 24 is attached to the bottom surface of table 12.

Lead screw drive end 26 is configured to be driven by motor 34. On the opposite end of lead screw 20 from drive end 26, lead screw 20 is arranged on roller ball bearing 28, allowing free rotation of lead screw 20.

Support blocks 30a and 30b hold lead screw 20 and include roller ball bearings pressed into common bearing supports. Support blocks 30a and 30b are attached to drive sub plate 32 and on the idler end of inkjet printer 10. Dimensional tolerances are set as appropriate so that tolerance stackups do not affect the alignment of the parallelism of lead screw 20 with rails 16.

Drive sub plate 32 is coupled to rails 16 via base beam 18. Furthermore, drive sub plate 32 provides support for motor 34.

When motor 34 is driven, lead screw 20 is caused to rotate. Table 12 is coupled to lead screw 20 via screw mount block 24. Thus, when lead screw 20 is driven, table 12 will move along rails 16.

In alternative embodiments, additional rails 16 may be used and adjusted so that no more than 20% variance of measured drag is experienced throughout the travel distance of aligned table 12 mounted to four linear cars 14 which are in turn mounted onto rails 16. One of rails 16 may be mounted to determine the positional datum first, then a second rail 16 may be mounted such that the measurement from the datum to be aligned is within a desired tolerance. For ADA-compliant signage, for example, a tolerance of 0.013 cm (0.005 in.) may be used to ensure necessary accuracy of signage printed by inkjet printer 10.

Inkjet printer 10 provides a highly accurate work surface (table 12) that may be translated along one axis while providing a datum representative of the position of the work surface.

FIG. 4 is a cutaway perspective view of the drive mechanism for table 12 (FIG. 3), including motor 34. In the embodiment shown, motor 34 is a stepper motor, and is mounted to drive sub plate 32. Motor 34 may be a relatively high torque motor, using Bipolar holding torque, capable of imparting 125 ounce inches-200 ounce inches. Motor 34 connects to lead screw drive end 26 (FIG. 3) via flexible coupling 36. Motor 34 is controlled by a stepper driver control unit, which is signaled by printer following subassembly described in more detail with respect to FIG. 5 to accurately drive lead screw 20 and, by extension, table 12 of inkjet printer 10.

FIG. 5 is a detailed partial perspective view of printer following subassembly 37. Printer following subassembly 37 includes mechanical sub plate frame 40, print engine DC motor 38, adjustable mount 44, brake 46, encoder disc 48, encoder sensor 50, shaft 52, timing belt 54, timing pulley 56, locking plate 58, and screws 60.

Mechanical sub plate frame 40 is a stable mounting platform for the other components of printer following subassembly 37. Print engine DC motor 38 is mechanically coupled to mechanical sub plate frame 40 via adjustable mount 44.

Brake 46 is a magnetic brake. While brake 46 as shown in FIG. 5 is magnetic, in other embodiments alternative brake mechanisms known to those of skill in the art may be used.

Encoder disc 48 is a rotatable disc that passes through a sensing region of encoder sensor 50. Encoder disc 48 is mounted to encoder shaft 52, which is supported by two ball bearings (not shown). In the embodiment shown in FIG. 5, shaft 52 runs true with a tight tolerance run-out of less than 0.0005". In alternative embodiments, shaft 52 may have other tolerances sufficient to ensure a desired level of accuracy. Brake 46 is capable of adding a specific drag to stop encoder shaft 52.

Encoder shaft 52 is driven by timing belt 54. Timing pulley 56 is mounted on encoder shaft 52, adjacent to encoder disc 48. Timing pulley 56 is connected to motor 38 via timing belt 54. Adjustable mount 44 may be adjusted to modify the tension of timing belt 54. The angle and position of adjustable mount 44 is adjusted with screws 60. Screws 60 may be adjusted to move overlapping lock plate 58. Overlapping lock plate 58 can be adjusted to move adjustable mount 44 when screws 60 are loose, resulting in a change in both position and angle of DC motor 38, as desired.

FIG. 6 is a flowchart of a method for printing with a UV curable ink. At step 100, the print procedure is developed. Design software and raster image processing software communicate with the printer that prints the ADA compliant sign.

The process begins with the design of the sign. According to one embodiment, the process uses an ADA design module, where the user can create ADA compliant Text and Braille. In alternative embodiments, various design modules may be used that correspond to other printing specifications. There are options for: raised text, visual text, visual with raised text and Braille only. Once the text and Braille components are complete the pictogram can be imported, or designed by the user. After the design is complete a priming function is used to distinguish between the variations in height of the pictogram, text and Braille. These different components have different height requirements. The default settings will produce a sign with a Pictogram and Text that are a minimum of 0.079375 cm (0.03125 in.) in height and Braille that is between 0.0635-0.09398 cm (0.025-0.037 in.) in height.

After the design of the sign is complete, the setup menu allows the user to control the trapping and bleeding of the different layers of the image. This insures that there is no color but the one that is printed in the final layer showing on the sign. The trap and bleed values can easily be changed to achieve different widths.

The file is then sent to the RIP (Raster Image Processing) software. The file is received as a .PS (postscript) file. Postscript files have the ability to handle line-art which makes the processing time from the design software to the RIP almost instantaneous, cutting down on overall workflow

time. The RIP uses a Queue based system which categorizes the different file qualifications. There are separate Queues for ADA printing. These Queues have a very specific set of parameters; while the user has the ability to manipulate the job further, none are necessary.

The ADA queue is set up to print two layers or passes (e.g., with printer 10 as previously described), with an automatic rewind of the flat-bed table between the passes. Vertical offsets, which change the y-axis start points, are used to account for the variations between a standard 2880x1440 print (first pass) and an inline 1440x1440 print (second pass). The layer profile feature keeps the process simple, multiple printer settings can be chosen on different layers and therefore the software only requires one image to be sent. The layer profile will do the layer breakdown interpretation from that point forward. If additional graphics are desired the user can perform other passes to do so.

At step 102, table position is calibrated. As previously described with respect to FIGS. 1-4, this can be accomplished using an encoder sensor and a series of calibration procedures.

At step 104, a first layer of ink is applied. The ink dispensed in this first pass may, for example, be strictly intended for building height. Variable dot profiling can be turned off, allowing for the maximum amount of ink to jet from the piezo-electric ink jet dispensers. Through the use of separation curves, the amount of ink volume is precisely controlled and can be easily adjusted to produce a variation in height. This layer can print in both a uni-directional (left to right) mode or a bi-directional mode. Often, the first pass comprises inline printing; that is, those nozzles positioned furthest upstream on the print head dispense sufficient ink to form the desired printed texture, for example including raised dots or platforms. Nozzles that are positioned further downstream dispense a top coating over the printed texture, such as a white priming layer.

At step 106, the printer is reset for a second pass, as previously described with respect to step 100.

At step 108, a second pass is used to print additional UV curable ink. The overall height of the ink applied in the second pass may vary. For example, a second layer can be printed at a resolution of 1440x1440 Bi-Directional and covers all areas with the desired color. Bi-Directional printing greatly increases throughput time. Also, Bi-Directional printing with a higher head height allows for the CMYK to cover both sides of the high first layer. Only a small amount of clear ink is used in the second pass to help with surface cure but keep the gloss level down at the same time. During the second pass, a smaller quantity of UV curable ink can be dispensed from each of the print nozzles. In this way, a rough approximation of the finished product can be generated in the first pass (i.e., step 104) and more detailed work can be done during the second pass (i.e., step 108). This allows printing at the resolution needed for fine detail and/or accurate color rendering.

As previously described with respect to step 104, the first pass can utilize inline printing to form a desired printed texture, which is covered by a background color ink. In that case, the second pass may be used to further increase the height of textured areas, and/or to add a desired color selectively. For example, textured areas that correspond to raised text on a sign may have a color added to them, or Braille dots that were created in the first pass may have an ink with a desired texture printed on top.

At step 110, the next row is printed, if required. This generally requires moving the print head relative to the table in the direction perpendicular to what has heretofore been

referred to as the print direction. In this way, additional rows of raised printed material may be created. Some overlap of the rows may be present, for example to ensure any pinned UV ink is fully cured. Upon moving to the new row, the table position and print head position are re-calibrated at step 102 and the process continues until the desired sign is complete.

While the invention has been described with reference to an exemplary embodiment(s), it will be understood by those skilled in the art that various changes may be made and equivalents may be substituted for elements thereof without departing from the scope of the invention. In addition, many modifications may be made to adapt a particular situation or material to the teachings of the invention without departing from the essential scope thereof. Therefore, it is intended that the invention not be limited to the particular embodiment(s) disclosed, but that the invention will include all embodiments falling within the scope of the appended claims.

The invention claimed is:

1. A printer comprising:
 - a table configured to hold a substrate;
 - a print head movable in a print direction, the print head comprising:
 - an ink jet dispenser configured to jet ink toward the substrate;
 - a UV source coupled to the ink jet dispenser in a following direction, the UV source configured to emit UV irradiance; and
 - a plurality of mirrors coupled to the UV source and configured to deflect UV irradiance from the UV source in a direction perpendicular to the print direction; and
 - an encoder sensor coupled to the substrate.
2. The printer of claim 1, wherein the ink jet dispenser is a piezo-electric dispenser.
3. The printer of claim 1, wherein the ink jet dispenser is configured to dispense a UV curable ink.
4. The printer of claim 1, wherein the plurality of mirrors includes:
 - a following mirror that extends towards the substrate;
 - a side mirror that extends towards the substrate; and
 - an angled mirror that extends both towards the substrate and also extends in a direction perpendicular to the print direction.
5. The printer of claim 4, wherein the ink jet dispensers are configured to dispense the UV curable ink onto a plurality of targets, and the angled mirror is configured to permit UV irradiance to at least partially cure UV ink present at the targets.
6. The printer of claim 4, wherein the angled mirror is angled by 45° relative to the side mirror.
7. The printer of claim 4, wherein the angled mirror is configured to deflect less UV irradiance than the side mirror.
8. The printer of claim 1, and further comprising a stepper motor configured to move the substrate along a rail.
9. The printer of claim 8, wherein the stepper motor is coupled to a lead screw, and the lead screw is coupled to the substrate.
10. The printer of claim 1, wherein the encoder sensor is configured to generate a datum corresponding to the position of the substrate.
11. A method of printing, the method comprising:
 - formulating a print design procedure;
 - calibrating a position of a substrate relative to a print head, the print head including an ink jet dispenser and a UV source, the UV source arranged in a following direction from the ink jet dispenser;

dispensing a first pass of UV curable ink from the ink jet dispenser while moving the print head in a print direction;

emitting UV irradiance from the UV source, wherein the UV irradiance is deflected by a plurality of mirrors; the plurality of mirrors comprising:

- a following mirror that extends towards the substrate;
- a side mirror that extends towards the substrate; and
- an angled mirror that extends both towards the substrate and also extends in a direction perpendicular to the print direction;

dispensing a second pass of UV curable ink from the ink jet dispenser while moving the print head in a print direction; and

emitting UV irradiance from the UV source.

12. The method of claim 11, wherein the ink jet dispenser is a piezo-electric dispenser.

13. The method of claim 11, wherein the angled mirror is angled 45° relative to the following mirror and the side mirror.

14. The method of claim 11, wherein the ink jet dispensers are configured to dispense the UV curable ink onto a plurality of targets, and the angled mirror is configured to permit UV irradiance to at least partially cure UV ink present at the targets.

15. The method of claim 11, wherein moving the print head opposite the following direction comprises operating a stepper motor.

16. The method of claim 15, wherein the stepper motor is coupled to a lead screw, and the lead screw is coupled to the substrate.

17. The method of claim 11, and further comprising an encoder sensor coupled to the substrate.

18. The method of claim 17, wherein the encoder sensor is configured to generate a datum corresponding to the position of the substrate.

19. A method of manufacturing a sign, the method comprising:

- dispensing and curing a first pass of UV curable ink from a print head on a substrate;

- resetting the print head; and

- dispensing and curing a second pass of UV curable ink from the print head onto the first pass of UV curable ink, such that after the second pass the substrate, the dispensed ink of the first pass, and the dispensed ink of the second pass form a printed row having a plurality of printed features having heights between 0.0635 cm and 0.09398 cm, with a precision of 0.00254 cm.

20. The method of claim 19, wherein:

- the first pass includes inline printing, comprising:

- dispensing a textured base of UV curable ink from a first plurality of print nozzles arranged furthestmost in a print direction; and

- dispensing a coat of white UV curable ink from a second plurality of print nozzles arranged furthestmost in a following direction.

21. The method of claim 19, wherein:

- the second pass includes inline printing, comprising:

- dispensing a base coat of white UV curable ink from a first plurality of print nozzles arranged furthestmost in a print direction; and

- dispensing a top coat of colored UV curable ink from a second plurality of print nozzles arranged furthestmost in a following direction.

22. The method of claim 19, wherein curing the first pass of UV curable ink and curing the second pass of UV curable ink comprises directing UV irradiance from a UV source towards the substrate.

23. The method of claim 22, wherein the UV source is a UV LED lamp.

24. The method of claim 22, wherein directing UV irradiance from the UV source towards the substrate comprises positioning a side mirror, a following mirror, and an angled mirror adjacent to the UV source.

25. The method of claim 24, wherein:
the following mirror extends towards the substrate;
the side mirror extends towards the substrate; and
the angled mirror extends both towards the substrate and also extends in a direction perpendicular to a print direction.

26. The method of claim 19, and further comprising:
resetting the print head;
moving the substrate relative to the print head; and
printing an adjacent printed row.

27. The method of claim 19, wherein resetting the print head comprises:
positioning the print head such that an encoder sensor that is mechanically coupled to the print head measures a position datum associated with a start position.

* * * * *



Formato de Verificación de Existencia de Elementos en el Almacén

Código: SG-30-FM-003

Versión: 1

Proceso: Administrativo

Vigencia: 26/03/09

El suscrito responsable del manejo del almacén de recursos físicos, certifica que consultada las bases datos del sistema de inventarios bienes de consumo y/o devolutivos, se constató la siguiente información:

Código Almacén	Descripción del Elemento	Existencias en Almacén	Fecha último Movimiento
55AA00	Máquina UV LED (DCS DIRECT JET 1800S 10-B/G (Braille & Graphics)	0	0-ene-00

La presente certificación se expide a solicitud del interesado en Bogotá D.C. el 06 de febrero de 2020


 Nelson Godoy G.
 Firma Almacenista



Bogotá, D.C.,
Enero 13 de 2020.

Señores

INCI

Atn.: Sra. Ana Patricia Hormaza

Ciudad

Apreciados Señores:

LASER DEPOT, representantes exclusivos para Colombia y especialistas en el suministro de soluciones de los sistemas de impresión directa UV DIRECT COLOR SYSTEMS, presenta a su consideración la cotización de los siguientes equipos, así:

Sistema **DCS DIRECT JET 1800S10-B/G (Braille & Graphics)**, Área de Impresión de 60x30 centímetros, sistema de TANQUES rellenables de 500 ml, con recirculación de TINTA BLANCA, incluye UN (1) JUEGO DE TINTAS UV MULTISOLVE IR2 de 1000 ml en Amarillo, Magenta, Cian, Negro, Blanco y Transparente, pantalla de control LCD, mesa de trabajo con movimiento electrónico, mesa de vacío para sujeción de materiales, Software Color Byte RIP 9 y Módulo ADA Braille, 4 Capping Station y 4 Paquetes de Paños de limpieza Alcohol

DCS1800Z10-B/G:

\$128.800.000 (Altura de Material 10 cm.)

Condiciones de la Oferta

Validez de la Oferta:	30 días
Tiempo de Entrega:	15 días después de recibido el pago
Forma de Pago:	Contraentrega según contrato
Entrega e Instalación:	El valor incluye tres (3) días de capacitación en el sitio de uso. El cliente deberá tener listo computador con software de diseño gráfico.
Garantía de Fábrica:	Un (1) año limitada a componentes mecánicos y electrónicos. No incluye cabezas de impresión o tintas.
Incoterms:	Valores incluyen IVA del 19%

Contáctenos y gustosamente ampliaremos la presente información.

Cordialmente,


EDGAR BUITRAGO
Gerente General

Bogotá, Enero 30 de 2020

República de Colombia
Ministerio de Educación Nacional



No. 2020-113-000244-2

Asunto: ENTREGA DE DOCUMENTOS

Usu Radicador: APREPROGRAFIA - Fecha Rad 2020-01-30 14:45

Destino: SUBDIRECCION TECNICA. - Rem/Des: LASER DEPOT LTDA

Visite nuestra Página - <http://www.inci.gov.co>
Bogotá D.C. Cra 13 No. 34-01 Tel. 4101868

Señores
INSTITUTO NACIONAL PARA CIEGOS.
Atn. Ing. Ana Patricia Hormaza G.
Ciudad

Respetados Señores:

Adjunto a la presente enviamos los siguientes documentos:

Atentamente,

- Carta distribuidor exclusivo
- Copia C.C. de Representante Legal
- Certificado de existencia y representación legal
- Certificación Parafiscales y anexos
- RUT
- Certificación Bancaria
- Compromiso anticorrupción
- Antecedentes Disciplinarios
- Certificados de experiencia (2)

Cordial Saludo,

EDGAR IVAN BUITRAGO MEJIA
Representante Legal



Bogotá D.C, Enero 28 de 2020

Yo, **EDGAR IVAN BUITRAGO MEJIA**, identificado como aparece al pie de firma, obrando en representación legal de **LASER DEPOT S.A.S NIT 830115345-1** certifico de manera voluntaria y dando certeza de que todo lo aquí consignado es cierto, realizo la siguiente declaración en cumplimiento a lo señalado al respecto en la Circular Externa No.007 de 1996 expedida por la Superintendencia Bancaria, en el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero (Decreto 663 de 1993), Ley 190 de 1995 "Estatuto Anticorrupción" y demás normas legales concordantes.

1. Los recursos que manejo propios provienen de las siguientes fuentes capital de trabajo y desarrollo del objeto social de la compañía
2. Declaro que estos recursos no provienen de ninguna actividad ilícita de las contempladas en el Código Penal Colombiano o en cualquier norma que lo modifique o adicione.

En constancia de haber leído y acatado lo anterior firmo el presente documento a los veintiocho días del mes de Enero de 2.020 en la ciudad de Bogotá -


EDGAR IVAN BUITRAGO MEJIA
Representante Legal



HUELLA



Cámara de Comercio de Bogotá

SEDE CHAPINERO

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: 920010966811EA

27 de enero de 2020 Hora 11:25:25

0920010966

Página: 1 de 4

* * * * *

Este certificado fue generado electrónicamente y cuenta con un código de verificación que le permite ser validado solo una vez, ingresando a www.ccb.org.co

Recuerde que este certificado lo puede adquirir desde su casa u oficina de forma fácil, rápida y segura en www.ccb.org.co

Para su seguridad debe verificar la validez y autenticidad de este certificado sin costo alguno de forma fácil, rápida y segura en www.ccb.org.co/certificadosselectronicos/

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL O
INSCRIPCIÓN DE DOCUMENTOS

La Cámara de Comercio de Bogotá, con fundamento en las matrículas e inscripciones del registro mercantil.

CERTIFICA:

Nombre : LASER DEPOT SAS

N.I.T. : 830115345-1 Administración : DIRECCION SECCIONAL DE IMPUESTOS DE BOGOTA, REGIMEN COMUN

Domicilio : Bogotá D.C.

CERTIFICA:

Matrícula No: 01243166 del 5 de febrero de 2003

CERTIFICA:

Renovación de la matrícula: 30 de marzo de 2019

Último Año Renovado: 2019

Activo Total: \$ 2,505,026,000

CERTIFICA:

Dirección de Notificación Judicial: CL 54A NO. 15-54

Municipio: Bogotá D.C.

Email de Notificación Judicial: comercial@laser-depot.com

Dirección Comercial: CL 54A NO. 15-54

Municipio: Bogotá D.C.

Email Comercial: comercial@laser-depot.com

Constanza
del Pilar
Puentes
Trujillo

CERTIFICA:

Constitución: Que por Escritura Pública no. 0005480 de Notaría 2 De Bogotá D.C. del 5 de diciembre de 2002, inscrita el 5 de febrero de 2003 bajo el número 00864885 del libro IX, se constituyó la sociedad comercial denominada LASER DEPOT C I SA.

Certifica:

Que por Escritura Pública no. 0006182 de Notaría 2 De Bogotá D.C. del 31 de diciembre de 2003, inscrita el 15 de marzo de 2004 bajo el número 00924825 del libro IX, la sociedad cambió su nombre de: LASER DEPOT C I SA por el de: LASER DEPOT C.I. LIMITADA.

Que por Acta no. 14 de Junta de Socios del 26 de abril de 2017, inscrita el 10 de julio de 2017 bajo el número 02240710 del libro IX, la sociedad cambió su nombre de: LASER DEPOT C.I. LIMITADA por el de: LASER DEPOT SAS.

CERTIFICA:

Que por Escritura Pública No. 6182 de la Notaría 2 de Bogotá D.C., del 31 de diciembre de 2003, inscrita el 15 de marzo de 2004 bajo el número 924825 del libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de sociedad anónima a sociedad limitada, bajo el nombre de: LASER DEPOT C.I. LIMITADA.

CERTIFICA:

Que por Acta No. 14 de la Junta de Socios, del 26 de abril de 2017, inscrito el 10 de julio de 2017 bajo el número 02240710 del libro IX, la sociedad de la referencia se transformó de sociedad limitada a sociedad por acciones simplificada bajo el nombre de: LASER DEPOT SAS.

CERTIFICA:

Reformas:

Documento	No.	Fecha	Origen	Fecha	No.Insc.
0006182	2003/12/31	Notaría 2	2004/03/15	00924825	
0004277	2005/09/28	Notaría 2	2005/11/21	01022161	
14	2017/04/26	Junta de Socios	2017/07/10	02240710	

CERTIFICA:

Vigencia: Que la sociedad no se halla disuelta. Duración hasta el 31 de diciembre de 2100.

CERTIFICA:

Objeto Social: La sociedad tendrá como objeto social: se dedicará a la producción, transformación, comercialización, distribución, importación, exportación de todo tipo de productos en madera, plásticos, papel, vidrios, acrílicos, cueros o textiles naturales, sintéticos y sus derivados y productos metálicos en oro, plata y otros materiales preciosos, no preciosos y similares, piedras preciosas y semi-preciosas o similares, chapados de metales y manufacturas, de. Esas materias como bisutería, placas, monedas conmemorativas, insignias, escudos, distintivos, llaveros, botones, espadas y sables, cuchillos, y navajas, medallas, condecoraciones,

trofeos, relojes, bolígrafos y en general obsequios de protocolo, artículos promocionales, y material publicitario y de merchandising, así como también avisos, señalización, y sellos, adicionalmente la sociedad podrá importar y exportar maquinaria y/o insumos y partes relacionadas con el objeto social para el cumplimiento y desarrollo del objeto social, la sociedad podrá realizar los siguientes actos y contratos: A. Representar compañías nacionales o internacionales, relacionadas con el objeto principal de la sociedad, adquirir concesiones, licencias, patentes, marcas de fábricas, nombres comerciales y de todo tipo de derecho constituidos de propiedad comercial e industrial. B. Celebrar y ejecutar toda clase de actos, contratos o negocios relacionados con su objeto social. C. Adquirir, enajenar y gravar a cualquier título toda clase de bienes muebles e inmuebles, tales como terrenos, edificios, vehículos, maquinaria, y equipos industriales, enseres corporales e incorporeales, urbanos o rurales que sean útiles para cumplir con el objeto social, así como tomarlos o darlos en arrendamiento, o en comodato, y celebrar sobre ellos toda clase de negocios y contratos. D. Efectuar consorcios o uniones temporales para adelantar licitaciones, contratos y/o subcontratos con entidades públicas o privadas, nacionales y/o extranjeras, crear sucursales, establecimientos filiales, celebrar contratos de agencia, y distribución relacionados con el objeto social. E. Intervenir en toda clase de operaciones privadas de crédito, dar y tomar dinero en préstamo, otorgar, girar, endosar, avalar, entregar, y recibir letras de cambio, cheques, libranzas, pagares y cualquier otra clase de instrumento negociable o no, civiles o comerciales y celebrar el contrato de cambio en todas sus manifestaciones, dar o tomar en mutuo, dar en garantías sus activos muebles e inmuebles y celebrar a todas las operaciones de crédito que le permitan obtener los fondos y otros activos requeridos para el desarrollo de sus empresas o negocios. F. La celebración de contratos de sociedad con empresas que tenga fines similares o la fundación de otras sociedades con fines complementarios a los del objeto de la sociedad asociarse con otras sociedades o constituir compañías filiales para el establecimiento y explotación de empresas destinadas a la realización de cualquier actividad comprendida en el objeto social, transformarse en otro tipo legal de sociedad o fusionarse con otras sociedades y vincularse a ellas mediante la adquisición de acciones, cuotas o derechos sociales en la misma. G. Celebrar con establecimientos de crédito y compañías aseguradoras toda clase de operaciones que se requieran en desarrollo de los negocios sociales, la seguridad, custodia y administración de sus bienes y protección de sus trabajadores. H. Transigir, desistir, y apelar a decisiones de arbitradores en cuestiones en que tenga interés la sociedad frente a terceros, o los demás socios. I. La sociedad podrá garantizar

obligaciones de terceros, con o sin garantía, real, pero siempre llenando en un todo los requisitos "establecidos con los estatutos. La sociedad no podrá constituirse en garante obligaciones de sus socios o de terceros no podrá asumir deudas ajenas sin la autorización de la junta directiva adoptada en forma unánime, todo contrato que tenga por finalidad constituir gravámenes de cualquier tipo sobre los activos de la sociedad y obtener préstamos, requerirá de la autorización de la junta directiva, en general, le sociedad podrá realizar todos los actos y contratos relacionados con las actividades antes descritas cuya finalidad será ejercer los derechos o cumplir las obligaciones legales o convencionalmente derivadas de la existencia y funcionamiento de la compañía, j. Todas las actividades indicadas en los literales anteriores y los dirigidos al cumplimiento de las obligaciones legales o convencionales derivadas de la existencia de la sociedad conforme a lo preceptuado por el artículo noventa y nueve del Código de Comercio.

CERTIFICA:

Actividad Principal:
1811 (Actividades De Impresión)

CERTIFICA:

Capital:

** Capital Autorizado **

Valor	:	\$100,000,000.00
No. de acciones	:	20,000.00
Valor nominal	:	\$5,000.00

** Capital Suscrito **

Valor	:	\$70,000,000.00
No. de acciones	:	14,000.00
Valor nominal	:	\$5,000.00

** Capital Pagado **

Valor	:	\$70,000,000.00
No. de acciones	:	14,000.00
Valor nominal	:	\$5,000.00

CERTIFICA:

Representación Legal: La sociedad tendrá un representante legal con su suplente, quien será designado por la asamblea. El suplente reemplazara al principal en sus faltas temporales o absolutas.

CERTIFICA:

** Nombramientos **

Que por Acta no. 0000003 de Junta de Socios del 5 de mayo de 2004, inscrita el 25 de mayo de 2004 bajo el número 00935715 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre

Identificación

GERENTE

Buitrago Mejia Edgar Ivan

C.C. 000000079686378

Que por Acta no. 18 de Asamblea de Accionistas del 21 de marzo de

2019, inscrita el 23 de enero de 2020 bajo el número 02544979 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre
REPRESENTANTE LEGAL SUPLENTE
Buitrago Mejia Rosa Liliana

Identificación
C.C. 000000063326580

CERTIFICA:

Facultades del Representante Legal: La representación legal de la sociedad estará a cargo del representante legal, quien con las limitaciones consignadas en estos estatutos representará la sociedad en todos sus y contratos, en juicio y fuera de ellos. El representante legal podrá delegar en otros empleados algunas atribuciones siempre que no sean indelegables y previa la autorización de la asamblea. Corresponde al representante legal el ejercicio de las siguientes atribuciones: 1. Presentar y suscribir propuestas y los demás documentos a que haya lugar en licitaciones, selecciones abreviadas en cualquier modalidad, negociación en bolsa, convocatorias públicas, contrataciones directas, concursos de méritos, y/o en cualquier proceso de selección que esté en capacidad de ejecutar por encontrarse enmarcado dentro del objeto social del comerciante, sociedad o cualquier otro establecimiento de comercio .. 2. Suscribir documentos, declaraciones y suministrar la información que le sea solicitada por personas naturales o jurídicas de derecho público o privado. 3. Celebrar, perfeccionar y legalizar contratos sin limitación alguna, así como, contratos adicionales, modificatorios y aclaratorios, cesiones de contratos, cesión de la posición contractual y cesión de los derechos de crédito. 4. Constituir pólizas, garantías de seriedad de propuestas y garantías de cumplimiento. 5. Suscribir actas de suspensión, liquidación, prorrogas. 6. Asociarse en la modalidad de consorcio y/o unión temporal, suscribir y perfeccionar los contratos que perfeccionen esta situación. 7. Asistir, participar y obligar en audiencias preliminares, aclaración de pliegos de condiciones, asignación, estimación y tipificación "de riesgos, audiencias de adjudicación. 8. Formular consultas, observaciones. E. Impugnaciones y recursos y desistir de los mismos. 9. Representarnos ante cualquier entidad pública o privada, con el fin de obtener documentos pertinentes y conducentes para aportar en los procesos de selección, así como, dar trámite y respuesta a los requerimientos. 10. Acordar, negociar, fijar precios, presentar pujas, entregar sobres, en mecanismos como el de subasta inversa presencial o electrónica. 11. Todo aquello que tenga relación directa ó conexas con las etapas precontractual, contractual y postcontractual, hasta la liquidación, en cualquier proceso de selección. 12. Suscribir documentos privados, otorgar recibos, aperturar cartas de crédito solicitar modificaciones

y extensiones a las mismas. 13. Representar a la sociedad en todos los actos y contratos. 14. Constituir apoderados o mandatarios judiciales para la defensa de los intereses de la compañía. 15. Representar a la sociedad en los actos que requiriese para el desarrollo de su objeto social. 16. Presentar a la asamblea general de accionistas los informes y las cuentas comprobadas de su gestión, al final de cada ejercicio anual o cuando las mismas entidades lo soliciten; 17. Convocar a la asamblea cuando lo considere pertinente. 18. Ejecutar los actos y celebrar los contratos, sin límite de cuantía 19. Las. Demás que le señale la ley, estos estatutos o que le ordene la asamblea para la norma del desarrollo del objeto social. Parágrafo Único: El suplente del representante legal actuará solo en los casos de ausencia temporal o absoluta del principal con las mismas facultades de éste último. El representante legal será responsable ante la sociedad, sus accionistas y terceros por los actos que por dolo o culpa suya ocasionen perjuicios a aquellos o a la sociedad y en todo caso cuando se extralimite en el ejercicio de sus funciones o exceda el ámbito del objeto social.

CERTIFICA:

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y de la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro aquí certificados quedan en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de la correspondiente anotación, siempre que no sean objeto de recurso. Los sábados no son tenidos en cuenta como días hábiles para la Cámara de Comercio de Bogotá.

* * * El presente certificado no constituye permiso de * * *
* * * funcionamiento en ningún caso * * *

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación Distrital son informativos:

Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección Distrital de Impuestos, fecha de inscripción : 10 de julio de 2017.

Fecha de envío de información a Planeación Distrital : 23 de enero de 2020.

Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009.

Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa esta obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

** Este certificado refleja la situación jurídica de la **
** sociedad hasta la fecha y hora de su expedición. **



Cámara de Comercio de Bogotá

SEDE CHAPINERO

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN: 920010966811EA

27 de enero de 2020 Hora 11:25:25

0920010966

Página: 4 de 4

* * * * *

El Secretario de la Cámara de Comercio,

Valor: \$ 6,100

Para verificar que el contenido de este certificado corresponda con la información que reposa en los registros públicos de la Cámara de Comercio de Bogotá, el código de verificación puede ser validado por su destinatario solo una vez, ingresando a www.ccb.org.co

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

Constanza Penta

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
79686376
NUMERO

BUITRAGO MEJIA
APELLIDOS

EDGAR IVAN
NOMBRES

REPUBLICA DE COLOMBIA



FECHA DE NACIMIENTO 03-FEB-1975
BUCARAMANGA
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.77 A+ M
ESTATURA G.S. RH SEXO
12-FEB-1993 BOGOTA D.C.
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

INDICE DERECHO

REGISTRADOR NACIONAL
IVAN DUQUE ESCOBAR



A-1500103-42101525-M-0079686376-20020611 01854 02158A 02 1 1242563

[Guía de Usuario](#)[Cámaras de Comercio](#)[¿Qué es el RUES?](#)[Acceso privado](#)[Inicio](#)[Registros](#)[Estado de su Trámite](#)[Cámaras de Comercio](#)[Formatos CAE](#)[Recaudo Impuesto de Registro](#)

LASER DEPOT SAS

La siguiente información es reportada por la cámara de comercio y es de tipo informativo

Sigla

Cámara de comercio

BOGOTA

Identificación

NIT 830115345 - 1

- ☒ REGISTRO MERCANTIL
- ☒ REGISTRO UNICO DE PROponentes



Registro Mercantil

Numero de Matricula	1243166
Último Año Renovado	2019
Fecha de Renovacion	20190330
Fecha de Matricula	20030205
Fecha de Vigencia	21001231
Estado de la matricula	ACTIVA
Fecha de Cancelación	
Tipo de Sociedad	SOCIEDAD COMERCIAL
Tipo de Organización	SOCIEDADES POR ACCIONES SIMPLIFICADAS SAS
Categoría de la Matricula	SOCIEDAD ó PERSONA JURIDICA PRINCIPAL ó ESAL
Empleados	22

[Comprar Certificado](#)[Representantes Legales](#)

Actividades Económicas

1811 Actividades de Impresion



Bogotá D.C. Enero 28 de 2020

Yo, **EDGAR IVAN BUITRAGO MEJIA**, identificado como aparece al pie de firma, obrando en representación legal de **LASER DEPOT S.A.S., NIT 830115345-1** certifico que la compañía ha cumplido y se encuentra al día con sus obligaciones provenientes del sistema de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje.

Cancelados por **CONEXION TEMPORAL S.A.S**, quien es la compañía que administra nuestra nómina.

La anterior certificación se expide para efectos de dar cumplimiento al Artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

Cordialmente,



EDGAR IVAN BUITRAGO MEJIA
Representante Legal



DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900111513	8	CONEXION TEMPORAL	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 19 9 19 SUR	BOGOTA-BOGOTA D.E.	2465700	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Límite	Pago	Banco	Días Mora	Valor
2019-12	2020-01	543777611	9401490267	E	2020/01/07	2020/01/03	BANCO AV VILLAS	0	\$31,444.98

LIQUIDACION DETALLADA DE APORTES

EMPLEADO			NOVEDADES										PENSION		SALUD		CCF		RIESGOS		PARAFISCALES																			
No.	Identificación	Nombre	ing	ret	ide	tae	tdp	tap	vsp	cor	vst	sln	lge	lma	vac	avp	vct	lri	vip	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Codigo	Días	IBC	Aporte	Días	IBC	Aporte	Exonerado SENA e ICBF	Total Aportes				
SUCURSAL: PRINCIPAL (137 Afiliados)																						\$123,317,650	\$19,775,800		\$124,145,766	\$4,962,500		\$141,469,214	\$5,566,800		\$124,145,766	\$2,752,200		\$0	\$0		\$33,057,300			
Centro de Trabajo: CENTRO TRABAJO 0 (137 Afiliados)																						\$123,317,650	\$19,775,800		\$124,145,766	\$4,962,500		\$141,469,214	\$5,566,800		\$124,145,766	\$2,752,200		\$0	\$0		\$33,057,300			
Ciudad: BOGOTA Depto: BOGOTA D.E. (130 Afiliados)																						\$117,268,954	\$18,808,000		\$118,097,070	\$4,720,100		\$135,318,018	\$5,320,300		\$118,097,070	\$2,453,600		\$0	\$0		\$31,302,000			
1	CC	79924310	ACEVEDO LEGUIZAMON JAIME																	231001	30	\$828,116	\$132,500	EP5037	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$828,116	\$33,200	14-11	30	\$828,116	\$36,100	30	\$0	\$0	SI	\$235,000
2	CC	9396273	AFRICANO GOMEZ JOSE																	230301	30	\$828,116	\$132,500	EP5016	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$828,116	\$33,200	14-11	30	\$828,116	\$36,100	30	\$0	\$0	SI	\$235,000
3	CC	23597062	ALVARADO GUTIERREZ MARIA LIGIA																	25-14	30	\$1,680,799	\$269,000	EP5010	30	\$1,680,799	\$67,300	CCF22	30	\$1,680,799	\$67,300	14-11	30	\$1,680,799	\$8,800	30	\$0	\$0	SI	\$412,400
4	CC	23596926	ALVARADO GUTIERREZ SANDRA PATRICIA																	25-14	30	\$1,508,409	\$241,400	EP5010	30	\$1,508,409	\$60,400	CCF22	30	\$1,508,409	\$60,400	14-11	30	\$1,508,409	\$7,900	30	\$0	\$0	SI	\$370,100
5	CC	1070304230	ALVAREZ GARCIA ELBERT DIGNIELIS																	230201	30	\$828,116	\$132,500	EP5005	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$828,116	\$33,200	14-11	30	\$828,116	\$36,100	30	\$0	\$0	SI	\$235,000
6	CC	1030621003	ARIZA CENDALES YEFERSON																	231001	30	\$828,116	\$132,500	EP5017	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$828,116	\$33,200	14-11	30	\$828,116	\$36,100	30	\$0	\$0	SI	\$235,000
7	CC	11409214	BAQUERO CESPEDES DESIDERIO																	25-14	30	\$828,116	\$132,500	ESSC24	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$828,116	\$33,200	14-11	30	\$828,116	\$36,100	30	\$0	\$0	SI	\$235,000
8	CC	52748338	BENAVIDES OSORIO YOHANA ROCIO	X																230201	1	\$28,099	\$4,500	EP5010	1	\$28,099	\$1,200	CCF22	1	\$28,099	\$1,200	14-11	1	\$28,099	\$700	1	\$0	\$0	SI	\$7,600
9	CC	52748338	BENAVIDES OSORIO YOHANA ROCIO	X								X								230201	15	\$463,632	\$74,200	EP5010	15	\$463,632	\$18,600	CCF22	15	\$495,536	\$19,900	14-11	15	\$463,632	\$11,300	15	\$0	\$0	SI	\$124,000
10	CC	52485212	BERNAL ARZAYUZ BERNARDA ALEXANDRA	X																230301	22	\$607,286	\$97,200	EP5002	22	\$607,286	\$24,300	CCF22	22	\$607,286	\$24,300	14-11	22	\$607,286	\$3,200	22	\$0	\$0	SI	\$149,000
11	CC	1014303820	BERNAL NIETO LUISA FERNANDA																	231001	30	\$828,116	\$132,500	EP5008	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$828,116	\$33,200	14-11	30	\$828,116	\$4,400	30	\$0	\$0	SI	\$203,300
12	CC	24584057	CAICEDO CAMPUZANO DIANA MILENA	X																230301	5	\$138,020	\$22,100	EP5008	5	\$138,020	\$5,600	CCF22	5	\$154,121	\$6,200	14-11	5	\$138,020	\$800	5	\$0	\$0	SI	\$34,700
13	CC	3210880	CAITA TORRES JUAN DE DIOS																	230301	30	\$828,116	\$132,500	EP5017	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$881,023	\$35,300	14-11	30	\$828,116	\$36,100	30	\$0	\$0	SI	\$237,100
14	CC	52175733	CAMELO RUEDA ANGELA YANETH																	25-14	30	\$828,116	\$132,500	EP5001	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$1,242,174	\$49,700	14-11	30	\$828,116	\$4,400	30	\$0	\$0	SI	\$219,800
15	CC	1127608057	CARATE ARCHBOLD CARLOS MANUEL	X																230301	25	\$1,250,000	\$200,000	EP5008	25	\$1,250,000	\$50,000	CCF22	25	\$1,250,000	\$50,000	14-11	25	\$1,250,000	\$30,500	25	\$0	\$0	SI	\$330,500
16	CC	1018496649	CARDENAS SILVA ALEJANDRA	X								X								230301	7	\$320,832	\$51,400	EP5002	7	\$320,832	\$12,900	CCF22	7	\$320,832	\$12,900	14-11	7	\$320,832	\$1,700	7	\$0	\$0	SI	\$78,900
17	CC	79350757	CARDONA MIRANDA JAIR																	230201	30	\$828,116	\$132,500	EP5010	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$828,116	\$33,200	14-11	30	\$828,116	\$36,100	30	\$0	\$0	SI	\$235,000
18	CC	1006360967	CARDONA MARTINEZ JHONIER MAURICIO																	230201	30	\$828,116	\$132,500	EP5037	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$828,116	\$33,200	14-11	30	\$828,116	\$4,400	30	\$0	\$0	SI	\$203,300
19	CC	94192002	CARDONA MONTES LUIS CARLOS																	230201	30	\$1,100,000	\$176,000	EP5037	30	\$1,100,000	\$44,000	CCF22	30	\$1,100,000	\$44,000	14-11	30	\$1,100,000	\$5,800	30	\$0	\$0	SI	\$269,800
20	CC	1026595095	CASTAÑEDA ARIZA YEIDY PAOLA	X																231001	16	\$441,662	\$70,700	EP5037	16	\$441,662	\$17,700	CCF22	16	\$501,470	\$20,100	14-11	16	\$441,662	\$2,400	16	\$0	\$0	SI	\$110,900
21	CC	9527708	CASTRO AGUILAR JUAN CARLOS	X																25-14	22	\$617,467	\$98,800	EP5017	22	\$617,467	\$24,700	CCF22	22	\$1,020,925	\$40,900	14-11	22	\$617,467	\$26,900	22	\$0	\$0	SI	\$191,300
22	CC	79100606	CORTES ADAMES ALFONSO																	0	0	\$0	\$0	EP5017	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$1,242,174	\$49,700	14-11	30	\$828,116	\$36,100	30	\$0	\$0	SI	\$119,000
23	CC	79642337	CORTES BARRERO EDGAR FERNEY	X																230201	22	\$828,667	\$132,600	EP5037	22	\$828,667	\$33,200	CCF22	22	\$1,370,125	\$54,900	14-11	22	\$828,667	\$4,400	22	\$0	\$0	SI	\$225,100
24	CC	1026590469	CORTES MOJICA VIKTOR ALFONSO																	231001	30	\$828,116	\$132,500	EP5016	30	\$828,116	\$33,200	CCF22	30	\$908,627	\$36,400	14-11	30	\$828,116	\$36,100	30	\$0	\$0	SI	\$238,200
25	CC	19467100	CRUZ ALVAREZ ARTURO									X								230301	1	\$27,604	\$4,500	EP5017	1	\$27,604	\$1,200	CCF22	1	\$27,604	\$0	14-11	1	\$27,604	\$0	1	\$0	\$0	SI	\$5,700
26	CC	19467100	CRUZ ALVAREZ ARTURO																	230301	29	\$800,513	\$128,100	EP5017	29	\$800,513	\$32,100	CCF22	29	\$800,513	\$32,100	14-11	29	\$800,513	\$34,900	29	\$0	\$0	SI	\$227,200

[illegible]

Página 4 de 6

[illegible]

Planilla Resumen

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

Identificación	dv	Razon Social	Clase Aportante	Sucursal Principal	Direccion	Ciudad-Departamento	Teléfono	Exonerado SENA e ICBF
NIT 900111513	8	CONEXION TEMPORAL	B - MENOS DE 200 COTIZANTES	PRINCIPAL	CRA 19 9 19 SUR	BOGOTA-BOGOTA D.E.	2465700	Si

DATOS GENERALES DE LA LIQUIDACION

Periodo		Clave		Tipo	Fecha		Pago		
Pensión	Salud	Pago	Planilla	Planilla	Limite	Pago	Banco	Dias Mora	Valor
2019-12	2020-01	543777611	9401490267	E	2020/01/07	2020/01/03	BANCO AV VILLAS	0	\$31,444,986

RESUMEN DE PAGO

RIESGO	CODIGO	NIT	DV	AFILIADOS	VALOR LIQUIDADO	INTERESES MORA	SALDOS E INCAPACIDADES	VALOR A PAGAR
AFP (ADMINISTRADORAS: 4)				136	\$19,775,800	\$0	\$0	\$19,775,800
COLFONDOS	231001	800,227,940	6	19	\$2,568,300	\$0	\$0	\$2,568,300
COLPENSIONES	25-14	900,336,004	7	32	\$4,996,200	\$0	\$0	\$4,996,200
PORVENIR	230301	800,224,808	8	49	\$6,837,600	\$0	\$0	\$6,837,600
PROTECCION	230201	800,229,739	0	36	\$5,373,700	\$0	\$0	\$5,373,700
ARL (ADMINISTRADORAS: 1)				137	\$2,752,200	\$0	\$1,612,314	\$1,139,886
ARL SURA	14-11	890,903,790	5	137	\$2,752,200	\$0	\$1,612,314	\$1,139,886
CCF (ADMINISTRADORAS: 3)				137	\$5,566,800	\$0	\$0	\$5,566,800
COLSUBSIDIO	CCF22	860,007,336	1	130	\$5,320,300	\$0	\$0	\$5,320,300
COMFENALCO CARTAGENA	CCF08	890,480,023	7	4	\$146,900	\$0	\$0	\$146,900
COMFENALCO VALLE	CCF56	890,303,093	5	3	\$99,600	\$0	\$0	\$99,600
EPS (ADMINISTRADORAS: 13)				137	\$4,962,500	\$0	\$0	\$4,962,500
ALIANSA EPS (ANTES COLMEDICA)	EPS001	830,113,831	0	3	\$159,700	\$0	\$0	\$159,700
CAPITAL SALUD	EPSC34	900,298,372	9	1	\$33,200	\$0	\$0	\$33,200
COMFACUNDI	CCFC53	860,045,904	7	1	\$33,200	\$0	\$0	\$33,200
COMPENSAR	EPS008	860,066,942	7	19	\$682,100	\$0	\$0	\$682,100
COOMEVA	EPS016	805,000,427	1	7	\$238,300	\$0	\$0	\$238,300
COOSALUD MOVILIDAD	ESSC24	900,226,715	3	1	\$33,200	\$0	\$0	\$33,200
EPS SURA (ANTES SUSALUD)	EPS010	800,088,702	2	11	\$478,600	\$0	\$0	\$478,600
FAMISANAR	EPS017	830,003,564	7	39	\$1,480,400	\$0	\$0	\$1,480,400
MEDIMAS EPS	EPS044	901,097,473	5	4	\$152,200	\$0	\$0	\$152,200
NUEVA E.P.S.	EPS037	900,156,264	2	14	\$511,300	\$0	\$0	\$511,300
S.O.S. SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD S.A.	EPS018	805,001,157	2	1	\$33,200	\$0	\$0	\$33,200
SALUD TOTAL	EPS002	800,130,907	4	19	\$585,200	\$0	\$0	\$585,200
SANITAS	EPS005	800,251,440	6	17	\$541,900	\$0	\$0	\$541,900
TOTAL				137	\$33,057,300	\$0	\$1,612,314	\$31,444,986

 DIAN® <small>Departamento de Ingresos y Aduanas Nacionales</small>	Formulario del Registro Único Tributario Hoja Principal	 MUNISCA <small>Modelo Único de Ingresos, Servicio y Control Automatizado</small>	001
2. Concepto 1 3 Actualización de oficio Espacio reservado para la DIAN 		4. Número de formulario 14658972985  <small>(415)7707212489984(8020) 000001465897298 5</small>	
5. Número de Identificación Tributaria (NIT): 8 3 0 1 1 5 3 4 5 - 1		6. DV 1 12. Dirección seccional Impuestos de Bogotá	
		IDENTIFICACION	
24. Tipo de contribuyente: Persona jurídica 1		25. Tipo de documento: 1	
26. Número de identificación: 3 2		27. Fecha expedición: 2019	
28. País: COLOMBIA		29. Departamento: Bogotá D.C.	
30. Ciudad/Municipio: Bogotá, D.C.		31. Primer apellido: CL	
32. Segundo apellido: 54		33. Primer nombre: 15	
34. Otros nombres: 54		35. Razón social: LASER DEPOT SAS	
36. Nombre comercial:		37. Sigla:	
UBICACION			
38. País: COLOMBIA		39. Departamento: Bogotá D.C.	
40. Ciudad/Municipio: Bogotá, D.C.		41. Dirección principal: CL 54 A 15 54	
42. Correo electrónico: edgarb@laser-depot.com		43. Código postal: 111801	
44. Teléfono 1: 3 4 8 0 1 8 8		45. Teléfono 2: 3 4 8 0 1 9 0	
CLASIFICACION			
Actividad económica		Ocupación	
46. Código: 1 8 1 1		47. Fecha inicio actividad: 2 0 0 2 1 2 0 5	
48. Código: 4 7 4 1		49. Fecha inicio actividad: 2 0 0 2 1 2 0 5	
50. Código: 1 2		51. Código: 2 5 9 9	
52. Número establecimientos: 0			
Responsabilidades, Calidades y Atributos			
53. Código: 5 7 8 9 1 0 1 4 4 2 4 8			
05- Impto. renta y compl. régimen ordinario 48 - Impuesto sobre las ventas - IVA			
07- Retención en la fuente a título de renta			
08- Retención timbre nacional			
09- Retención en la fuente en el impuesto			
10- Obligado aduanero			
14- Informante de exogena			
42- Obligado a llevar contabilidad			
Obligados aduaneros		Exportadores	
54. Código: 2 2 2 3		55. Forma: 3	
56. Tipo: 1		57. Modo: 1	
58. CPC: 1		59. CPC: 1	
IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación			
Para uso exclusivo de la DIAN			
59. Anexos: SI ☐ NO ☒		60. No. de Folios: 0	
61. Fecha: 2 0 1 9 0 9 1 2			
La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso. Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016 Firma del solicitante:		Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice. Firma autorizada: 984. Nombre ACTUACIÓN DE OFICIO AUTOMÁTICA 985. Cargo:	

La confianza y la credibilidad

que usted ha depositado en Bancolombia nos llenan de orgullo y nos motivan para continuar acompañándolo en el desarrollo de sus metas.

Bogotá, 09 de enero de 2020

Señores
A QUIEN INTERESE
Ciudad

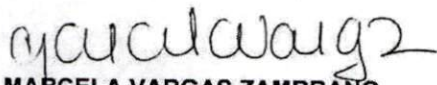
BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que la empresa **LASER DEPOT SAS** identificado con NIT 830115345 a la fecha de expedición de esta certificación tiene con el Banco el siguiente producto:

Nombre Producto	No Producto	Fecha de Apertura	Estado
CUENTA CORRIENTE	12212598274	2003-02-19	ACTIVA

El manejo de estos productos es adecuado y responde a las condiciones y compromisos adquiridos con **BANCOLOMBIA**.

Estamos a su disposición para confirmar la anterior información en nuestra sucursal Calle 79 de Bogotá.

Atentamente,


MARCELA VARGAS ZAMBRANO
GERENTE
CALLE 79 (698)
PBX 7426463

* Importante: Esta constancia sólo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.

En caso de necesitar asesoría sobre nuestros productos y servicios, puede contactarse con la Sucursal Telefónica Bancolombia: en Bogotá 343 0000, Medellín 510 9000, Cali 554 0505, Barranquilla 361 8888, y en el resto del país al 01 800 09 12345.

Bancolombia
le estamos poniendo el alma

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES
CERTIFICADO ORDINARIO
No. 141024823



WEB
15:06:57
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 28 de enero del 2020

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) EDGAR IVAN BUITRAGO MEJIA identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 79686378:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de providencias ejecutoriadas dentro de los cinco (5) años anteriores a su expedición y, en todo caso, aquellas que se refieren a sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes en dicho momento. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 174 Ley 734 de 2002).

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información e presente el aspirante en la página web: <http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html>

MARIO ENRIQUE CASTRO GONZALEZ
Jefe División Centro de Atención al Público (CAP)

ATENCIÓN :

ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

CERTIFICADO DE ANTECEDENTES
CERTIFICADO ORDINARIO
No. 141542264



WEB
08:25:29
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 06 de febrero del 2020

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) LASER DEPOT C I LIMITADA identificado(a) con NIT número 8301153451:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

ADVERTENCIA: La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de providencias ejecutoriadas dentro de los cinco (5) años anteriores a su expedición y, en todo caso, aquellas que se refieren a sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes en dicho momento. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 174 Ley 734 de 2002).

NOTA: El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: <http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html>

MARIO ENRIQUE CASTRO GONZALEZ
Jefe División Centro de Atención al Público (CAP)

ATENCIÓN :

ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.

LA CONTRALORIA DELEGADA PARA INVESTIGACIONES, JUICIOS
FISCALES Y JURISDICCION COACTIVA

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy martes 28 de enero de 2020, a las 15:03:39, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	CC
No. Identificación	79686378
Código de Verificación	79686378200128150338

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.



SORAYA VARGAS PULIDO
CONTRALORA DELEGADA

LA CONTRALORIA DELEGADA PARA INVESTIGACIONES, JUICIOS
FISCALES Y JURISDICCION COACTIVA

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy martes 28 de enero de 2020, a las 15:01:59, el número de identificación de la Persona Jurídica, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	NIT
No. Identificación	830115345
Código de Verificación	830115345200128150159

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.



SORAYA VARGAS PULIDO
CONTRALORA DELEGADA



POLICÍA NACIONAL
DE COLOMBIA

Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 08:28:44 horas del 06/02/2020, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° 79686378

Apellidos y Nombres: **BITRAGO MEJIA EDGAR IVAN**

NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las [preguntas frecuentes](#) o acérquese a las [instalaciones de la Policía Nacional](#) más cercanas.



Avenida el Dorado N° 75 - 25 Barrio Modelia,
Bogotá DC
Atención administrativa de lunes a viernes de
8:00 am - 12:00 pm y 2:00 pm - 5:00 pm
Línea de Atención al Ciudadano - Bogotá D.C.
5159700 / 30555
Resto del país: 018000 910 112
Requerimientos ciudadanos 24 horas
E-mail: lineadirecta@policia.gov.co

Modified by Héctor Quintero



República

Presidencia de la



Nacional

Ministerio de Defensa



Contratación

Portal Único de

Todos los derechos reservados.



Gobierno en Línea

Consulta Ciudadano

Consultar por:

CÉDULA DE CIUDADANÍA

Número de Identificación o # Comparendo o # Expediente:

79686378

Nuevo

Validar Funcionario

Detalles	Identificación	Expediente	Formato	Infractor	Fecha	Departamento	Municipio
Ver Expediente	79686378	11-001-6-2018-154413	11001344785	BUITRAGO MEJIA EDGAR IVAN	21/06/2018 11:30:00 a. m.	BOGOTA	BOGOTA

Detalle Comportamiento Contrario a la Convivencia

Número de Expediente:

11-001-6-2018-154413

Artículo:

Art. 111 Comportamientos contrarios a la limpieza y recolección de residuos y escombros y malas prácticas habitacionales

Numeral:

Num. 1 Sacar la basura en horarios no autorizados por la empresa prestadora del servicio o en sitio diferente al lugar de residencia o domicilio

Literal:

No aplica

Apelación:

NO

Medidas Correctivas

Medida	Atribucion	Valor	Estado	Lugar
Participación en programa comunitario o actividad pedagógica de convivencia	COMANDANTE DE ESTACIÓN, SUBESTACIÓN, CAI, PERSONAL UNIFORMADO PONAL		EN PROCESO	CAI TEUSAQUILLO

48

CONTRATO No. 976-DINTE-2012 SUSCRITO ENTRE EL MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL – EJÉRCITO NACIONAL - DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA NIT. 800.130.632-4. Y LASER DEPOT CI LTDA NIT. 830.115.345-1.

Entre los suscritos a saber, Coronel **GUILLERMO LONDOÑO ARANGO**, mayor de edad, vecino de esta ciudad, identificado con cédula de ciudadanía No. 11'383.812, en su condición de Subdirector de Inteligencia del Ejército Nacional, debidamente facultado para contratar al tenor de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 734 de 2012 y demás normas concordantes, quien obra en calidad de ordenador del gasto del MINISTERIO DE DEFENSA NACIONAL - EJÉRCITO NACIONAL - DIRECCIÓN DE INTELIGENCIA o MDN-EJC-DINTE, por una parte y por la otra **EDGAR IVAN BUITRAGO MEJIA**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 79'686.378, quien actúa en nombre y representación de **LASER DEPOT CI LTDA**, sociedad comercial identificada con el NIT 830.115.345-1, hemos convenido en celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones: A.- **Que** mediante la Resolución No. 1272 del 04 de agosto de 2008, el Ministerio de Defensa Nacional expidió el Manual de Contratación de la entidad y de sus unidades ejecutoras. B.- **Que** la Corte Constitucional manifestó sobre la delegación administrativa, la posibilidad de transferir su competencia -no la titularidad de la función-, y que esta se perfeccionará con la manifestación positiva del funcionario delegante de su intención de hacerlo, a través de un acto administrativo motivado, en el que determina si su voluntad de delegar la competencia es limitada o ilimitada en el tiempo o general o específica. C.- **Que** mediante la Resolución No. 001 del 2012, el Señor Ministro de Defensa Nacional delega en Coronel Subdirector de Inteligencia la competencia para el ejercicio de funciones y la atención y decisión de los asuntos establecidos por la ley, en lo que se refiere a actos preparatorios del proceso de contratación, al proceso de contratación, a la ejecución del contrato y a la liquidación del mismo. D.- **Que** el Artículo 12 y los Numerales 9 y 10 del Artículo 25 de la Ley 80 de 1993, el Artículo 21 de la Ley 1150 de 2007 y el Artículo 8.1.6. del Decreto 734 de 2012, atribuyen la competencia al Jefe de la Entidad o su delegado para ordenar la apertura del proceso de selección que sea desarrollado a través de Licitación Pública, Selección Abreviada, Concurso de Méritos, Contratación Directa y Mínima Cuantía. E.- **Que** de conformidad con lo establecido en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 734 de 2012 y demás normas concordantes, el MDN-EJC-DINTE inicio la Contratación Directa "469-DINTE-2012", cuyo objeto consiste en **"ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA ESPECIAL DE CORTE Y GRABADO LASER CO2 PARA LA INTELIGENCIA TECNICA"** F.- **Que** para la suscripción del contrato requerido, la causal invocada de celebración es mediante contratación directa, señalada en el literal "G" (*Cuando no exista pluralidad de oferentes en el mercado*) del numeral cuarto (4to) (Contratación directa) del Artículo segundo (2do) (modalidades de selección) de la Ley 1150 de 2007 y del Artículo 3.4.2.4.1. del Decreto 734 del año 2012 (*contratación directa cuando no existe pluralidad de oferentes*). G.- **Que** la suscripción del negocio fuente de la Contratación Directa 469-DINTE-2012 se sustentó en la justificación referenciada en el Acto administrativo denominado Resolución 047 de 2012, por ser producto de un proveedor exclusivo. H.- **Que** el presupuesto oficial para la Contratación Directa 469-DINTE-2012 es de **CINCUENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS OCHENTA PESOS (\$58.363.680,00) M/CTE.** incluidos todos los gastos, impuestos, ganancias, imprevistos, deducciones, y retenciones a que legalmente haya lugar generadas con la presentación de la oferta, suscripción del contrato y su posterior ejecución. I.- **Que** en la vigencia 2012 se consolidaron los estudios previos correspondientes a la contratación directa objeto del

presente acto administrativo los cuales cumplieron con lo señalado por el artículo 2.1.1. del Decreto 734 del año 2012. J.- **Que** el día 18 de Septiembre de 2012 se remitió la solicitud de oferta objeto de la Contratación Directa 469-DINTE-2012. K.- **Que** la diligencia de cierre de la Contratación Directa 469-DINTE-2012 se llevó a cabo el 25 de Septiembre del 2012, a las 9:30 Am, en la Oficina de Contratos de la Dirección de Inteligencia del Ejército, en la que presentó propuesta la firma **LASER DEPOT CI LTDA.** L.- **Que** el día 25 de Septiembre del 2012 se procedió a dar inicio al proceso de evaluación por parte de los comités JURÍDICO, TÉCNICO, FINANCIERO Y ECONÓMICO de la propuesta presentada dentro del proceso de la referencia. M.- **Que** el día 27 de Septiembre de 2012 se dio a conocer el informe de evaluación de este proceso de selección. N.- **Que** en cumplimiento al principio de transparencia referenciado en el Artículo 24 de la ley 80 de 1993 y Título I de la Ley 1150 de 2007, se procedió a dar traslado del informe de evaluación antes referenciado del 28 de septiembre al 1 de octubre de 2012. Ñ.- **Que** durante el término de traslado no se presentaron observaciones. O.- **Que** una vez surtido el procedimiento antes enunciado, el comité de adquisiciones de la Dirección de Inteligencia del Ejército recomendó al ordenador del gasto lo siguiente: “Adjudicar la Solicitud de Oferta 469 DINTE-2012 a **LASER DEPOT CI LTDA.** por un valor de CINCUENTA Y OCHO MILLONES TRESCIENTOS SESENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS CON 87/100 CTVS M/CTE (\$58.363.679,87) incluidos todos los gastos, impuestos, ganancias, imprevistos, tasas, deducciones, y retenciones a que legalmente haya lugar, generadas con la presentación de la oferta, suscripción del contrato, posterior ejecución y amparo de las garantías correspondientes, de conformidad con la Solicitud de Oferta 469 DINTE-2012, La propuesta presentada y los estudios previos fuente de este proceso.” P.- **Que** en atención al análisis antes expuesto el ordenador del gasto acogió la recomendación emitida por el comité de adquisiciones y en consecuencia adjudico la Contratación Directa No. 469-DINTE-2012 de la forma indicada en el literal “O” de estos considerandos. Q.- **Que** con base en las anteriores consideraciones hemos acordado celebrar el presente contrato, con observancia de lo dispuesto en la Ley 80 de 1993, Ley 1150 de 2007 y sus normas concordantes y reglamentarias, y de conformidad con las siguientes cláusulas: **CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO DEL CONTRATO.- EL CONTRATISTA** se obliga para con el MDN-EJC-DINTE a entregar un sistema especial de corte y grabado laser CO2 para la inteligencia técnica, de conformidad con la Solicitud de Oferta 469-DINTE-2012, la propuesta presentada, los estudios previos fuente de este negocio que el contratista manifiesta conocer y el presente contrato. **PARÁGRAFO:** Las cantidades mínimas y el presupuesto por elemento son las siguientes: -----

ÍTEM	NUMERAL	SUBNUMERAL	DESCRIPCION	CANTIDADES	VR UNITARIO BASE	IMPUESTOS		VR UNITARIO TOTAL incluido IVA	VR TOTAL incluido IVA
						%	VALOR		
1. SISTEMA ESPECIAL DE CORTE Y GRABADO LASER CO2	1.1		EQUIPO DE CORTE Y GRABADO LASER CO2	1	46.551.724,13	16%	7.448.275,86	53.999.999,99	53.999.999,99
	1.2		SISTEMA DE COMPRESION DE AIRE - AUXILIAR DE AIRE	1	1.000.000,00	16%	160.000,00	1.160.000,00	1.160.000,00
	1.3 ACCESORIOS, REPUESTOS Y SIMILARES:	1.3.2	TORNO ROTATIVO PARA EL GRABADO DE ELEMENTOS CILÍNDRICOS	1	2.413.793,00	16%	386.206,88	2.799.999,88	2.799.999,88
		1.3.3	ESPEJO DEL CABEZOTE.	1	108.000,00	16%	17.280,00	125.280,00	125.280,00

	ACCESORIOS , REPUESTOS Y SIMILARES:	1.3.2	laminas de acrílico precortados, 2 laminas de fibra de vidrio, 2 laminas de plástico, pre cortados a la medida del área de trabajo
		1.3.3	Torno rotativo para el grabado de elementos cilíndricos
		1.3.4	Espejo del cabezote.
			Foco De 2" Pulgadas Máximo
No	ESPE.TÉC	OTROS REQUERIMIENTOS ITEM 1	
		REQUERIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	
1	GARANTÍA TÉCNICA Y REQUERIMIENTOS GENERALES	<p>La garantía técnica debe cubrir todos los componentes ofrecidos, por defectos de fabricación y calidad, los materiales utilizados para su fabricación, sus componentes, características, así como sus accesorios, repuestos y similares.</p> <p>El periodo de garantía técnica será mínimo por dos (02) años contados a partir del recibo a satisfacción total del objeto del contrato resultante. (esta garantía se refiere a mantenimientos correctivos y preventivos, así como defectos de fabricación, vicios ocultos, problemas en componentes y repuestos, nacionalizaciones de los mismos.).</p> <p>Para los elementos o repuestos que se consideran consumibles y no están bajo el amparo de la garantía técnica del la maquina el oferente deberá garantizar su funcionamiento optimo durante mínimo un (1) año para los siguientes elementos: repuestos: espejo del cabezote, foco de 2" pulgadas y recarga del laser, y reemplazarlos sin costo alguno para el MDN-EJC-Dirección de Inteligencia -CITEC si se presenta alguna falla de estos elementos antes del término de la garantía.</p> <p>En consecuencia, el contratista reemplazará cuantas veces sea necesario, todos los bienes y servicios para su normal funcionamiento. lo anterior quiere decir que a sus expensas reemplazará aquellos equipos, materiales, partes, repuestos y/o instalaciones que resultaren de mala calidad o con defectos de fabricación.</p> <p>Mantenimientos preventivos: se realizarán dos (02) mantenimientos preventivos al año y por el tiempo de la garantía técnica, estos mantenimientos incluirán como mínimo: revisiones técnicas, eventuales cambios de repuestos por desgaste o por falla, diagnósticos de problemas, instrucciones en manejo.</p> <p>Vicios ocultos: cuando los equipos presenten problemas no detectados por el supervisor o el comité técnico evaluador al momento del recibo a satisfacción de los mismos, por defectos de fabricación, ensamble o calidad de sus componentes, que afecten la funcionabilidad del sistema, el contratista cambiará la parte o el bien completo entregado por uno nuevo, de óptima calidad, original, en perfecto funcionamiento y probado. esto durante el término de la presente garantía técnica.</p> <p>El equipo especial de grabado y corte laser debe ser de última tecnología nueva y con certificación original por parte del fabricante garantizando la originalidad de las maquina y todos sus componentes.</p> <p>Repuestos y nacionalización de los mismos:</p> <p>Serán suministrados, puestos a disposición del contratante (nacionalizados si a ello hay lugar), instalados, puestos en funcionamiento y probados por el contratista durante el periodo de la garantía técnica (2 años a partir del recibo a satisfacción). los mismos serán nuevos, no remanufacturados y originales.</p> <p>El equipo especial de grabado y corte laser deberá ser entregada, instalada, puesta en funcionamiento y probada a satisfacción (procedimientos básicos de encendido, sistema de extracción de residuos y sistema de ventilación.)</p> <p>Nota: la entrega e instalación de los bienes adquiridos deberá realizarse en las instalaciones de la central de inteligencia técnica CITEC ubicada en la ciudad de Facatativá Cundinamarca.</p>	
2	TIEMPO DE RESPUESTA DE LA GARANTÍA.	<p>Mantenimientos correctivos: en caso de presentarse fallas o defectos en los bienes objeto de esta contratación, el MDN-EJC-Dirección de Inteligencia -CITEC remitirá los mismos al contratista por intermedio del supervisor del contrato mediante comunicación escrita o correo electrónico. el personal técnico o a quien designe el contratista, deberá concurrir a las instalaciones donde se encuentra el equipo, máximo dentro de los dos (2) días hábiles siguientes al reporte técnico del inconveniente, y tendrán cuatro (4) días hábiles para hacer el diagnostico y solución del problema acontecido. ante la imposibilidad de dar solución inmediata, deberá seguir el siguiente procedimiento:</p> <p>Si el bien es de fabricación nacional (por repuestos o mano de obra), el contratista contara con 8 días hábiles desde el informe del daño en el equipo, para reponer los elementos que</p>	

		1.3.4	FOCO DE 2" PULGADAS MAXIMO	1	240.000,00	16%	38.400,00	278.400,00	278.400,00
VALOR TOTAL									58.363.679,87

CLÁUSULA SEGUNDA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.- A) OBLIGACIONES GENERALES: El CONTRATISTA en desarrollo del presente contrato tendrá, además de los derechos y obligaciones contenidas en la ley 80 de 1993 y la Ley 1150 de 2007 las que se enuncian a continuación: 1. Cumplir los parámetros establecidos en la ley, estudio de conveniencia y oportunidad y solicitud de oferta del proceso de selección fuente del presente contrato. 2. Colaborar efectivamente con la supervisión del presente contrato. **B) ESPECIFICACIONES TECNICAS:** Son las plasmadas en la Solicitud de Oferta No. 469-DINTE-2012 y referenciadas en la propuesta del contratista. **ITEM 1 - ADQUISICIÓN DE UN SISTEMA ESPECIAL DE CORTE Y GRABADO LASER CO2 PARA LA INTELIGENCIA TECNICA: -----**

No	SUBNUM	ESPEC TÉC	ITEM 1. SISTEMA ESPECIAL DE CORTE Y GRABADO LASER CO2
			REQUERIMIENTO MÍNIMO ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
ITEM 1. SISTEMA ESPECIAL DE CORTE Y GRABADO LASER CO2	1.1 EQUIPO DE CORTE Y GRABADO LASER CO2	ÁREA DE GRABADO	Máquina para corte y grabado con sistema laser: co2 24" x 18" (610 x 457 mm)
		GROSOR MÁXIMO DE MATERIAL	Máximo 9" (229 mm)
		MATERIALES PARA GRABAR	Acrílico, madera, vidrio, metales recubiertos, cerámica, delrin, tela, cuero, mármol, papel, mylar, aglomerado, caucho, chapa de madera, fibra de vidrio, plástico, corcho, cerámica.
		MATERIALES PARA CORTAR	Acrílico, madera, delrin, tela, cuero, papel, mylar, aglomerado, caucho, chapa de madera, fibra de vidrio, plástico, corcho.
		MÁXIMA POTENCIA LÁSER VARIABLE	30-40-45-50-60-75 watts
		FUENTE LÁSER	Tubos láser co2 refrigerados por aire
		BUFFER DE MEMORIA INTELIGENTE	Almacenamiento de archivos de mínimo 64 mb.
		PUNTERO DE PUNTO ROJO	Puntero de punto rojo en el láser que permite tener una referencia visual para localizar donde disparará el láser para ajuste rápido y sin error
		RODAMIENTOS DE EJE X	Montaje de cojinetes de rodillos blindado en un carril guía de aluminio recubierto de cerámico
		RESOLUCIÓN	Controlado de 75 a 1200 dpi
		INTERFAZ DE IMPRESIÓN	Conexión 10 base-t ethernet o conexión usb. Compatible con windows @ xp / vista / 7
		PESO MAX.	Máximo 180 lbs. (82 kg)
		REQUISITOS ELÉCTRICOS	La alimentación de 110 a 240 voltios, 50 o 60 hz, monofásica, 15 amperios ac.
		SOFTWARE DE DISEÑO GRAFICO	Software de diseño grafico para la creación de gráficos y logos para construir con la maquina laser. Coreldrawgraphics suite x6
		SISTEMA DE ADECUACIONES ESPECIALES	Sistema de extracción para eliminación de gases, mesa de vacío y mesa de corte para el corte del material, cabina de insonorización para el compresor
	1.2 SISTEMA DE COMPRESION DE AIRE	AUXILIAR DE AIRE	Un compresor de aire de paso seco alta calidad para eliminar el calor y los gases combustibles de la superficie
	1.3	1.3.1	Kit de materiales para cortar y grabar: 2 laminas de madera, 2

48

CONTRATO DE COMPRAVENTA Y PUESTA EN MARCHA

GV-477

OP: FZ5058

Entre los suscritos a saber, **Carlos Ernesto Florez Pardo** mayor de edad y con domicilio en la ciudad de Bogotá, D.C., identificado con la cédula de ciudadanía número 79.401.571 de Bogotá, actuando en calidad de representante legal de **COMPAÑIA COLOMBIANA DE CERAMICA S.A. COLCERAMICA S.A.**, sociedad comercial debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Colombia, con domicilio en la ciudad de Bogotá DC, todo lo cual se acredita con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá DC que se adjunta, quien para todos los efectos del presente contrato se denominará el "COMPRADOR", de un lado, y del otro, **Edgar Ivan Buitrago Mejía** mayor de edad y con domicilio en la ciudad de Bogotá, identificado con la cédula de ciudadanía número 79.686.378 de Bogotá, actuando en calidad de representante legal de **LASER DEPOT LTDA.** sociedad comercial debidamente constituida conforme a las leyes de la República de Colombia, con domicilio en la ciudad de Bogotá, todo lo cual se acredita con el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Bogotá que se adjunta, quien para todos los efectos del presente contrato se denominará el "VENDEDOR", hemos convenido celebrar mediante el presente escrito un **CONTRATO DE COMPRAVENTA**, el cual se registrá por las disposiciones normativas comunes pertinentes y en especial por las siguientes:

PRIMERA. OBJETO.- En virtud del presente contrato, EL VENDEDOR se obliga a entregar y poner en marcha bajo especificaciones dadas, una "Máquina de marcación por láser RMI U-20" que en lo sucesivo se denominarán LOS BIENES y EL COMPRADOR se obliga a adquirir LOS BIENES, que se encuentran detallados en la cotización del día 8 de Mayo de 2014 ANEXO No. 1, el cual contiene la descripción, cantidades y características técnicas de LOS BIENES, documento que hace parte integral del presente contrato.

Adicionalmente y una vez los BIENES se encuentren ubicados en la planta que el VENDEDOR tiene en el municipio de Funza, el COMPRADOR se compromete al transporte, montaje de LOS BIENES y su puesta en marcha conforme lo establecido en el Anexo No. 1 del presente contrato.

SEGUNDA. VALOR DEL CONTRATO.- El valor del presente contrato es la suma de cuarenta y cinco mil dólares (45.000 USD), el cual será pagado por EL COMPRADOR a favor de EL VENDEDOR, de la siguiente forma:

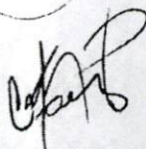
- a) La suma de cuarenta y cinco mil dólares (45.000 USD), equivalente al cien por ciento (100%) del valor total del contrato, previa radicación de la factura y/o cuenta de cobro correspondiente en la dirección de notificaciones del COMPRADOR. Esta suma se liquidará con el valor de la TRM correspondiente.

El COMPRADOR pagará el valor total del presente contrato dentro de los sesenta (60) días calendario siguiente a la fecha de radicación de la respectiva factura en la dirección de notificaciones del COMPRADOR.

PARÁGRAFO PRIMERO. El valor del presente contrato incluye los costos de transporte en que incurra el VENDEDOR para la entrega de los BIENES en las instalaciones de la planta de Funza, así como los demás costos y gastos en que incurra el VENDEDOR para cumplir con el objeto del presente contrato.

PARÁGRAFO SEGUNDO.- El dinero se deberá pagar en moneda legal colombiana a la tasa de cambio representativa del mercado certificada por el Banco de la república de la fecha en la cual se firma este contrato.

TERCERA. PLAZO.- EL VENDEDOR deberá entregar física y jurídicamente LOS BIENES descritos en la Cláusula Primera, a plena satisfacción de EL COMPRADOR, en un término no mayor a treinta días (30), contados a partir de la firma del presente contrato.



Una vez los BIENES se encuentren en la planta que el COMPRADOR tiene en el municipio de Funza, el VENDEDOR procederá al montaje de los BIENES y su puesta en marcha en un plazo máximo de cinco días (5) calendario.

CUARTA. ENTREGA.- La entrega de LOS BIENES se hará en la planta de Funza en el término señalado en el presente contrato.

PARÁGRAFO: EL COMPRADOR solamente estará obligado a recibir LOS BIENES si éstos cumplen con las condiciones de calidad y cantidad especificadas en el presente contrato y sus anexos, pero podrá en todo caso recibir realizando la salvedad de que recibe con vicios (si son detectables al momento de la entrega) y procederá a realizar la reclamación de la garantía e indemnización de perjuicios que correspondan.

QUINTA. RIESGOS DE PÉRDIDA O DESTRUCCIÓN DE LOS BIENES.- De acuerdo con la legislación aplicable, el RIESGO de la pérdida o destrucción de LOS BIENES es a cargo del VENDEDOR hasta que haya entregado la cosa (física y jurídicamente) a EL COMPRADOR. A partir de la entrega, el riesgo lo asume EL COMPRADOR.

SEXTA. OBLIGACIONES DEL VENDEDOR.- En virtud de la celebración del presente contrato EL VENDEDOR se obliga a:

1. Entregar física y jurídicamente LOS BIENES objeto de la presente compraventa dentro de los términos y en las condiciones previstas en el presente contrato, completos, sanos y salvos;
2. Garantizar la calidad, idoneidad y buen funcionamiento de LOS BIENES de acuerdo con contrato. Para estos efectos, EL COMPRADOR deberá reclamar al VENDEDOR cualquier defecto en la calidad o idoneidad de LOS BIENES dentro del término de 30 días siguientes a aquel en que haya sido descubierto;
3. Capacitar al personal necesario para la correcta operación de LOS BIENES.
4. Indemnizar los perjuicios que le sean generados a EL COMPRADOR por vicios o defectos ocultos de la cosa vendida posteriores a su entrega, que la hagan impropia para su natural destinación o para el fin previsto en el contrato, de conformidad con lo señalado en el artículo 934 del C. de Co., y las normas que lo complementen, modifiquen o/o sustituyan.
5. Hacer acompañamiento al COMPRADOR durante los primeros arranques de los BIENES hasta que él mismo sea capaz de manipular la máquina.
6. Garantizar el correcto funcionamiento de la maquina por un término de tres (3) años.
7. Atender las sugerencias del COMPRADOR relacionadas con la ejecución del presente contrato, sin que esto conlleve el surgimiento de vínculo laboral alguno.
8. Mantener informado al COMPRADOR del desarrollo del objeto del presente contrato, por intermedio de los interlocutores designados por la misma.
9. Suministrar de todo el personal idóneo y debidamente capacitado para la conexión, instalación y puesta en marcha de la maquina en las instalaciones del COMPRADOR
10. Ejecutar el servicio en las mejores condiciones técnicas y de seguridad responsabilizándose por cualquier daño que el VENDEDOR y sus trabajadores causen al COMPRADOR, sus empleados o a terceros
11. Aceptar la interventora y auditoria que efectué el COMPRADOR con respecto a los servicios que se ejecuten en el desarrollo del contrato que surja como consecuencia de la aceptación de la presente contratación acatando las ordenes o instrucciones que imparta el interventor correspondiente
12. Mantener en las instalaciones en donde se ponga en marcha la máquina las herramientas necesarias para la ejecución de la labor bajo su responsabilidad cuenta y riesgo.
13. Entregar al COMPRADOR los manuales, catálogos y toda la documentación de la maquina
14. Informar al COMPRADOR las conexiones eléctricas y neumáticas detallando toda la información técnica que requiera para la instalación y puesta en marcha de la maquina
15. Informar al COMPRADOR la obra civil requerida para la instalación y puesta en marcha de la maquina
16. Instalar y poner en marcha LOS BIENES, una vez esto llegue a la planta que le COMPRADOR tiene en el municipio de Funza.