

indra

Santo Domingo, D. N.
26 de febrero 2016

**RECIBIDO
DESPACHO PRESIDENCIA**

FECHA 26-2-16 HORA 06:13 PM

FIRMA Rosangels

Doctor
Roberto Rosario Márquez
Magistrado Presidente de la
Junta Central Electoral (JCE)

Estimado Sr. Presidente:

En la presente oportunidad, **INDRA SISTEMAS, S.A.** entidad comercial constituida de conformidad a las leyes de España y con una sucursal incorporada en el Estado Dominicano, con el Registro Nacional de Contribuyente No.1-30-53030-2 y Registro de Proveedores del Estado No. 10089, con su domicilio social ubicado en la avenida Gustavo Mejía Ricart No. 93, esquina Abraham Lincoln, torre Piantini, piso 13, local 1301-1303, Ensanche Piantini, Santo Domingo, Distrito Nacional, debidamente representada por su Director, **SR. FEDERICO JAVIER VIEJO ACOSTA**, de nacionalidad española, mayor de edad, portador del pasaporte No. AAJ447134, se dirige a ustedes con ocasión al Contrato de Suministros para el proyecto "Implementación de un proyecto de automatización del registro de concurrentes y el escrutinio de los votos en los Colegios Electorales de las elecciones de mayo del año 2016 de la República Dominicana", firmados entre ambas entidades de fecha 05 de diciembre de 2015 (en lo sucesivo denominado el "Contrato"), a fin de compartir lo siguiente:

Como es de su conocimiento por las conversaciones mantenidas hasta la fecha, uno de los factores de éxito en el proyecto de automatización del escrutinio de los votos en los Colegios Electorales es la obtención de materiales accesorios a la tecnología que reúnan niveles de calidad y homogeneidad adecuados. En ese contexto, tanto la boleta como los marcadores a utilizar son claves para maximizar el rendimiento de la solución tecnológica que Uds. han adquirido.

En esta comunicación queremos ofrecerles una serie de recomendaciones sobre las características técnicas de la boleta que, conforme a las pruebas que hemos realizado hasta el momento, han presentado los mejores resultados. En el caso de la boleta, además de las características propias al tipo de papel, incluimos una serie de recomendaciones para el proceso de selección de impresores, ya que es clave para el posterior escrutinio. Si bien muchas de ellas forman parte de las prácticas habituales de la industria gráfica, dadas las características del entorno electoral, puede ser conveniente reflejarlas en los documentos de licitación y contratos de los suministradores.

Estas recomendaciones deben conjugarse con las realizadas sobre evaluación y selección de marcadores.

1.- Características del papel para la impresión de la boleta

En las pruebas realizadas se ha utilizado satisfactoriamente el siguiente papel:

4

indra

- Fabricante: Torras Papel
- Denominación del Producto: Coral Book White
- Modelo: Offset Blanco
- Gramaje: 80 g/m²
- Otras características:
 - Offset pasta química
 - EFC (Elemental Chlorine Free)
 - 100% reciclable, biodegradable y compostable

Las principales características de este papel son:

Propiedad	Referencia	Unidades	Tolerancia	Valor
Gramaje	ISO 536	g/m ²	± 4%	80
Espesor	ISO 534	μm	-	96
Opacidad	ISO 2471	%	-2	93
Blancura (R457)	ISO 2470	%	±2	103,7
Blancura CIE	ISO 11475	°CIE	±5	148
Rugosidad	ISO 8791-2	ml/min	±50	150
Humedad Rel.	TAPPI T502 om-89	%	±7	40

Las pruebas realizadas con este papel y los marcador empleados en las pruebas responden adecuadamente en términos de secado de la impresión y de la marca del voto (no se produce "retinte" o "transferencia" al doblar la boleta marcada), así como de opacidad sobre fondo negro o con un tramado de motivo o trampantojo en el revés de la boleta. Tampoco se ha producido transferencia a la superficie sobre la que reposa la boleta al marcar (la marca no "traspasa" el papel). No es el caso de los marcadores tipo tampón o sello, que conforme a lo indicado en otra comunicación, no se recomiendan.

En caso de no ser posible acopiar este mismo papel, se recomienda mantener las especificaciones anteriores como un mínimo y/o exigir al suministrador del mismo para la JCE (normalmente el propio impresor) que garantice contractualmente que con el marcador elegido por la JCE se mantiene la opacidad suficiente que asegure el secreto del voto y que no se producen los efectos de "retinte", "transferencia" o "traspaso" indicados anteriormente.

2.- Requisitos en el proceso de impresión

2.1.- Sobre la homogeneidad de la tinta y el papel. Capacidad del impresor.

Se recomienda que tanto el suministro de papel y tintas sea único para todos los impresores, manteniendo no sólo suministrador sino modelo y especificaciones. Si atendiendo a las necesidades propias de un proceso electoral (volumen y tiempos) esto no fuera posible, debe exigirse como mínimo a los impresores que garanticen contractualmente que:

indra

- La tinta utilizada en la impresión de las papeletas será la misma (misma marca/proveedor y a ser posible lote de fabricación) para todas las impresiones del ámbito electoral (demarcación / circunscripción) que deba realizar, a fin de garantizar completa uniformidad en las boletas que él produce.
- El papel (fabricante, modelo, especificaciones) son los mismos para todas las impresiones del ámbito electoral (demarcación / circunscripción) que deba realizar, a fin de garantizar completa uniformidad en las boletas que él produce.
- No se utilizará polvo o barniz en la boleta, ya que interferirían con el escaneo de la votación por el fototransistor.

En consecuencia y al objeto de garantizar el cumplimiento de estos requisitos, se recomienda exigir a los impresores contractualmente que:

- La impresión de todas las papeletas de un nivel (en el caso de Presidenciales), o de una región (Municipales, Congresionales), deberá realizarse por completo en una misma imprenta y máquina de impresión. No estará permitido subcontratar parte del trabajo adjudicado a una imprenta a otras imprentas.
- La capacidad de fabricación/impresión de la imprenta no deberá comprometer la calidad de impresión, manipulado y entrega de las papeletas. Por tanto debe requerirse una capacidad de impresión de al menos un 20% más de la cantidad del trabajo adjudicado.

2.2.- Sobre la definición de los trabajos de impresión

Se recomienda que la JCE facilite detalladamente a los impresores las siguientes definiciones de los trabajos (entre otras):

- Un archivo PDF para cada papeleta de votación correspondiente a cada nivel y demarcación (o circunscripción electoral) así como la relación de número de papeletas a imprimir por cada tipo.
- El PDF deberá contener el arte final del diseño de la boleta con sus marcas de corte y registros de control del color, que se deberá imprimir con sangrado.
- Una especificación detallada de las medidas finales deseadas para cada tipo de boleta, así como el número de tintas a utilizar en la impresión de cada cara de la boleta (4/4).
- Las referencias de color a utilizar para cada partido (p.ej. PANTONE).

2.3.- Sobre los procesos de corte y manipulación del producto acabado

Respecto al acabado del producto impreso deberán considerarse como requisitos mínimos para el impresor:

- El tamaño y posición de la impresión de la boleta sobre el papel cortado deberá coincidir con el diseño entregado y no se admitirán desviaciones superiores a 1~1,5 mm en el producto acabado y sin rotación.
- En todos los casos las papeletas se entregan retractiladas en paquetes de la cantidad requerida por la JCE para cada demarcación / circunscripción
-

indra

- Las cajas que contengan los paquetes retractilados serán de cartón ondulado doble apropiadas a su contenido sin que se produzcan holguras en su interior.
- Las cajas se entregarán paletizadas. Los palets se entregarán debidamente protegidos, estabilizados y retractilados, con una altura máxima de 1,40 m.
- Las medidas de las cajas serán las apropiadas para el contenido sin que se produzcan holguras en su interior, o deformaciones de la caja, o abombamientos de los paquetes de boletas, una vez introducida la carga.
- Por tanto se garantizará que las boletas estén completamente planas y sin deformaciones.

2.4.- Sobre los procesos de aseguramiento de la calidad de la impresión

La JCE se reservará contractualmente el derecho de poder comprobar y verificar en todo momento la correcta ejecución de los trabajos, por sí mismo o a través de terceros, incluso en las instalaciones del impresor, estando el adjudicatario obligado a proporcionar pruebas del mismo en cualquier momento de la producción y a corregir cualquier anomalía y eliminar aquello que se hubiera producido fuera de la calidad pactada, procediendo a su repetición.

El proveedor de impresión deberá entregar al equipo de Indra un total de 100 boletas de cada circunscripción impresa, siempre del comienzo de la tirada, cuando esta ya se considere válida.

En términos de calidad, se aceptará una variación del color de las muestras tomadas durante la impresión de un máximo de 0,05D (en positivo o negativo) sobre la primera unidad aprobada de cada tirada. Las siguientes 100 serán las entregadas al equipo de Indra para controles de calidad.

A modo de ejemplo, las inspecciones y criterios que deben fijarse incluirán parámetros como:

- Arrugas en la papeleta producidas por defecto propio del papel o tras la impresión. Nivel de tolerancia: 0,005%
- Distribución desigual de la tinta, calado indeseable de la tinta, líneas de tinta. Nivel de Tolerancia: 0,005%
- Desviaciones de color sobre la Prueba de impresión. Validar que los colores de cada tirada son los mismos que los de la "Prueba de Impresión". Podrá realizarse tanto a través de inspecciones visuales y por comparación, como a través de métodos instrumentales (colorímetros, densitómetros, etc...).



indra

Se recomienda a la JCE exigir a los impresores adjudicatarios procesos de aseguramiento de la homogeneidad de la producción (y facilitar la inspección y el control de calidad) especialmente en las operaciones que conlleven paradas y arranques de máquinas tales como cambio de bobinas, entintado de máquinas, sustituciones de planchas, etc... Esto especialmente en lo relacionado con la homogeneidad del color (no deberán aceptarse variaciones de color o tono perceptibles a simple vista), pero también del resto de parámetros tales como corte, código de barras u homogeneidad de papeles y tintas.

Es una buena práctica que se recomienda a la JCE especificar esta exigencia tanto en los documentos de licitación como contractuales, al objeto de que los impresores lo tengan en cuenta en sus previsiones de costes y tiempos de producción (reprocesamientos por ajuste o falta de calidad vs. capacidad de producción planificada). La programación de los trabajos deberá realizarse de manera tal que, el ritmo de producción, en ningún momento comprometan la calidad de las boletas acabadas y el control de calidad de las mismas.

Se entenderá como aceptable una merma de 20-25% producto de arranque, finales de impresión, reajuste de máquina, etc... que deberá ser tomada en cuenta por el impresor en sus previsiones.

Como elemento de seguridad adicional, se recomienda requerir a la empresa adjudicataria que introduzca al menos una condición más de calidad, a elegir entre las que considere oportunas, proponiendo el mecanismo de control de la misma.

2.5.- Otros elementos a considerar

Se recomienda a la JCE especificar en los pliegos o requerir a los impresores que:

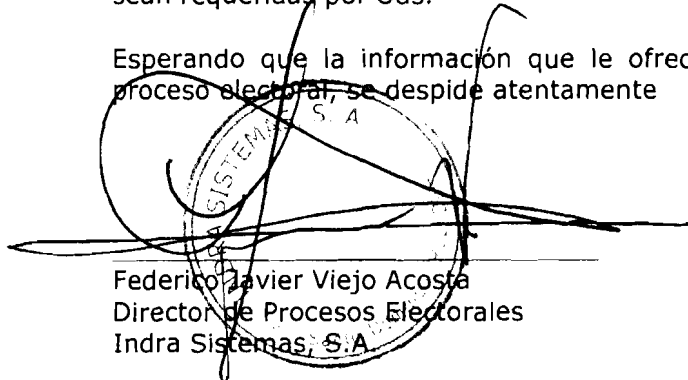
- Se solicite a los licitadores muestras de impresión utilizando los materiales (tintas, papel) y procesos de impresión como parte de su propuesta técnica.
- Una vez adjudicado, se realice una "prueba de impresión" antes de iniciar la producción y dentro del plazo fijado por la JCE. Una vez validado que las papeletas cumplen con los estándares de calidad requeridos, se firmarán, sellarán y serán utilizadas como elemento contrastante para validar la uniformidad del resultado.
- El contratista esté obligado a entregar las boletas de conformidad con las prescripciones técnicas establecidas en el pliego de condiciones y con la misma calidad y características que la muestra presentada por la empresa a estos efectos.
- Se garantice la calidad de la impresión de los códigos de barras que permita su lectura por medios mecánicos sin problemas de definición, mediante un riguroso control de calidad continuado. El porcentaje de lectura debe ser igual o superior al 99,5%, no admitiéndose las boletas que no lleguen al citado porcentaje.

indra

- Se garantice la calidad de la impresión de símbolos, fotografías, colores y dibujos de cada una de las opciones políticas de cada boleta sean las mismas y que su lectura por medios ópticos den los mismos resultados de definición, mediante un riguroso control de calidad continuado.
- Los errores en la numeración de las boletas detectados antes de su distribución, así como deficiencias de calidad de las boletas respecto a las condiciones ofertadas y establecidas, supondrán la devolución del lote entregado, para su destrucción a cargo de la empresa, y el compromiso de fabricación y entrega de un nuevo lote.
- En el momento le sea comunicado por la Junta Central Electoral, la empresa deberá destruir todos los soportes informáticos, planchas y materiales del modelo de papeletas empleados en la fabricación, emitiendo el correspondiente certificado de destrucción, o bien, entregarlo a la JCE.

Nuestro equipo técnico queda a su disposición para cuantas consultas, mejoras o aclaraciones sean requeridas por Uds.

Esperando que la información que le ofrecemos sea de utilidad para asegurar el éxito del proceso electoral, se despide atentamente



Federico Javier Viejo Acosta
Director de Procesos Electorales
Indra Sistemas, S.A.