



Concurso para la participación en el
International Color Quality Club 2018-2020

Instrucciones para los participantes



El International Color Quality Club 2018-2020
es amablemente apoyado por **ABB Schweiz AG** y **Q.I Press Controls**



La participación en el International Color Quality Club es un reconocimiento a los periódicos y las revistas que más destaquen en su excelencia en la impresión estandarizada y con una calidad constante. El objetivo de la participación en el club es demostrar la capacidad de las imprentas de periódicos y revistas de imprimir en alta calidad, de una forma constante y con arreglo a los estándares internacionales.

Pueden participar en este concurso todas las editoras de periódicos y revistas del mundo. Los ganadores recibirán como premio la condición de miembros del club durante dos años.

1. Instrucciones generales

1.1 ¿Quién puede participar?

El concurso está abierto a todas las publicaciones, independientemente del procedimiento de producción o de los soportes utilizados. Para ello se han establecido diferentes categorías:

- Categoría 1 offset coldset sobre papel prensa
- Categoría 2 offset heatset u offset UV sobre papel prensa (semicomercial)
- Categoría 3 offset heatset u offset UV sobre papel SC o papel LWC (semicomercial)
- Categoría 4 categoría adicional para la impresión en condiciones no estandarizadas, como por ejemplo, sobre papel en color u oscuro o utilizando otros procesos de impresión diferentes al offset (como flexografía o impresión digital), o para imprentas que trabajan en condiciones no estandarizadas.
- Categoría 5 Revistas impresas en offset de pliegos, offset heatset, huecograbado o inyección de tinta digital

Tanto editoras como plantas de impresión pueden inscribir las cabeceras de sus publicaciones a concurso. Cada cabecera se considera una inscripción separada. Una misma empresa puede inscribir varias cabeceras. Una misma cabecera, impresa en diferentes ubicaciones, puede participar individualmente en cada caso. Las tasas de participación se cobrarán para cada inscripción.

El concurso se basa en la evaluación objetiva realizada a partir del elemento de prueba "Cuboid" impreso por el participante. A partir del elemento "Cuboid" se evalúan diferentes parámetros de calidad y los resultados de la evaluación se presentan en un informe estructurado. Este documento presenta una descripción detallada de los parámetros de calidad que se evaluarán y de su método de evaluación.

A causa de las diferentes técnicas de impresión, se aplican diferentes valores objetivo o métodos de evaluación en función de las categorías técnicas. Por este motivo, en las siguientes descripciones la categoría se indica junto con los correspondientes criterios.

1.2 Categoría 1, 2, 3, and 4 - Participantes con publicaciones diarias

En cada uno de los meses de concurso, el elemento Cuboid de WAN-IFRA tiene que imprimirse todos los días hábiles (de lunes a viernes) de una semana específica. El calendario de impresión se indica en la tabla 1 y no incluye sábados ni domingos. Si hay un día festivo en alguno de los días de la semana, los participantes pueden imprimir el Cuboid el sábado. Sin embargo, los participantes deben comunicarlo previamente a WAN-IFRA.

De acuerdo con el calendario de la tabla 1, WAN-IFRA escribirá a todos los participantes al final de la semana correspondiente a la impresión de prueba de cada mes de concurso (de enero a marzo de 2018) para informarles de la fecha o fechas cuyos números desee evaluar. Por tanto, es imprescindible que el director de proyecto designado consulte su correo electrónico de forma regular.

Para cabeceras de periódicos: deben enviarse a WAN-IFRA diez muestras de la fecha o las fechas concretas que contengan por lo menos 16 páginas en color. Si su edición no llega a las 16 páginas en color, incluya también 10 copias del siguiente número (si la fecha solicitada es un viernes, deberá incluir copias del número anterior).

Si tiene cualquier problema con el calendario detallado, póngase en contacto inmediatamente con el director de proyecto de ICQC Prabhu Natrajan (datos de la dirección en la página 20).

Tabla 1: calendario para los participantes con publicaciones diarias

Semana de impresión de prueba	Anuncio por parte de WAN-IFRA de fecha exacta de evaluación	Enviar copias a WAN-IFRA	Fecha para el recibo de copias en WAN-IFRA	Fecha de envío del informe
06 – 10 noviembre 2017 (Pre-Chuck)	10 noviembre 2017 (Pre-Chuck)	10 noviembre 2017 (Pre-Chuck)	24 noviembre 2017 (Pre-Chuck)	08 diciembre 2017 (Pre-Chuck)
22 – 26 enero 2018	26 enero 2018	26 enero 2018	09 febrero 2018	23 febrero 2018
26 febrero – 02 marzo 2018	02 marzo 2018	02 marzo 2018	13 marzo 2018	23 marzo 2018
19 – 23 marzo 2018	23 marzo 2018	23 marzo 2018	09 abril 2018	08 junio 2018

Para las **categorías 1, 2 y 3**, solicitaremos solo **un número** de cada una de las semanas de impresión de prueba (de enero a marzo de 2018). Para la **categoría 4**, solicitaremos **dos números** de cada una de las semanas de impresión de prueba.

Por tanto, a lo largo de los tres meses de concurso (de enero a marzo de 2018) se evaluarán tres números en el caso de las categorías 1, 2 y 3 y seis números en el caso de la categoría 4.

La evaluación extra para la categoría 4 se explica por la necesidad de evaluar la homogeneidad de los parámetros de calidad de impresión y la mayor parte de los valores objetivo de las categorías 4 corresponden a un promedio de las mediciones de cada parámetro. Las evaluaciones extra garantizan un mayor nivel de precisión en el caso de la categoría 4.

Periódicos semanales y quincenales: la publicación semanal debe imprimir el "cuboide" en la edición de la primera y tercera semana y enviar copias de ambas semanas para cada uno de los meses de competencia (enero, febrero y marzo). El periódico quincenal debe enviar todas las fechas de emisión de cada mes del concurso (enero, febrero y marzo). Debe enviar 10 copias de cada fecha de emisión especificada con al menos 16 páginas de todo color. Los periódicos semanales y quincenales deben seguir el mismo cronograma de CAT 5 que figura en la tabla 2 (Página 4), pero los criterios de evaluación serán según su categoría de registro (cualquiera de CAT 1, 2,3 y 4).

1.3 Criterios de evaluación Revistas – CATEGORY 5 :

GPQ para revistas: se evaluarán las primeras 32 páginas a color (16 spreads). Detectará 0.5 puntos por cada uno de los defectos de calidad de impresión en cada página.

WAN-IFRA evaluará las muestras de seis números de publicaciones semanales y quincenales de la categoría 5. La evaluación extra para la categoría se explica por la necesidad de evaluar la homogeneidad de los parámetros de calidad de impresión y la mayor parte de los valores objetivo de la categoría 5 corresponden a un promedio de las mediciones de cada parámetro. Las evaluaciones extra garantizan un mayor nivel de precisión en el caso de la categoría 5.

De acuerdo con el calendario de la tabla 2, deben enviarse a WAN-IFRA las muestras que contengan el elemento de prueba Cuboid impreso. Si tiene cualquier problema con las fechas de envío especificadas, póngase en contacto inmediatamente con el director de proyecto de ICQC Prabhu Natrajan (datos de la dirección en la página 20).

Tabla 2: calendario para participantes con publicaciones semanales, quincenales y mensuales

Tipo de publicaciones que participan	Muestra(s) del mes	Enviar copias a WAN-IFRA	Fecha para el recibo de copias en WAN-IFRA	Fecha de envío del informe
Mensual	Octubre 2017	** 31 octubre 2017	11 noviembre 2017	30 noviembre 2017
Mensual	Noviembre 2017	** 30 noviembre 2017	10 diciembre 2017	22 diciembre 2017
Mensual	Diciembre 2017	** 31 diciembre 2017	08 enero 2018	15 enero 2018
Semanal, quincenal y mensual	Enero 2018	** 31 enero 2018	08 febrero 2018	15 febrero 2018
Semanal, quincenal y mensual	Febrero 2018	** 01 marzo 2018	09 marzo 2018	16 marzo 2018
Semanal, quincenal y mensual	Marzo 2018	** 31 marzo 2018	15 abril 2018	08 junio 2018

** Envíe las copias de la revista lo antes posible para obtener los informes antes de la próxima tirada. Esto le proporcionará el valor de referencia objetivo antes de que comience la siguiente ejecución de impresión.

1.3.1 Categoría 5 -Participantes con revistas semanales y quincenales

Los participantes con publicaciones semanales deben imprimir el elemento Cuboid en su primer y tercer número de cada uno de los meses del concurso, es decir, de enero a marzo de 2018. Y deben enviar 5 copias de muestra de cada número que contenga el elemento Cuboid impreso.

Los participantes con publicaciones quincenales deben imprimir el elemento Cuboid en todos sus números durante los meses del concurso, es decir de enero a marzo de 2018. Y deben enviar 5 copias de cada número que contenga el elemento Cuboid.

1.3.2 Categoría 5 - Participantes con revistas mensuales

Los participantes con publicaciones mensuales deben imprimir el elemento Cuboid en su único número de cada uno de los meses del concurso, es decir, de octubre de 2017 a marzo de 2018. Y deben enviar 5 copias de cada número que contenga el elemento Cuboid impreso.

1.4 Descarga y uso del elemento de prueba de impresión

El elemento de prueba Cuboid para el ICQC 2018–2020 puede descargarse del sitio web www.color-qualityclub.org a partir del 15 de octubre de 2017. El elemento de prueba utilizado para la impresión debe ser el mismo en todas las impresiones de prueba.

El elemento de prueba Cuboid debe tratarse como un anuncio en color recibido. El elemento de prueba se debe colocar en cualquier página de la publicación inscrita para el concurso. El Cuboid no se puede escalar. No admite cambios de tamaño, ya que de lo contrario la evaluación no podría realizarse correctamente.

El Cuboid debe imprimirse en condiciones de impresión estandarizadas, como un elemento más de un número de su publicación. Si no quiere que el Cuboid aparezca en la edición que llega a sus lectores, mediante un cambio de planchas puede producir una tirada parcial con el Cuboid y enviar estas copias para su evaluación.

1.5 Pre-Check

Las publicaciones que se inscriban antes del 30 de octubre de 2017 podrán participar en el Pre-Check de WAN-IFRA en noviembre de 2017. El Pre-Check es una evaluación gratuita en la que los participantes pueden enviar un juego de copias impresas con el Cuboid a WAN-IFRA, que evaluará las copias con los mismos instrumentos y flujo de trabajo utilizados en el concurso. El Pre-Check permite a los participantes conocer su nivel de preparación. Esta opción está disponible únicamente para las publicaciones que participen en las categorías 1, 2 y 3 (véase el apartado 1.1). "Pre-check cuboid" es igual a la ejecución de impresión en vivo real. GPQ no será evaluado para "Pre-check"

CAT 1,2 y 3: Esto se evaluará según ISO 12647-3 y se enviará un informe detallado como la evaluación real del concurso.

CAT 4 y 5: Es opcional participar en la Pre-check al examen porque no habrá referencia objetivo (las referencias serán sus propias cifras promedio) estará disponible para la prueba previa al chequeo. Por lo tanto, obtendrá el balance de grises y el registro de color como puntuaciones absolutas. Todos los demás parámetros, como el sombreado del papel, la ganancia de punto y la conformidad del color, no se verificarán en pre-check

1.6 Instrucciones de envío

Para evitar el envejecimiento prematuro de las muestras impresas, deben protegerse de la luz y la humedad utilizando un embalaje adecuado. Si no se reciben a tiempo, las muestras impresas no pueden incluirse en la evaluación.

Al enviar las copias, asegúrese de incluir una declaración que indique que las copias tienen únicamente finalidades de prueba y que carecen de valor comercial. En el **Anexo 1** encontrará información sobre el formato de la declaración.

Como en el concurso participan publicaciones de diferentes países y escritos en distintos idiomas, es posible que no podamos identificar la cabecera de la publicación y el lugar de impresión únicamente a partir de la copia. Por este motivo, los participantes deben rellenar en inglés el folleto del **Anexo 2** e incluirlo en el paquete enviado.

1.7 Informes de evaluación

Cada mes se elaboran informes para explicar las evaluaciones realizadas y el número de puntos acumulados hasta la fecha. Los participantes reciben un informe por cada mes de participación (enero, febrero y marzo de 2018).

Para la evaluación de la calidad general de la impresión, se seleccionarán dos copias de muestra por cabecera participante al azar de entre las copias enviadas en diferentes meses de concurso. Para periódicos: se evaluarán las primeras 16 páginas en cuatricromía de cada copia de una publicación. Para revistas: se evaluarán las primeras 32 páginas en cuatricromía de cada copia de una publicación. Los resultados de esta evaluación se incluirán en el informe final.

El informe final es también el informe definitivo del concurso. El informe indicará si su cabecera ha sido elegida para formar parte del Color Quality Club 2018–2020. Los informes de evaluación son totalmente confidenciales y solo pueden consultarlos sus destinatarios.

La dirección del envío se menciona en la página 21

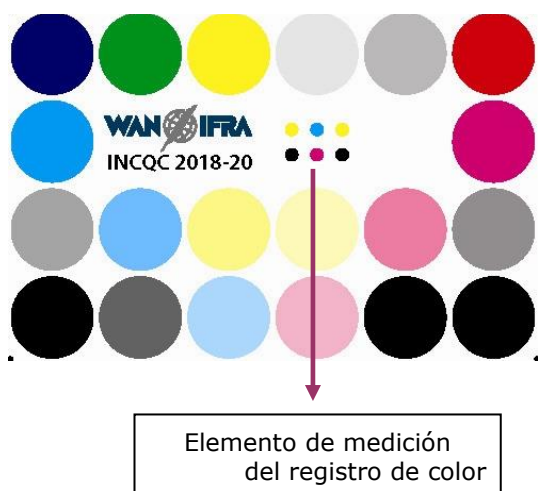
1.8 Pertenencia al club

Se convierten en miembros del club aquellas publicaciones capaces de demostrar una calidad elevada y constante durante el periodo de prueba, de acuerdo con los criterios establecidos en las instrucciones. Para formar parte del Color Quality Club, es imprescindible alcanzar el número mínimo de puntos establecido en las instrucciones.

Los nuevos miembros del Color Quality Club 2018–2020 recibirán la notificación mediante el envío de las evaluaciones finales en junio de 2018. La entrega de premios tendrá lugar durante una ceremonia especial organizada en el marco de la feria IFRA World Publishing Expo 2018, que se celebrará en Berlin (Germany) del 9 al 11 de octubre de 2018.

Cada participación en el ICQC aportará a las empresas ganadoras una estrella. Las empresas que hayan resultado seleccionadas de forma consecutiva en los últimos 5 años del concurso formarán parte del prestigioso "Star Club" de WAN-IFRA. También pueden sumarse estrellas obteniendo la Certificación de Impresión Estandarizada de WAN-IFRA. Si necesita más información, estamos a su disposición.

1.9 El Cuboid



Como si de un anuncio en cuatricromía se tratara, el Cuboid puede colocarse en cualquier página de una publicación. El formato es 42 x 28 mm y el archivo PDF está disponible en CMYK.

¡El Cuboid no se puede ampliar ni reducir!

El Cuboid se puede colocar en formato horizontal o vertical. Evite colocar el elemento de prueba en el pliegue, ya que de lo contrario la evaluación podría verse afectada por el repinte o la suciedad.

El reverso del Cuboid debe estar impreso con los contenidos habituales de la publicación. Conllevan una deducción de puntos aquellas páginas que no estén impresas por el reverso, utilicen tipos de papel distintos, y carezcan de punturas o muestren punturas diferentes.

Las imágenes de la izquierda no reproducen el tamaño original y los colores no deben utilizarse como referencia.

Valores de color CMYK y campos de medición del Cuboid

		1	2	3	4	5	6
A	Cyan	100%	100%	0%	10%	30%	0%
	Magenta	100%	0%	0%	8%	24%	100%
	Yellow	0%	100%	100%	8%	24%	100%
	Black	0%	0%	0%	0%	0%	0%
B	Cyan	100%				0%	0%
	Magenta	0%				0%	100%
	Yellow	0%				0%	0%
	Black	0%				0%	0%
C	Cyan	0%	70%	0%	0%	0%	50%
	Magenta	0%	0%	0%	0%	70%	42%
	Yellow	0%	0%	70%	40%	0%	42%
	Black	40%	0%	0%	0%	0%	0%
D	Cyan	0%	0%	40%	0%	52%	44%
	Magenta	0%	0%	0%	40%	44%	38%
	Yellow	0%	0%	0%	0%	44%	38%
	Black	100%	70%	0%	0%	100%	100%

El Cuboid contiene dos negros en cuatricromía en los campos D5 y D6. El campo D5 corresponde a una cobertura de tinta total (TIC) del 240 % y el campo D6 corresponde a una TIC del 220 %.

El estándar de impresión ISO 12647-3:2013 recomienda un 220 % de TIC para la impresión de periódicos en coldset. Por tanto, se utiliza el campo D6 para medir el negro en cuatricromía en la categoría 1. En las categorías 2, 3, 4 y 5 se utiliza el campo D5 (TIC 240 %).

1.10 Criterios de evaluación del International Color Quality Club 2018-2020

Para pasar a formar parte del Color Quality Club 2018-2020, es necesaria la consecución de una puntuación mínima exigida en cada impresión de prueba. Asimismo, para cada uno de los criterios, es necesario obtener el número de puntos mínimo requerido en las evaluaciones mensuales. Solo si se cumplen todos los criterios de la siguiente tabla, tanto en horizontal como en vertical, se logra la pertenencia al club.

Categorías 1, 2 y 3

Criterio	Punt. máx. prueba 1	Punt. máx. prueba 2	Punt. máx. prueba 3	Punt. máx. CDI	Puntuación máxima total por criterio	Puntuación mínima total por criterio	Resultados correctos
2.1 Color del papel	30	30	30	-	90	60	¿Sí?
2.2 Dispersión en los tonos medios	10	10	10	-	30	18	¿Sí?
2.3.1 Aumento del valor tonal en el 40 %	10	10	10	-	30	18	¿Sí?
2.3.2 Aumento del valor tonal en el 70 %	10	10	10	-	30	18	¿Sí?
2.4 Balance de grises	30	30	30	-	90	69	¿Sí?
2.5 Gama del espacio de color en %	11	11	11	-	33	21	¿Sí?
2.6 Conformidad del color Delta E	49	49	49	-	147	108	¿Sí?
2.7 Registro de color	30	30	30	-	90	90	¿Sí?
2.8 Calidad de impresión general	-	-	-	576	576	500	¿Sí?
Deducción de puntos							
Puntuación máxima	180	180	180				
Puntuación mínima por prueba	156	156	156				
Resultado correcto:	¿Sí?	¿Sí?	¿Sí?				
Requisito previo para la participación en el ICQC 2018-2020						12 x "Sí"	

Categorías 4 y 5

Criterio	Punt. máx. prueba 1	Punt. máx. prueba 2	Punt. máx. prueba 3	Punt. máx. prueba 4	Punt. máx. prueba 5	Punt. máx. prueba 6	Punt. máx. CDI	Puntuación máxima total por criterio	Puntuación mínima total por criterio	Resultados correctos
2.1 Color del papel	15	15	15	15	15	15	-	90	60	¿Sí?
2.2 Dispersión en los tonos medios	5	5	5	5	5	5	-	30	18	¿Sí?
2.3.1 Aumento del valor tonal en el 40 %	5	5	5	5	5	5	-	30	18	¿Sí?
2.3.2 Aumento del valor tonal en el 70 %	5	5	5	5	5	5	-	30	18	¿Sí?
2.4 Balance de grises	15	15	15	15	15	15	-	90	69	¿Sí?
2.5 Gama del espacio de color en %	ND	ND	ND	ND	ND	ND	-	ND	ND	ND
2.6 Conformidad del color Delta E	30	30	30	30	30	30	-	180	129	¿Sí?
2.7 Registro de color	15	15	15	15	15	15	-	90	90	¿Sí?
2.8 Calidad de impresión general	-	-	-	-	-	-	576	576	500	¿Sí?
Deducción de puntos										
Puntuación máxima	90	90	90	90	90	90		540	468	¿Sí?
Requisito previo para la participación en el ICQC 2018-2020								9 x "Sí"		

Nota para las categorías 4 y 5: en cada informe, solo se asignan puntuaciones absolutas para la dispersión en los tonos medios, el balance de grises y el registro de color. Para los demás parámetros, el valor objetivo es el promedio de las mediciones de las seis tiradas de impresión. Por tanto, solo se asignan puntuaciones absolutas en el último informe. A partir del segundo informe, se asignan puntuaciones provisionales basadas en los promedios de las mediciones realizadas hasta ese punto. Esas puntuaciones son meramente orientativas y no deben interpretarse como puntuaciones absolutas.

1.11 Proceso de evaluación

La evaluación objetiva se divide en el análisis de los datos colorimétricos del Cuboid impreso y del elemento de medición del registro. Medimos todos los ejemplares de prueba en condiciones estandarizadas con un instrumento de medición calibrado con el fin de poder llevar a cabo una valoración lo más objetiva posible y comparable de los resultados. El análisis del Cuboid permite realizar indicaciones pertinentes sobre la conformidad con los criterios sobre color del papel, dispersión en los tonos medios, aumento del valor tonal en el 40 % y 70 %, balance de grises, espacio de color, conformidad del color y precisión del registro de color.

La atribución de puntos se realiza en función de la precisión con la que se alcanzan los valores objetivo. Cuanto más cerca se encuentran los valores medidos de los valores objetivo según los valores de referencia de ISO y WAN-IFRA, más puntos se pueden obtener. Si los valores se encuentran dentro del margen de tolerancia indicado, se atribuyen puntos proporcionalmente a la desviación calculada. Si los valores se salen de la tolerancia prevista, no se atribuye ningún punto.

La medición del color y de la densidad del Cuboid se efectúa con la ayuda del espectrodensitómetro "eXact" de X-Rite. Todas las mediciones colorimétricas se realizan conforme a la norma ISO 13655 con ángulo de observación de 2°, iluminante D50, geometría de medición 45°/0° o 0°/45° y fondo negro. Los valores de densidad se miden con estado E, filtro de polarización activado y en relación con el papel. El tamaño de la apertura del instrumento es de 2 mm. Los valores de aumento del valor tonal se calculan mediante la fórmula de Murray-Davies. Para la medición del registro de color se utiliza el "RMS 910" de Techkon.



Instrumento de medición colorimétrica "eXact" de X-Rite (izda.) e instrumento de medición del registro "RMS 910" de Techkon (dcha.)

Para la evaluación de la calidad general de la impresión, se seleccionan dos copias elegidas al azar de entre las copias de muestra enviadas en dos meses diferentes de concurso. Se evalúan las primeras 16 páginas en cuatricromía de cada copia de un periódico. Se evalúan las primeras 32 páginas en cuatricromía de cada copia de una revista. Los resultados de esta evaluación se incluyen en el informe final.

1.12 Instrumentos de medición acordados

En un concurso internacional como el ICQC, resulta fundamental saber cuán precisos son los valores medidos por el espectrofotómetro de WAN-IFRA y en qué medida los instrumentos empleados por WAN-IFRA concuerdan con los de los participantes.

Todos los participantes recibirán de WAN-IFRA un elemento Cuboid de muestra, así como los valores correspondientes medidos por el espectrofotómetro de WAN-IFRA (instrumento que se utilizará para evaluar el Cuboid durante el período del concurso). Los participantes pueden comparar los resultados de WAN-IFRA con sus propios instrumentos de medición. Se recomienda calibrar los instrumentos antes de que dé comienzo el concurso.

Los participantes que se registren en el concurso antes del 15 de octubre de 2017 recibirán la muestra de referencia antes del Pre-Check (10 de noviembre de 2017). Los participantes que se registren más tarde recibirán su muestra de referencia en el plazo de 3 semanas a partir de la fecha de registro.

2. Evaluación y resultados detallados en cada criterio

2.1 Color del papel

El color del papel se mide con iluminante D50, geometría de medición 45°/0° o 0°/45° y fondo negro. El color del papel se mide sobre la superficie no impresa del Cuboid en el campo B5.

Los puntos se atribuyen según los siguientes criterios:

Para las categorías de concurso 1 y 2:

<i>Valores del color</i>	<i>Puntuación por evaluación</i>
L* = 78 o mayor	10
L* = menor que 78	0
a* = entre -2 y 2	10
a* = menor que -2 o mayor que 2	0
b* = entre -2 y 5	10
b* = menor que -2 o mayor que 5	0
Total:	30

Para la categoría de concurso 3:

<i>Valores del color</i>	<i>Puntuación por evaluación</i>
L* = 83 o mayor	10
L* = menor que 83	0
a* = entre -2 y 0	10
a* = menor que -2 o mayor que 0	0
b* = entre -2 y 3	10
b* = menor que -2 o mayor que 3	0
Total	30

Para las categorías de concurso 4 y 5 se aplica el siguiente proceso:

La referencia es en cada caso el valor medio de L*, a* y b* de las seis impresiones de prueba medidas a partir del Cuboid impreso. El color del papel utilizado debe mantenerse durante todo el período

de concurso dentro de los márgenes de tolerancia indicados en la tabla. Así, los valores Delta L*, a* y b* representan la desviación máxima permitida del valor medio.

<i>Desviación del valor medio de las impresiones de prueba</i>	<i>Puntuación por evaluación</i>
Delta L* menor o igual a 2	5
Delta L* mayor que 2	0
Delta a* menor o igual a 1	5
Delta a* mayor que 1	0
Delta b* menor o igual a 1	5
Delta b* mayor que 1	0
Total	15

2.2 Dispersión en los tonos medios

Los campos D3, D4, C4 y C1 del Cuboid se utilizan para la medición de la dispersión de los tonos medios de CMYK. La diferencia en el porcentaje de puntos entre el color con mayor aumento de valor tonal y el color con el menor aumento del valor tonal se denomina dispersión en los tonos medios. Los puntos se atribuyen en función de la desviación de cada uno de los colores del 6 % de tolerancia de producción que prescribe la norma en el campo de medición del 40 %. En este criterio, no se tiene en consideración si el aumento del valor tonal se encuentra dentro de las tolerancias de la curva de aumento del valor tonal (TVI) en todas las categorías.

Válido para las categorías 1, 2 y 3:

<i>Dispersión en los tonos medios</i>	<i>Puntuación por evaluación</i>
Inferior o igual a 3 %	10
Corresponde al 6 %	2
Superior al 6 %	0

Los puntos se atribuyen de forma proporcional entre el 3 % y el 6 %. El número mínimo de puntos es 2.

Para las categorías de concurso 4 y 5:

<i>Dispersión en los tonos medios</i>	<i>Puntuación por evaluación</i>
Inferior o igual a 3 %	5
Corresponde al 6 %	1
Superior al 6 %	0

Los puntos se atribuyen de forma proporcional entre el 3 % y el 6 %. El número mínimo de puntos es 1.

2.3 Aumento del valor tonal

2.3.1 Aumento del valor tonal en el 40 % nominal

Los campos D3, D4, C4 y C1 del Cuboid se utilizan para la medición del aumento del valor tonal de CMYK en el campo del 40 %. Cada color se evalúa por separado.

En las categorías 1, 2 y 3, una desviación del 2 % o inferior del valor de referencia supone 2,5 puntos por color ($4 \times 2,5 = 10$). Con una desviación de entre un 2 % y un 5 %, se atribuyen puntos proporcionalmente por color hasta el número mínimo de 1 punto. Con una desviación superior al 5 %, no se atribuyen puntos.

Para las categorías de concurso 1, 2 y 3:

Aumento del valor tonal por color en el campo del 40 % (C, M, Y, K)	Puntuación por evaluación
Desviación inferior o igual a 2 %	2,5
Desviación correspondiente al 5 %	1
Desviación superior al 5 %	0

Los puntos se atribuyen de forma proporcional entre el 2 % y el 5 %. El número mínimo de puntos es 1.

Para la categoría de concurso 1, el valor de referencia es un 26,2 % de aumento del valor tonal en el campo del 40 %.

Para las categorías de concurso 2 y 3, el valor de referencia es un 22 % de aumento del valor tonal en el campo del 40 %.

En las categorías 4 y 5, una desviación del 2 % o inferior del valor de referencia supone 1,25 puntos por color ($4 \times 1,25 = 5$). Con una desviación de entre un 2 % y un 5 %, se atribuyen puntos proporcionalmente por color hasta el número mínimo de 0,5 puntos. Con una desviación superior al 5 %, no se atribuyen puntos.

Para las categorías de concurso 4 y 5:

Aumento del valor tonal por color en el campo del 40 % (C, M, Y, K)	Puntuación por evaluación
Desviación inferior o igual a 2 %	1,25
Desviación correspondiente al 5 %	0,50
Desviación superior al 5 %	0

Los puntos se atribuyen de forma proporcional entre el 2 % y el 5 %. El número mínimo de puntos es 0,50.

Para las categorías de concurso 4 y 5, el valor de referencia es el promedio de las mediciones de ganancia de punto en el campo del 40 % de las seis mediciones de las impresiones de prueba.

2.3.2 Aumento del valor tonal en el 70 % nominal

Los campos C2, C5, C3 y D2 del Cuboid se utilizan para la medición del aumento del valor tonal de CMYK en el campo del 70 %. Cada color se evalúa por separado.

En las categorías 1, 2 y 3, una desviación del 2 % o inferior del valor de referencia supone 2,5 puntos por color ($4 \times 2,5 = 10$). Con una desviación de entre un 2 % y un 5 %, se atribuyen puntos proporcionalmente por color hasta el número mínimo de 1 punto. Con una desviación superior al 5 %, no se atribuyen puntos.

Para las categorías de concurso 1, 2 y 3:

Aumento del valor tonal por color en el campo del 40 % (C, M, Y, K)	Puntuación por evaluación
Desviación inferior o igual a 2 %	2,5
Desviación correspondiente al 5 %	1
Desviación superior al 5 %	0

Los puntos se atribuyen de forma proporcional entre el 2 % y el 5 %. El número mínimo de puntos es 1.

Para la categoría de concurso 1, el valor de referencia es un 19,8 % de aumento del valor tonal en el campo del 70 %.

Para las categorías de concurso 2 y 3, el valor de referencia es un 17,6% de aumento del valor tonal en el campo del 70 %.

En las categorías 4 y 5, una desviación del 2 % o inferior del valor de referencia supone 1,25 puntos por color ($4 \times 1,25 = 5$). Con una desviación de entre un 2 % y un 5 %, se atribuyen puntos proporcionalmente por color hasta el número mínimo de 0,50 puntos. Con una desviación superior al 5 %, no se atribuyen puntos.

Para las categorías de concurso 4 y 5:

<i>Aumento del valor tonal por color en el campo del 70 % (C, M, Y, K)</i>	<i>Puntuación por evaluación</i>
Desviación inferior o igual a 2 %	1,25
Desviación correspondiente al 5 %	0,50
Desviación superior al 5 %	0

Los puntos se atribuyen de forma proporcional entre el 2 % y el 5 %. El número mínimo de puntos es 0,5.

Para las categorías de concurso 4 y 5, el valor de referencia es el siguiente: el 76 % del promedio de las mediciones de ganancia de punto en el campo del 40 % de todas las mediciones de las impresiones de prueba.

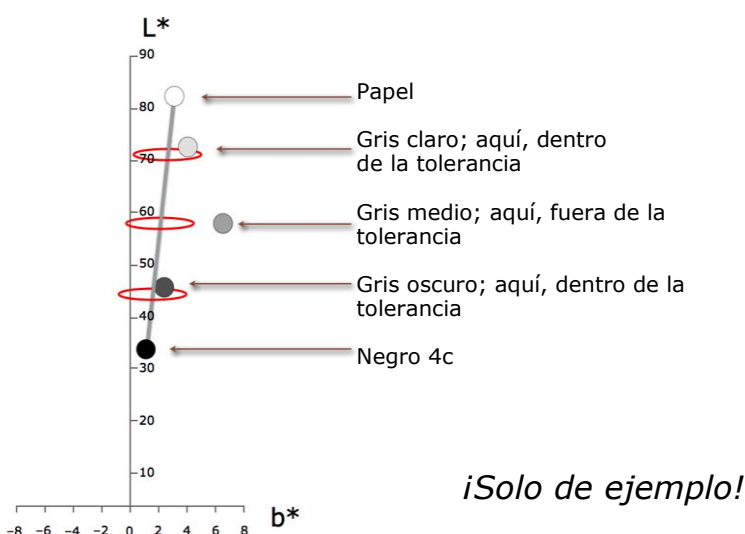
Ejemplo: el aumento medio del valor tonal en un 40 % nominal es del 25 %. Por lo tanto, el valor de referencia para el aumento del valor tonal en un 70 % nominal será del 19 %, es decir: $25 \times 0,76 = 19$.

2.4 Balance de grises en la impresión

Los campos A4, A5, C6 y D5 o D6 del Cuboid se utilizan para la medición.

El gris de referencia (a* y b*) se calcula del siguiente modo: las mediciones correspondientes a los tonos más claros y más oscuros (color del papel, campo B4, y de CMYK (negro 4c), campo D5 o D6) se unen con una línea recta. De este modo se obtiene un eje de referencia de grises en el espacio de color que se utiliza como medida individual para la evaluación.

Partiendo del valor de luminosidad L* del gris claro, medio y oscuro medido individualmente en el Cuboid respectivo, se calculan matemáticamente los valores de color a* y b* sobre el eje de referencia de grises. Estos sirven de valor objetivo para los valores a* y b* medidos de los campos de gris A4, A5 y C6. La diferencia de color calculada se denomina "Delta C* absoluto".



El eje individual de referencia de grises es la línea entre el color del papel y CMYK (negro 4c).

Generalmente este eje de grises no es paralelo al eje de luminosidad L^* , sino oblicuo, ya que el matiz amarillo típico del papel prensa se reduce en las zonas oscuras.

Los tonos grises CMY impresos se comparan con el eje de referencia de grises. La desviación se indica como "Delta C^* absoluto".

Para la categoría 1, se utiliza el campo D6 para medir los valores $L^*a^*b^*$ de un negro en cuatricromía. El campo D6 corresponde a un TIC de 220 %.

Para las categorías 2, 3, 4 y 5 se utiliza el campo D5 para medir los valores $L^*a^*b^*$ de un negro en cuatricromía. El campo D5 corresponde a un TIC de 240 %.

Los puntos se atribuyen según la siguiente tabla:

Para las categorías de concurso 1, 2 y 3:

Desviación por campo de gris (A4, A5, C6)	Puntos por campo de gris y evaluación
Menor o igual a 1,5 "Delta C^* absoluto"	10
Se corresponde con 3 "Delta C^* absoluto"	2
Superior a 3 "Delta C^* absoluto"	0

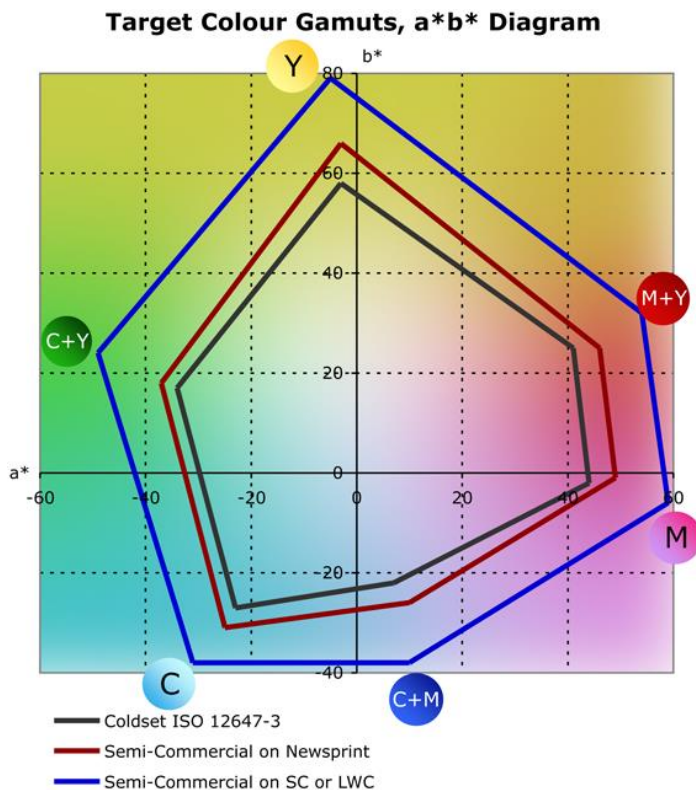
En el caso de una desviación entre 1,5 y 3 Delta C^* , se procederá a una asignación proporcional de puntos. El número mínimo de puntos es 2.

Para las categorías de concurso 4 y 5:

Desviación por campo de gris (A4, A5, C6)	Puntos por campo de gris y evaluación
Menor o igual a 1,5 "Delta C^* absoluto"	5
Se corresponde con 3 "Delta C^* absoluto"	1
Superior a 3 "Delta C^* absoluto"	0

En el caso de una desviación entre 1,5 y 3 Delta C^* , se procederá a una asignación proporcional de puntos. El número mínimo de puntos es 1.

2.5 Espacio de color



Para los cálculos se utilizan los valores de color $L^*a^*b^*$ de los campos A6, A2, A1, B1, B6, A3, B5 y D5 o D6 del Cuboid. El tamaño de la gama del espacio de color, que resulta de la combinación de los colores CMY y RGB, así como del blanco del papel y el negro 4C, puede representarse como una entidad tridimensional en el espacio de color $L^*a^*b^*$.

El diagrama a^*/b^* representa los diferentes espacios de color objetivo. El espacio de color trazado en negro corresponde al proceso offset estándar para la impresión de periódicos en coldset según ISO 12647-3:2013. Con ayuda de secadores o curado UV, se puede imprimir un mayor espacio de color (rojo) sobre el mismo papel. Si se utiliza además un papel mejorado (SC o LWC), el espacio de color aumenta aún más (azul).

Para la categoría 1, se utiliza el campo D6 (TIC 220 %) para medir los valores $L^*a^*b^*$ de un negro 4-C.

Para las categorías 2 y 3, se utiliza el campo D5 (TIC 240 %) para medir los valores $L^*a^*b^*$ de un negro 4-C.

Para las categorías 4 y 5, no se utiliza la evaluación del espacio de color.

Para el cálculo del espacio de color y la conformidad de los colores son válidos los siguientes valores de color de referencia (véase el apartado 2.6):

Valores de color de referencia para la categoría de concurso 1

Colores	L^*	a^*	b^*
Cian	57	-23	-27
Magenta	54	44	-1
Amarillo	78	-3	58
Negro (K)	36	1	4
Verde, Y + C	53	-34	17
Azul, C + M	41	7	-22
Rojo, M + Y	52	41	25
Negro 4c, CMYK	34	1	2
Blanco, color del papel	82	0	3

Valores de color de referencia para la categoría de concurso 2

Colores	L^*	a^*	b^*
Cian	55	-25	-31
Magenta	51	49	-1
Amarillo	78	-3	66
Negro (K)	35	1	2
Verde, Y + C	50	-37	18

Azul, C + M	35	10	-26
Rojo, M + Y	49	46	25
Negro 4c, CMYK	30	1	2
Blanco, color del papel	82	0	3

Valores de color de referencia para la categoría de concurso 3

Colores	L^*	a^*	b^*
Cian	56	-31	-38
Magenta	50	59	-6
Amarillo	83	-5	79
Negro (K)	27	0	1
Verde, Y + C	50	-49	24
Azul, C + M	33	10	-38
Rojo, M + Y	48	54	32
Negro 4c, CMYK	26	0	1
Blanco, color del papel	86	-1	2

Para las categorías de concurso 1, 2 y 3 es válido lo siguiente:

Espacio de color medido	Puntuación por evaluación
Como mínimo el 90 % del espacio de color de referencia	11
Se corresponde con el 75 % del espacio de color de referencia	2
Menos del 75 % del espacio de color de referencia	0

Con una gama de espacio de color entre el 75 % y el 90 % del espacio de color de referencia, se deducirán puntos en un rango entre 11 y 2 puntos. Con una gama de espacio de color inferior al 75 %, no se asignan puntos.

En las categorías de concurso 4 y 5, se combinan los criterios y los puntos de este apartado (2.5) con los del apartado 2.6. Encontrará la explicación detallada en el apartado 2.6.

2.6 Conformidad de los colores

Encontrará los valores de color objetivo en el apartado 2.5 (espacio de color).

Método de cálculo (categorías 1, 2 y 3):

Si los valores medidos de los colores primarios y secundarios están situados dentro de una distancia de color definida respecto del valor de referencia ($\Delta E_{LAB 76}$), se adjudican 7 puntos por color. De este modo, en total se pueden lograr 49 puntos por evaluación.

<i>Desviación de color Delta E_{LAB 76}</i>		<i>Puntuación por evaluación</i>
Cian	Inferior o igual a 5	7
	Mayor que 5	0
Magenta	Inferior o igual a 5	7
	Mayor que 5	0
Amarillo	Inferior o igual a 5	7
	Mayor que 5	0
Negro (K)	Inferior o igual a 5	7
	Mayor que 5	0
Rojo (M + Y)	Inferior o igual a 8	7
	Mayor que 8	0
Verde (M + Y)	Inferior o igual a 8	7
	Mayor que 8	0
Azul (M + C)	Inferior o igual a 8	7
	Mayor que 8	0
Total		49

Si la desviación de color medida es superior a lo exigido, en un segundo paso se calcula si el croma medido (C^*_{ab}) es mayor o menor que el croma del valor del color de referencia.

Si el croma medido es menor a lo exigido, no se asignan puntos. Si el croma medido es mayor que el del valor del color de referencia, se lleva a cabo una verificación final para determinar si el color medido se encuentra dentro de una desviación del ángulo de tono aceptable (Δh_{ab}) respecto del valor objetivo y si la luminosidad es suficientemente similar a la del valor del color objetivo (ΔL).

<i>Cuando la desviación de color Delta E_{LAB 76} se supera, pero se alcanza el croma de referencia (en el caso de negro [K] no se alcanza):</i>		<i>Puntuación por evaluación</i>
Cian	Delta L inferior a 5	7
	Delta h inferior a 2,5	
	No se cumple uno de los requisitos	0
Magenta	Delta L inferior a 5	7
	Delta h inferior a 2,5	
	No se cumple uno de los requisitos	0
Amarillo	Delta L inferior a 5	7
	Delta h inferior a 2,5	
	No se cumple uno de los requisitos	0
Negro (K)	Delta L inferior a 5	7
	Delta h inferior a 2,5	
	No se cumple uno de los requisitos	0
Rojo (M + Y)	Delta L inferior a 8	7
	Delta h inferior a 5	
	No se cumple uno de los requisitos	0
Verde (M + Y)	Delta L inferior a 8	7
	Delta h inferior a 5	
	No se cumple uno de los requisitos	0
Azul (M + C)	Delta L inferior a 8	7
	Delta h inferior a 5	
	No se cumple uno de los requisitos	0
Total		49

Método de cálculo para las categorías 4 y 5

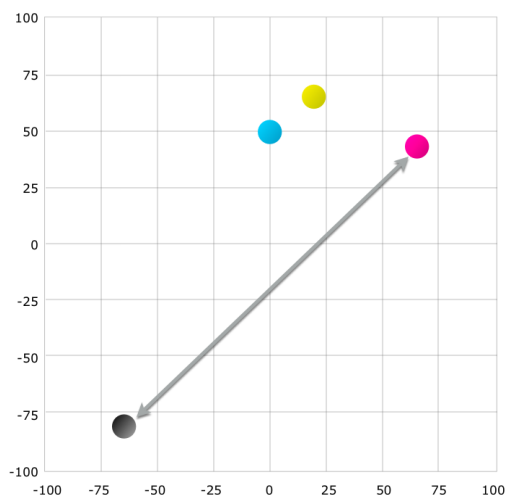
En las categorías 4 y 5, el promedio de los valores de color $L^*a^*b^*$ de las seis impresiones de prueba conforma la referencia de cada color (C, M, Y, K, R, G, B). Por lo tanto, la desviación de color (Delta $E_{LAB 76}$) representa en este caso la desviación respecto del valor medio de todas las mediciones.

La asignación de puntos se realiza según el esquema siguiente:

Desviación de color Delta $E_{LAB 76}$		Puntuación por evaluación
Cian	Inferior o igual a 2	4
	Mayor que 2	0
Magenta	Inferior o igual a 2	4
	Mayor que 2	0
Amarillo	Inferior o igual a 2	4
	Mayor que 2	0
Negro (K)	Inferior o igual a 2	4
	Mayor que 2	0
Rojo (M + Y)	Inferior o igual a 4	4
	Mayor que 4	0
Verde (M + Y)	Inferior o igual a 4	4
	Mayor que 4	0
Azul (M + C)	Inferior o igual a 4	4
	Mayor que 4	0
Negro 4c, CMYK	Inferior o igual a 4	2
	Mayor que 4	0
Total		30

2.7 Registro de color

El Cuboid incluye seis puntos de color (campo B4) para la medición automática del registro de color.



Para medir el error de registro de color, se calcula la distancia mayor entre dos de los cuatro colores.

En el ejemplo de la ilustración (izda.), la distancia mayor se da entre el magenta y el negro.

Para las categorías de concurso 1, 2 y 3:

<i>Mayor desviación del registro de color entre dos colores</i>	<i>Puntuación por evaluación</i>
Inferior o igual a 200 μm (0,20 mm)	30
Mayor que 200 μm (0,20 mm)	0

Para las categorías de concurso 4 y 5:

<i>Desviación del registro de color</i>	<i>Puntuación por evaluación</i>
Inferior o igual a 200 μm (0,20 mm)	15
Mayor que 200 μm (0,20 mm)	0

2.8 Calidad general de impresión

En el caso de los periódicos, se evalúan las primeras 16 páginas en cuatricromía del producto principal a partir de dos impresiones de producción seleccionadas al azar. Si la edición de la publicación en cuestión tiene menos de 16 páginas en cuatricromía, el participante deberá enviar 10 ejemplares de otro día de publicación cada mes de concurso para su evaluación a fin de garantizar que cada mes haya disponibles suficientes páginas en color para la evaluación. Encontrará toda la información en el apartado 1.2.

GPQ para revistas: se evaluarán las primeras 32 páginas a color (16 spreads). Detectará 0.5 puntos por cada uno de los defectos de calidad de impresión en cada página.

Cada cabecera participante comienza con el máximo número de puntos: 576. Los errores constatados implican la deducción de puntos. Cada error se cuenta una única vez por página. Esto significa, por ejemplo, que las marcas producidas por los bordes de la plancha en una página solo implican la deducción de puntos una vez en cada página, aunque el error se registre en varias zonas de la página.

Se evalúa un total de 32 páginas (2 x 16) por cabecera de periódico participante. En cada página puede deducirse un máximo de 18 puntos, lo que en casos extremos puede llevar a la pérdida de todos los puntos (32 páginas x 18 puntos = 576 puntos).

Se evalúa un total de 32 páginas por cabecera de revista participante. En cada página puede deducirse un máximo de 18 puntos, lo que en casos extremos puede llevar a la pérdida de todos los puntos (32 páginas x 18 puntos = 576 puntos).

Los miembros del jurado responsable de la valoración de la calidad general de impresión llevarán a cabo su trabajo "**desde el punto de vista del experto**". Los criterios de evaluación para todas las categorías son los siguientes:

<i>Criterios de evaluación</i>			<i>Puntos de- ducidos por página</i>
<i>Categoría</i>	<i>N.º</i>	<i>Deficiencias detectadas</i>	
Proceso de im- presión	1	Subentintado o sobreentintado, desviaciones de densidad	1
	2	Traspintado visualmente molesto	1
Registro de co- lor	3	Error de registro molesto visualmente	1
Calidad de im- presión mecá- nica	4	Repinte o retintado molesto	1
	5	Marcas producidas por los rodillos de arrastre o los rodi- llos de transporte	1
	6	Manchas de suciedad, marcas	1
	7	Marcas producidas por los bordes de la plancha	1
	8	Arañazos en la plancha	1
	9	Error en el registro lateral, registro de tiras	1
	10	Tonos molestos visualmente	1
	11	Arrugas en el papel/agrietamiento	1
	12	Residuos/arrancamiento (acumulación de fibras)	1
	13	Huecos en la zona de la imagen	1
	14	Rebabas/dobleces	1
Calidad gráfica y de imagen	15	Nitidez deficiente, baja resolución, moaré	1
	16	Calidad insuficiente del color	1
	17	Contraste o brillo deficiente	1
	18	Reproducción insuficiente del valor tonal (luces/sombras ausentes o planas)	1
Total			18

Dirección de envío e instrucciones para el envío:

Envíe las copias de su publicación a la siguiente dirección (**mencionar la dirección exactamente con la dirección de correo electrónico**)

WAN-IFRA South Asia Pvt Ltd
RMTC Division, C/O PII RIND
2nd main, CPT Campus, Taramani,
Chennai 600113, Tamil Nadu, India
Landmark: Asian college of journalism
Mob : +91.8792178292 / +91.7358299188
Email : prabhu.n@wan-ifra.org

Anexo 1: (Participante fuera de India solamente) Debe cumplimentar (escrito a mano) declarar los detalles en el anexo 1 y pegarlos fuera del paquete mientras nos envía (no lo guarde dentro del paquete). Si el Anexo 1 no está adjunto al paquete, la aduana retrasará la autorización y puede imponer un arancel adicional, que debe ser descubierto por el cargador.

Anexo 2: se debe completar y adjuntar dentro de su paquete, que contiene copias de publicación.

Nota

A pesar del esfuerzo por realizar correctamente los cálculos, no pueden excluirse errores y equivocaciones. Le rogamos que preste atención a la fecha de las instrucciones en la parte inferior de cada página: hasta el comienzo del concurso pueden producirse ligeros cambios. Estamos a su disposición para cualquier consulta, sugerencia o asesoramiento adicional.

Cordialmente,

Prabhu Natrajan

Research Manager

W A N – I F R A

Tel : +91.44.4211 0640

Mob : +91.8792178292

E-Mail : prabhu.n@wan-ifra.org

No dude en consultarnos si tiene cualquier duda.

=====

Hasta aquí nuestras instrucciones. ¡Nos complace que participe en el International Color Quality Club 2018–2020 y le deseamos mucho éxito! Estamos seguros de que la participación le servirá para motivar a sus empleados, optimizar sus procesos de producción y coordinarse con sus proveedores

Annex 1: Declaration letter for Customs

(Paste it outside the courier package while sending the package)

Date: _____

Declaration

To Whomsoever It May Concern:

In this package, we are sending _____ number of copies of our publication
_____ of issue dated _____. Current worth of the material is not
more than **2 \$ (Two dollar)** and shipping it to the following address for evaluation purpose only:

WAN-IFRA South Asia Pvt Ltd,
RMTC Division
C/O PII-RIND, 2nd main road,
CPT campus, Taramani,
Chennai 600113, Tamilnadu, India
Tel: +91.44.4211 0640
Fax: +91.44.2435 9744

Kindly clear the customs at the earliest.

Yours truly,

Name of the person responsible

Designation

Company Seal

Annex 2: Leaflet for delivery

Please insert the completed leaflet inside the package .

Competition month	
Publication title	
Technical category (1-5)	
Company name	
Printing site	
Country	
Cuboid on page	