



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.

Usted es libre de:

copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:

Reconocimiento. Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciador (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).

No comercial. No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

Sin obras derivadas. No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

10. 2ª fase. Primer muestreo. Enero 2005

10.1.- Condiciones de partida

Tras las fases precedentes y consecuentemente con los resultados obtenidos se inicia una nueva fase consistente en la implantación de las recomendaciones y su obligado seguimiento con el fin de conseguir la mejora en la calidad en la impresión en la línea de la mejora continua defendida en este trabajo.

10.1.1. Gestionar el crecimiento

Hemos de tener en cuenta que durante el transcurso de este estudio que abarca más de dos años de importantes cambios en la vida del diario analizado, el diario *20 minutos* ha ido incrementando su tirada y el número de lectores hasta alcanzar, en el momento en que se escriben estas líneas, la cifra de 2.200.000 lectores y todo ello aparentemente sin haber tocado techo, debido al incremento de la tirada en las ciudades analizadas y al lanzamiento de la publicación en nuevas ciudades: Valencia, Alicante, Málaga, Murcia, Granada, Valladolid, Bilbao, La Coruña y Vigo, parte de las cuales se incluyen en los análisis elaborados en esta fase.

Esto ha hecho que se hayan generado cambios en los sistemas de producción incorporándose nuevas plantas de impresión para abastecer la nueva demanda (Artes Gráficas del Mediterráneo en Valencia, Iniciativas de Publicaciones e Impresión en Málaga, Bermont en Madrid y Barcelona, Imcodávila en Ávila, Norpremsa en La Coruña, Celta de Ediciones en Vigo y Sociedad Vascongada de Ediciones) y cesando el contrato con Rotimpress (muy al principio de este estudio) y con Rivadeneyra (antes de esta última fase).

Ha habido importantes cambios también que afectan al diseño de todo el periódico, así como al control de su calidad de impresión puesto que se incorporan parches de control en determinadas zonas de tal manera que permita un mejor control de los atributos ya analizados, tales como la densidad o el color corporativo y de otros nuevos que podemos analizar en esta fase tales como la ganancia de punto, el error de tono y gris, el contraste y el balance de grises. Se mantiene la barra de gris como elemento de control subjetivo en la planta. La incorporación de parches con zonas tramadas del 50%, así como parches de gris neutro y tricromático permite controlar valores relevantes en cualquier ejemplar y en distintas páginas de color.

10.1.2.- Aplicación del perfil genérico

Los resultados de las fases precedentes permitieron, como ya ha quedado registrado en anteriores capítulos, el incorporar el perfil genérico de tal manera que éste se aplica en la fase de tratamiento y puede ser utilizado para todas las imágenes.

La utilización del perfil genérico IFRA26 v4 (en la actualidad ISONEWSPAPER26 v4) permite unificar criterios, simplifica el trabajo en producción y permite obtener una calidad de impresión constante, siempre que en las plantas de impresión se trabaje de acuerdo con las especificaciones de la norma ISO 12647-3, el objetivo perseguido en este estudio.

Como ha quedado demostrado en las fases posteriores, y al contrario de lo que se pudiera pensar debido a la complejidad de los sistemas implicados en la impresión de prensa periódica, el proceso de impresión en rotativas Offset Coldset se muestra muy estable una vez conseguido el equilibrio y obtenido el ejemplar bueno o ejemplar OK. Es por lo tanto relativamente fácil para un maquinista avezado mantener el sistema de tal manera que se consiga una calidad de impresión óptima con los mínimos ajustes...siempre que tenga referencias objetivas.

Es importante destacar que para conseguir la regularidad se deben eliminar las causas asignables de variación tales como los factores de influencia del medio y la importancia de utilizar dispositivos de medición objetivos.

10.2.- Mediciones de las muestras por planta de impresión

Tras estas primeras fases y una vez obtenidos los resultados descritos (los cuales fueron presentados en el *III Congreso sobre Gestión de Color* que se celebró en Valencia el 29 de octubre de 2004) se diseñó un nuevo plan de seguimiento y control el cual consistía en nuevos muestreos a realizar a lo largo de 2005, en los cuales se realizaría el control los atributos ya descritos.

El primer muestreo de esta fase se realizó entre diciembre de 2004 y enero de 2005 (coincidiendo con el período de Navidad), el segundo en marzo de 2005 (coincidiendo con Semana Santa) y el tercero en julio de 2005. En esta fase se incorpora el análisis de las nuevas plantas de impresión que se han contratado en este periodo: Gráficas del Mediterráneo en Valencia e Iniciativas de Publicaciones e Impresión en Málaga.

10.2.1.- Explicación de los nuevos gráficos adjuntados

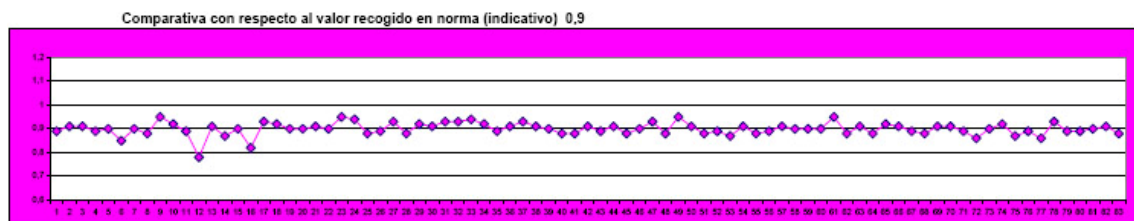
10.2.1.1.- Media y desviación estándar

Este gráfico, de gran importancia puesto que muestra las desviaciones estándares, ya se presentó en los primeros muestreos. La línea central es la media de los resultados obtenidos y el resto de líneas representa un rango de tolerancia a partir de la media $\pm 1\sigma$ (lo cual representa aproximadamente el 68,3% de los casos), la media $\pm 2\sigma$ (aproximadamente el 95,5% de los casos), la media $\pm 3\sigma$ (aproximadamente el 99,7% de los casos) lógicamente cuanto más pequeña sea la desviación estándar (σ) menor será la fluctuación en el proceso. (según norma el 68,3% de los casos debería hallarse dentro del rango de tolerancia a partir del valor de referencia $\pm 1\sigma$).



10.2.1.2.- Comparativa de la densidad respecto al valor normativo

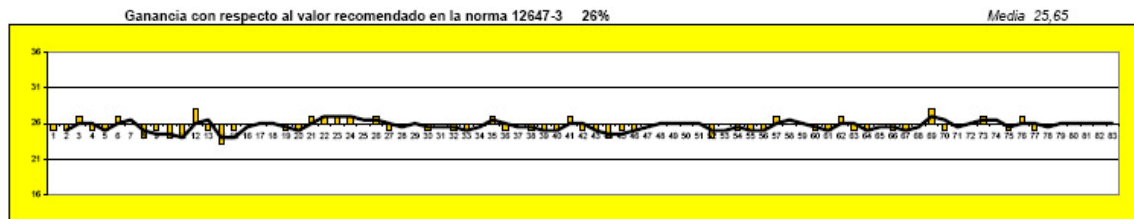
Este gráfico, más representativo aún que el anterior dado que compara los valores obtenidos con los valores establecidos en la norma también se adjunta en los primeros muestreos. Aquí se muestra la comparación de los datos tomados siendo la referencia la línea central (el valor recomendado en la norma, en este caso 0,9D). Permite observar indirectamente también la fluctuación en la tirada puesto que la tolerancia se ha establecido en $\pm 0,1D$, un valor no recogido en norma pero adoptado en usos y costumbres en la industria gráfica. No obstante vemos viable que la fluctuación se mueva en un rango de tolerancia menor de densidad ($\pm 0,07D$)



10.2.1.3.- Ganancia de estampación

La ganancia de estampación es un nuevo gráfico que se incorpora en estos muestreos por primera vez puesto que en los anteriores el diario no disponía de los parches de medición necesarios para el control de este parámetro. Es un valor sumamente relevante puesto que se recoge expresamente en la norma.

En el gráfico mostrado como ejemplo se presenta un comportamiento ideal recogido de una de las mediciones en el que los valores se agrupan en torno al valor recomendado (26%), sin apenas fluctuación (no existen causas asignables de variación) y los datos se hallan a ambos lados de la línea de referencia.



10.2.1.4.- Comparativa del valor Lab con respecto al valor normativo

El valor $L^*a^*b^*$ de las tintas del muestreo contrastado con respecto a los valores especificados en la norma están recogidos en anteriores muestreos. Representa la comparación del valor de color $L^*a^*b^*$ obtenido frente al presentado en la norma (con valor normativo en este caso).

A efectos de interpretación y a falta de ajustes posteriores entendemos que:

- El papel a pesar de su excepcional comportamiento en cuanto al grado de blancura, puede introducir variaciones debidas a causas comunes en el color de hasta un ΔE estimado en 1
- La tinta a su vez puede introducir variaciones debidas a causas comunes de variación en el color de hasta un ΔE de 1
- El aparato de medida puede introducir variaciones debidas a causas comunes en el color de hasta un ΔE de 1.

Así, en el peor de los casos entendemos que nos podemos encontrar con desviaciones debidas a causas comunes de variación que pueden llegar hasta un ΔE de 3.

Por lo tanto:

Un valor de ΔE entre 0 y 1 se considera un valor excepcional

Un valor de ΔE entre 1 y 2 se considera un valor muy bueno

Un valor de ΔE entre 2 y 3 se considera un valor bueno

Un valor de ΔE entre 3 y 4 se considera un valor bueno que puede mejorar

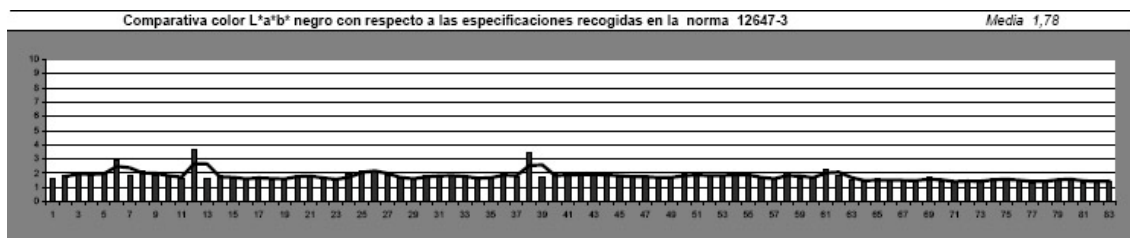
Un valor de ΔE entre 4 y 5 se considera un valor correcto que puede mejorar

Un valor de ΔE entre 5 y 6 se considera un valor alto que debe ser mejorado

Un valor de ΔE entre 6 y 7 se considera un valor muy alto que debe ser mejorado

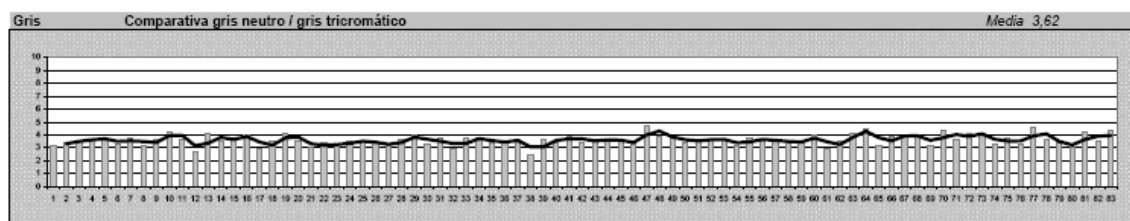
Un valor de ΔE de más de 8 requiere acciones correctoras inmediatas

A estas consideraciones generales hay que añadir que en función de la luminosidad de la tinta los valores fluctúan en más o menos. Así el negro, la tinta que presenta un valor de luminosidad más bajo, presenta valores en general por debajo de 2 (véase el ejemplo), por lo que si los valores superan esta cifra deben considerarse malos como así hacemos en este trabajo; por el contrario el resto de tintas (quizá más acusado en el amarillo dado que tiene el valor más alto de luminosidad) presenta valores que acusan más agudamente las causas comunes de variación (los valores pueden llegar hasta 5 e incluso 6 y considerarse correctos).



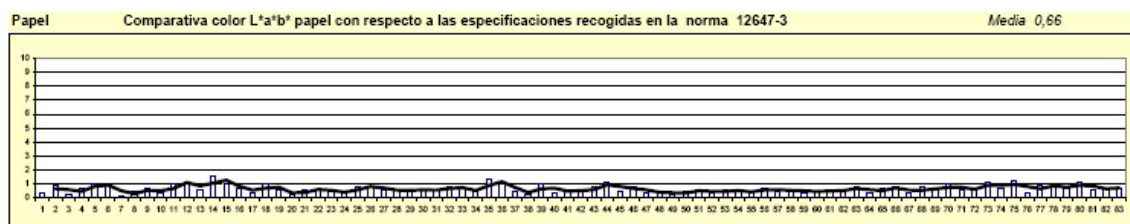
10.2.1.5.- Comparativa balance (valor $L^*a^*b^*$)

Este gráfico que permite comparar la reproducción del gris tricromático con respecto al gris neutro no se contempla en los análisis del anterior muestreo aunque sí en el análisis del test inicial. Este valor depende mucho del correcto equilibrio entre las tintas (densidad y ganancia) y de ahí su importancia. Al ser un valor sumamente sensible los resultados pueden ser dispares. Se debe suponer que partiendo de valores correctos de densidad y ganancia se debieran obtener valores próximos a cero. No obstante se detecta que valores incorrectos en esos atributos pueden dar valores correctos en este apartado.



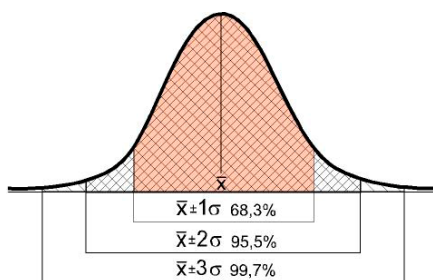
10.2.1.6.- Comparativa $L^*a^*b^*$ papel con respecto al valor normativo

Los valores colorimétricos de papel muestran unos valores difícilmente mejorables permitiendo establecer unos altos parámetros de calidad en relación con este material clave en el proceso. Los valores obtenidos en la valoración de este atributo se hallan por lo general por debajo de 2 ΔE .



10.2.1.6.- Histogramas

La distribución de frecuencias permite eludir la temporalidad de las mediciones mostrando los datos agrupados de tal manera que manifiestan la relación con los valores medios y permiten determinar el comportamiento en la tirada al poder compararlos con la curva característica de una distribución normal.



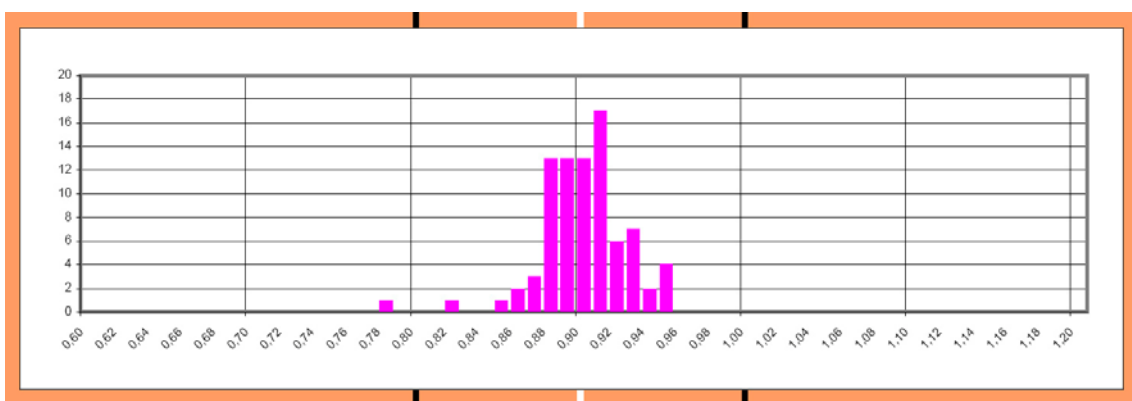
Todo proceso en el que solo existan causas aleatorias sigue una ley y distribución normal:

1. Las mediciones tienden a agruparse alrededor de un punto central: la media
2. La representación de los datos es simétrica a ambos lados de la media
3. Las desviaciones estándares quedan situadas a igual distancia unas de otras
4. La proporción de mediciones situada entre la media y las desviaciones es una constante de tal manera que:

La media $\pm 1 * \sigma$ = cubre el 68,3% de los casos

La media $\pm 2 * \sigma$ = cubre el 95,5% de los casos

La media $\pm 3 * \sigma$ = cubre el 99,7% de los casos



Los histogramas presentan el número de veces que se repite un valor. En el ejemplo se observa como los datos se agrupan en torno a la media, que coincide aproximadamente con el valor en norma (0,9D) y muestran una figura que recuerda una distribución normal, salvo dos valores que pueden ser debidos a causas comunes de variación. En rango de tolerancia ($\pm 0,1D$) queda enmarcado por las líneas negras.

10.3.- Resultados del primer muestreo de la 2ª fase

Al igual que en las fases anteriores se realizan los muestreos planificados de seguimiento tal como estaba establecido. Dado que para la impresión de las imágenes se utiliza el perfil IFRA 26 v4 (ISONENSPAPER 26 v4 en la actualidad) se considera esencial el mantenimiento de estos atributos dentro de los rangos establecidos.

A continuación se presentan los análisis de cada una de las plantas analizadas. Para ver los resultados completos consúltase el anexo correspondiente (ANEXO 7: SEGUNDA FASE; PRIMER MUESTREO).

10.3.1.- Resultados GPD

[illegible][illegible]

Portada y página interior de la edición de Barcelona impresa en Gráficas de Prensa Diaria (GPD). Viernes, 24 de diciembre de 2004.

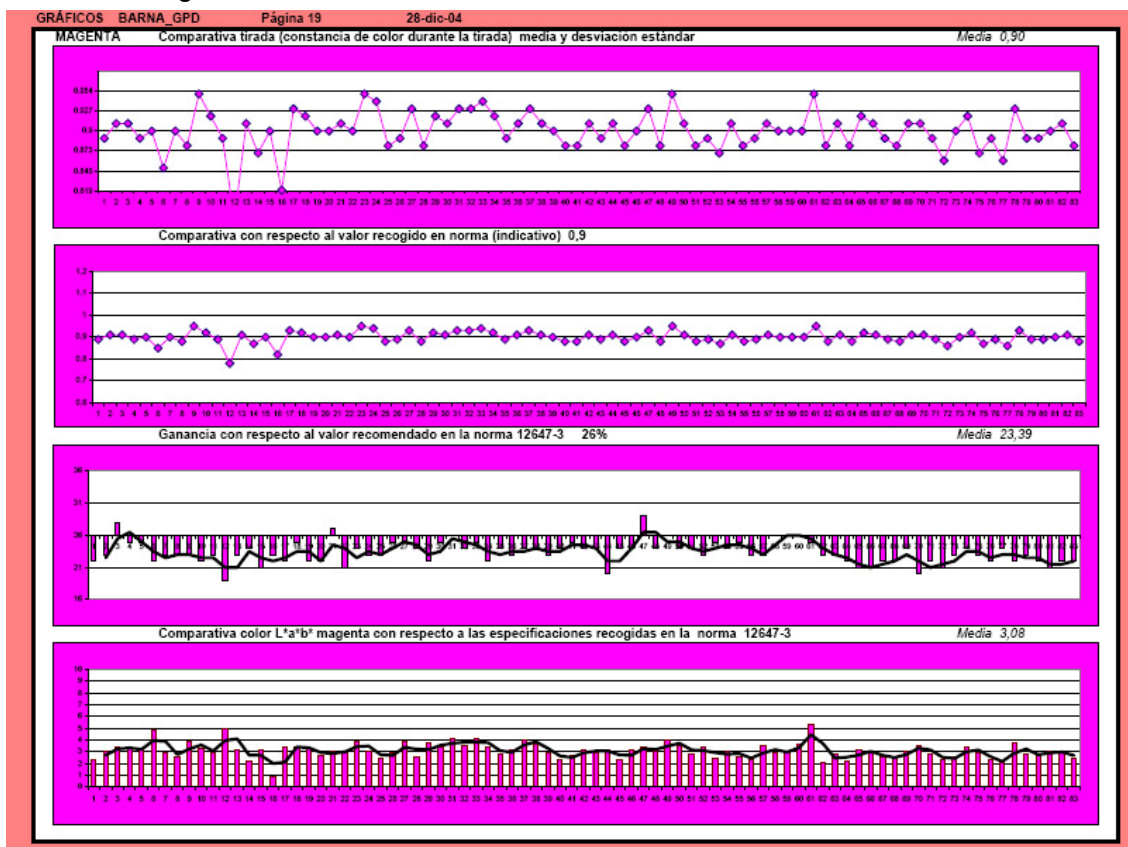
10.3.1.1.- Cian GPD 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del cian se halla por debajo de los valores recomendados en la norma, obteniéndose un valor de 0,71D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa la fluctuación mencionada con oscilación de la densidad de 0,1D entre los límites establecidos por $\pm 3\sigma$ límite justo y que puede y debe ser mejorado.
- La ganancia se halla dentro de los límites establecidos en la norma y el comportamiento se considera normal si bien se detectan tendencias que deben ser vigiladas en las últimas medidas tomadas (último cuartil).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 5,15 ΔE , valor razonable pero que puede ser mejorado al subir la densidad hasta 0,8 - 0,85D, valores que se consideran óptimos para el cian.

A partir de estos resultados se considera correcto el comportamiento del cian en general, no obstante se recomienda subir la densidad hasta los valores mencionados anteriormente, intentar mantener la constancia en la tirada y vigilar el comportamiento de la ganancia.

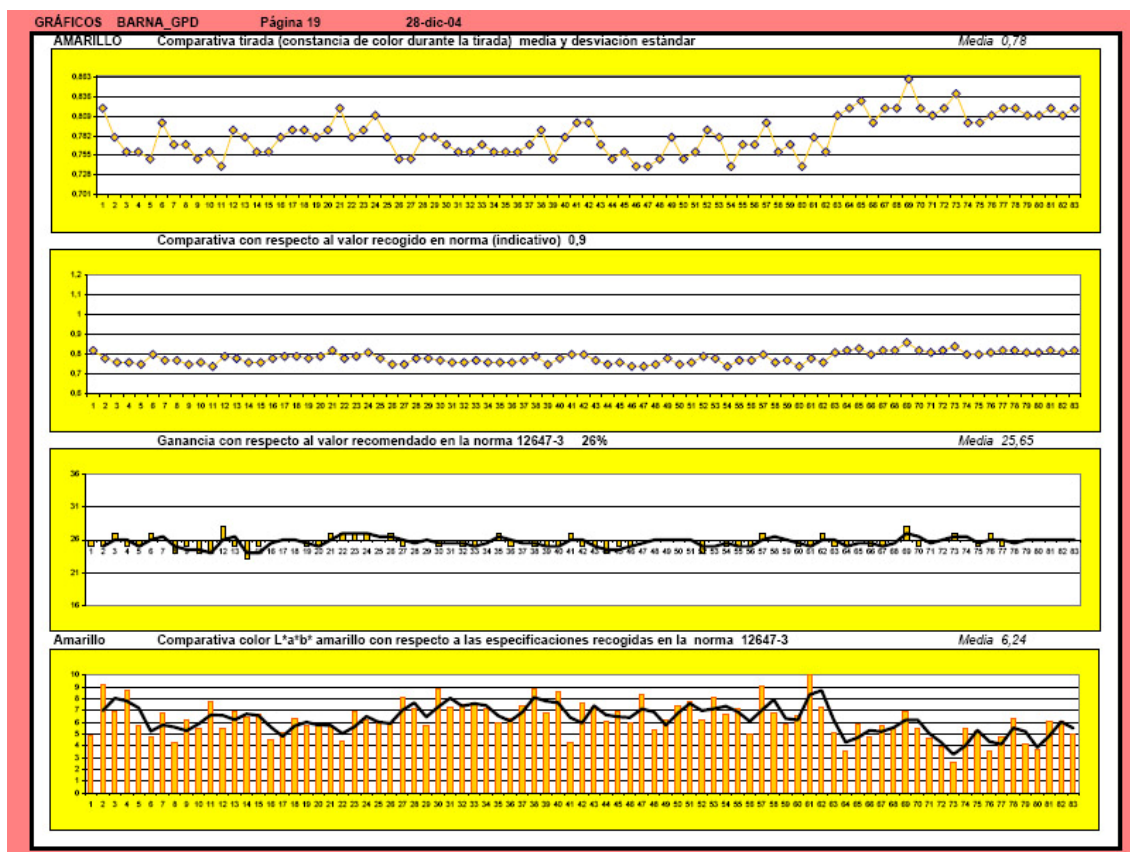
10.3.1.2.- Magenta GPD 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del magenta se corresponde con el valor recomendado en la norma, obteniéndose un valor de 0,9D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa muy poca fluctuación con oscilación de la densidad de 0,05D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$ oscilación perfectamente válida como referencia.
- La ganancia se halla dentro de los límites establecidos en la norma si bien los valores todos los valores se hallan por debajo del valor recomendado no obstante un valor de estas características no se considera negativo (media 23,09%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 3,08ΔE, valor adecuado para nuestro propósito.

A partir de estos resultados se considera un buen comportamiento del magenta, no obstante se recomienda subir levemente la ganancia hasta valores próximos al 26% establecido en la norma (ajustando la curva en el CTP).

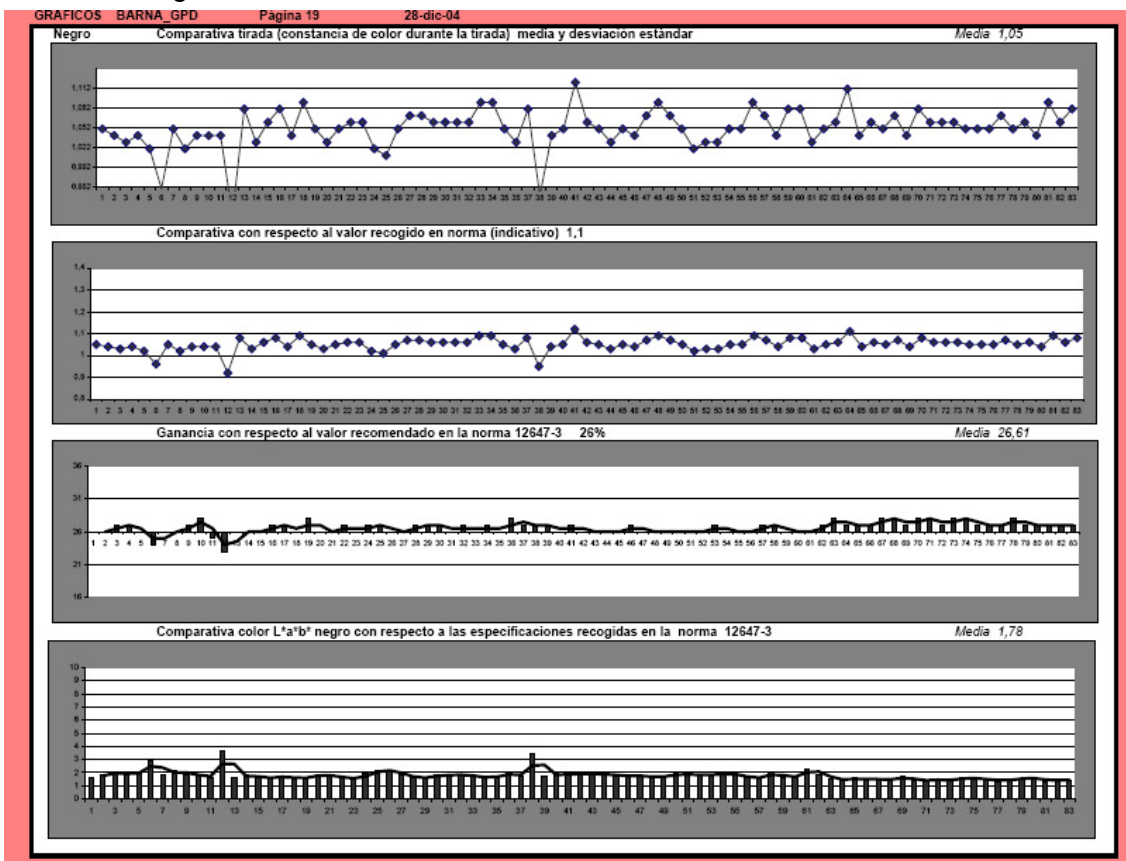
10.3.1.3.- Amarillo GPD 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del amarillo se halla por debajo del valor recomendado en la norma, obteniéndose un valor de 0,78D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa muy poca fluctuación con oscilación de la densidad de 0,05D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$ oscilación perfectamente válida como referencia.
- La ganancia se halla ajustada al valor recomendado en norma, aspecto este digno de mención (media 25,65%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 6,24ΔE, valor elevado y que probablemente mejore si se aumenta la cantidad de tinta aportada y por lo tanto el valor de densidad.

A partir de estos resultados se considera un buen comportamiento del amarillo, no obstante se recomienda subir la densidad hasta los valores mencionados en norma.

10.3.1.4.- Negro GPD 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del negro se halla muy próximo al valor recomendado en la norma, obteniéndose un valor de 1,05D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa muy poca fluctuación con oscilación de la densidad de 0,5D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$ oscilación perfectamente válida como referencia.
- La ganancia se halla perfectamente ajustada al valor recomendado en norma, aspecto este digno de mención (media 26,61%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 1,78ΔE, valor excelente y difícilmente mejorable.

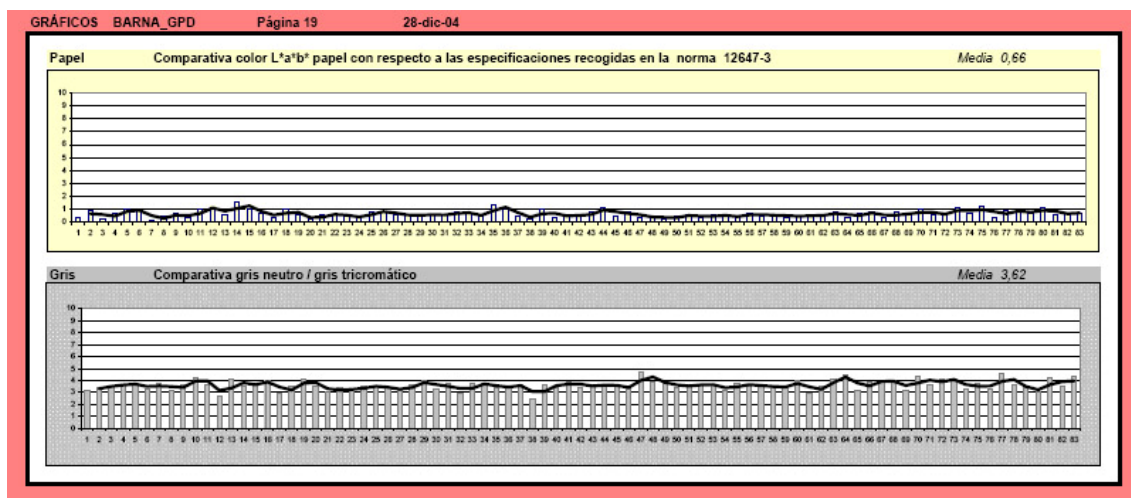
Se considera un comportamiento excelente de la reproducción de esta tinta.

10.3.1.5.- Papel GPD 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparación colorimétrica del valor del papel con respecto al valor recomendado en norma presenta unos resultados perfectamente ajustados en la línea ya detectada en anteriores muestreos (media 0,66ΔE).

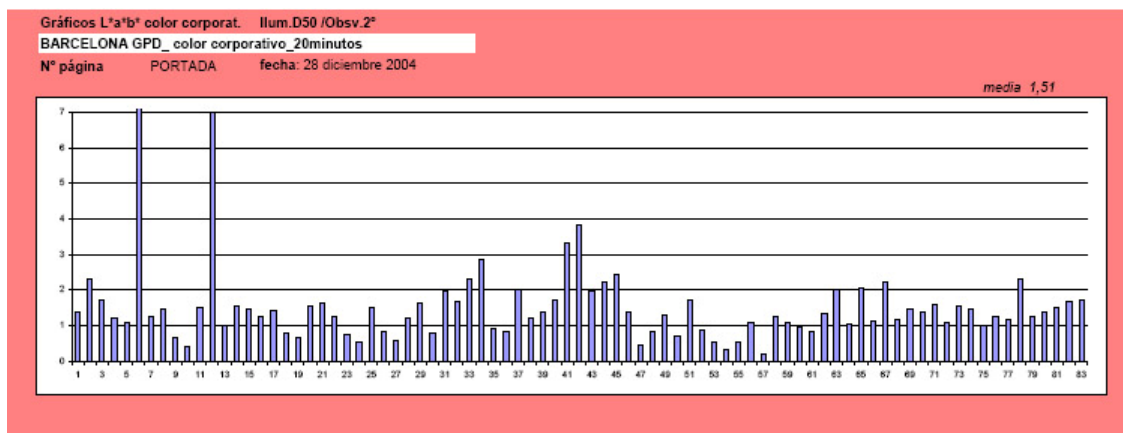
10.3.1.6.- Gris GPD 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparativa del gris neutro con el gris tricromático presenta una media de 3,62ΔE lo cual se considera un valor bueno.

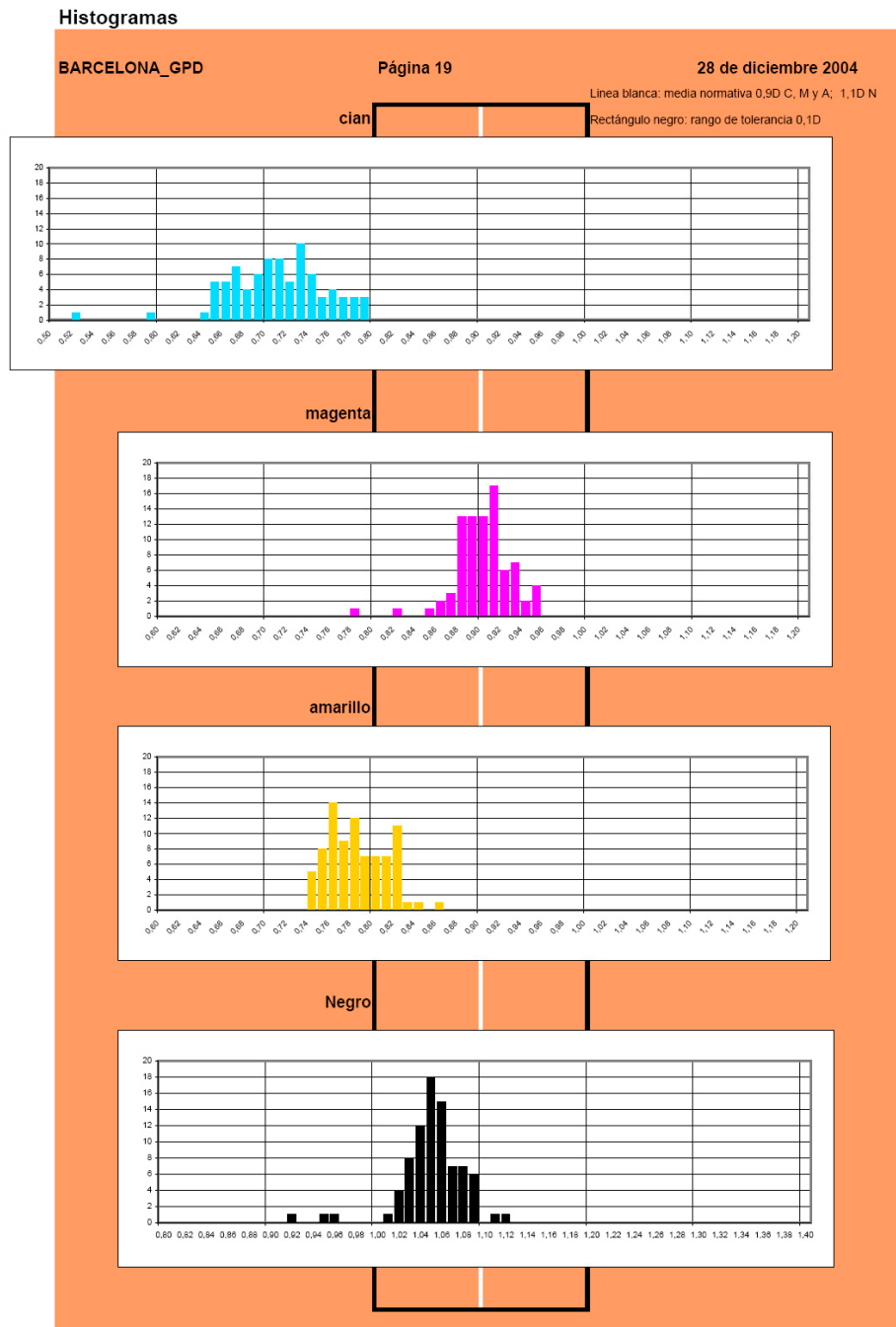


10.3.1.7.- Color corporativo GPD 1^{er} muestreo 2^a fase

El análisis del color corporativo presenta un buen comportamiento en general (media de 1,51ΔE) si bien se detectan mediciones puntuales (muestras 6 y 12) que manifiestan un comportamiento anómalo debido a alguna causa asignable de variación que habría que analizar.



10.3.1.8.- Histogramas GPD 1^{er} muestreo 2^a fase



Los histogramas obtenidos a partir del muestreo de GPD presentan datos agrupados, con pocas variaciones. Destacable el comportamiento del magenta, el cual se agrupa en torno al valor normativo (solo un valor está fuera del rango), también el negro se halla dentro del rango de tolerancia salvo tres valores que entendemos se pueden deber a causas comunes de variación. El amarillo presenta parte de sus valores dentro del rango de tolerancia, no obstante la media se halla por debajo del valor mínimo del rango. El cian es de todos el que presenta mayor variación, hallándose todos sus valores fuera del rango de tolerancia, por debajo del límite inferior.

10.3.2.- Resultados IMPRINTSA

20 minutos
Barcelona

¿Papa o besugo?
Por qué comemos lo que comemos en Navidad
Página 14

Rikhaard
Controla que sus jugadores no vuelvan potados tras los festejos
Página 15

Botario y Marias
¿Seguirán los amigos de 2004?
Página 16

La ayuda por hijo menor de tres años sube 25 €

Las familias cobrarán 575 euros, en una paga única anual, y las numerosas ingresarán 650. La ayuda a los partos múltiples se amplía a los gemelos, adopciones dobles o acogida de dos o más niños. 235.000 familias se beneficiarán.

Divendres 24
Hoy es el día del vino

Condenados a 12 años
El Tribunal de lo Penal de la Audiencia Provincial de Barcelona ha condenado a 12 años de prisión a un hombre por el asesinato de su esposa.

El Piram busca el complejo
El Piram busca el complejo de 400.000 euros para su nueva sede en el barrio de la Barceloneta.

Los Masnou harían control para saber si los conductores han tomado drogas
La Guardia Civil de Masnou haría un control para saber si los conductores han tomado drogas.

Hallados 13 muertos en una patera en Canarias
La Guardia Civil de Canarias ha hallado 13 muertos en una patera en las costas de Canarias.

El plan de seguridad antiterrorista de la policía en Cataluña
El plan de seguridad antiterrorista de la policía en Cataluña.

Un joven de 11 años muere en Cataluña en una operación de rescate de estómago
Un joven de 11 años muere en Cataluña en una operación de rescate de estómago.

Las pensiones suben entre el 3,5% y el 4%
Las pensiones suben entre el 3,5% y el 4%.

Batalla campal per la mort d'un okupa

La plica Sant Jaume de Barcelona i el seu entorn van quedar envaïts amb després d'un violent atac per part de les 2.000 persones que van manifestar-se per la mort a la població d'Okupa.

Experts avalen la devolució dels 'papers de Salamanca'
Experts avalen la devolució dels 'papers de Salamanca'.

Passarem un Nadal amb fred polar
Passarem un Nadal amb fred polar.

La lista errònea de la loteria de Navidad puede dar derecho a cobrar
La lista errònea de la loteria de Navidad puede dar derecho a cobrar.

Distruir LA NAVIDAD a tope
Distruir LA NAVIDAD a tope.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

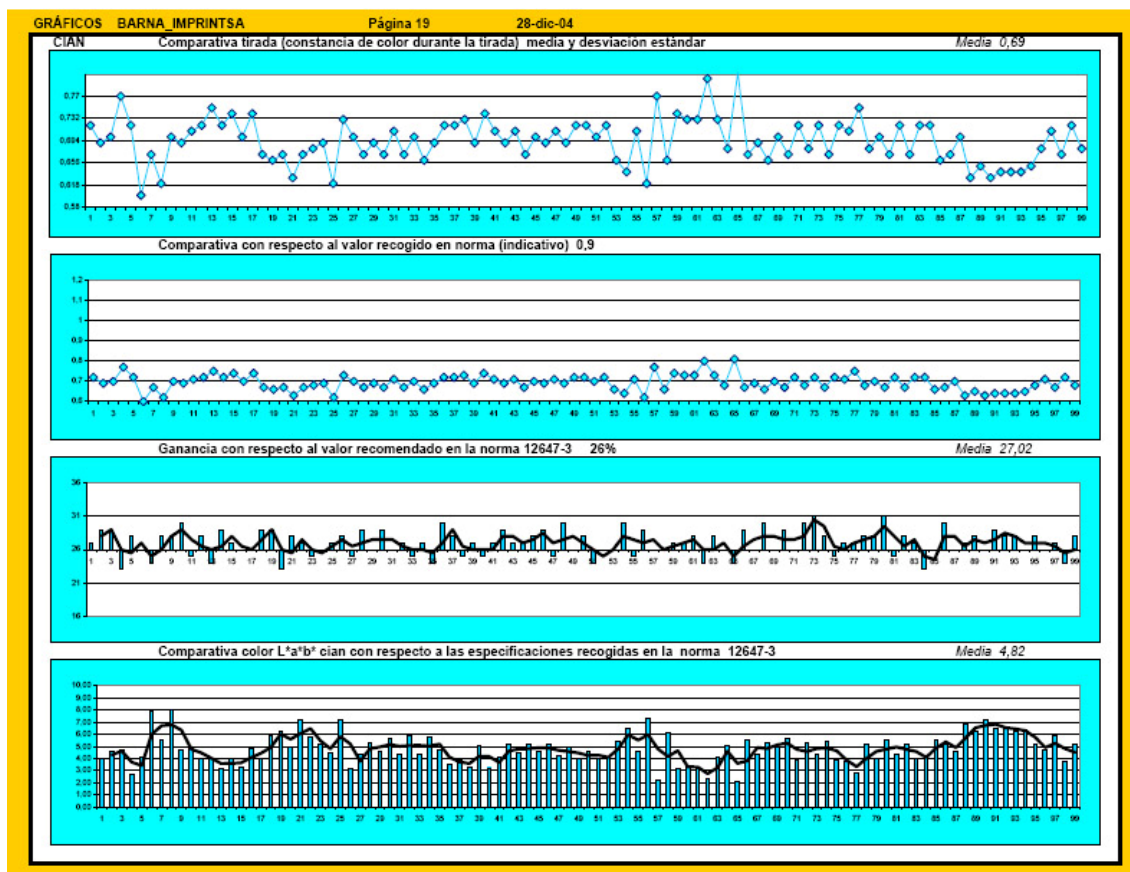
El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

El Ayuntamiento ha comprado un coche de emergencia para el servicio de emergencia de la ciudad.

Portada y página interior de la edición de Barcelona impresa en Imprintsa. Viernes, 24 de diciembre de 2004.

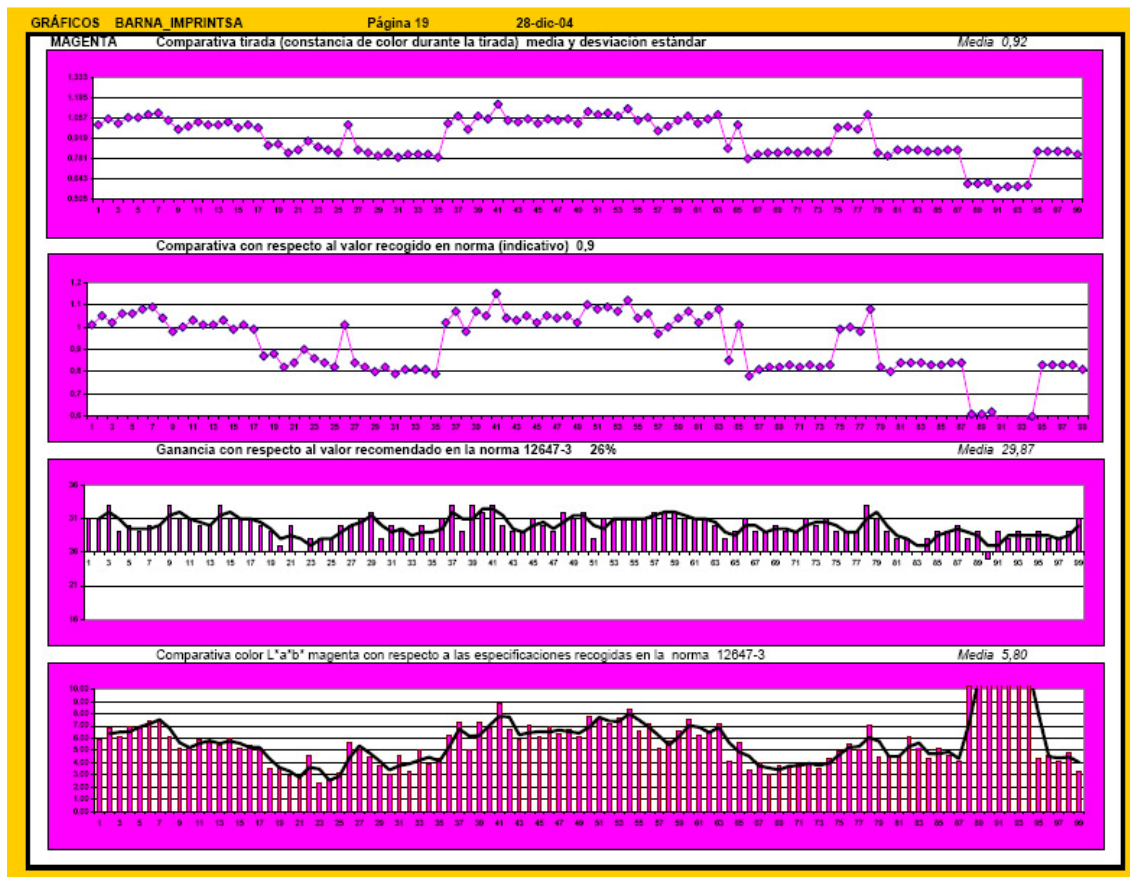
10.3.2.1.- Cian IMPRINTSA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del cian se halla claramente por debajo de los valores recomendados en la norma, obteniéndose un valor de 0,69D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa cierta fluctuación con oscilación de la densidad de 0,1D entre los límites establecidos por $\pm 3\sigma$, oscilación que puede ser controlada.
- La ganancia se halla dentro de los límites establecidos en la norma y el comportamiento se considera normal si bien se detectan secuencias por encima de la media que pueden ser reducidas.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 4,82ΔE, valor razonable pero que puede ser mejorado al subir la densidad hasta 0,8 - 0,85D, valores que se consideran óptimos para el cian.

A partir de estos resultados se considera correcto el comportamiento del cian en general, no obstante se recomienda subir la densidad hasta los valores mencionados anteriormente, intentar mantener la constancia en la tirada.

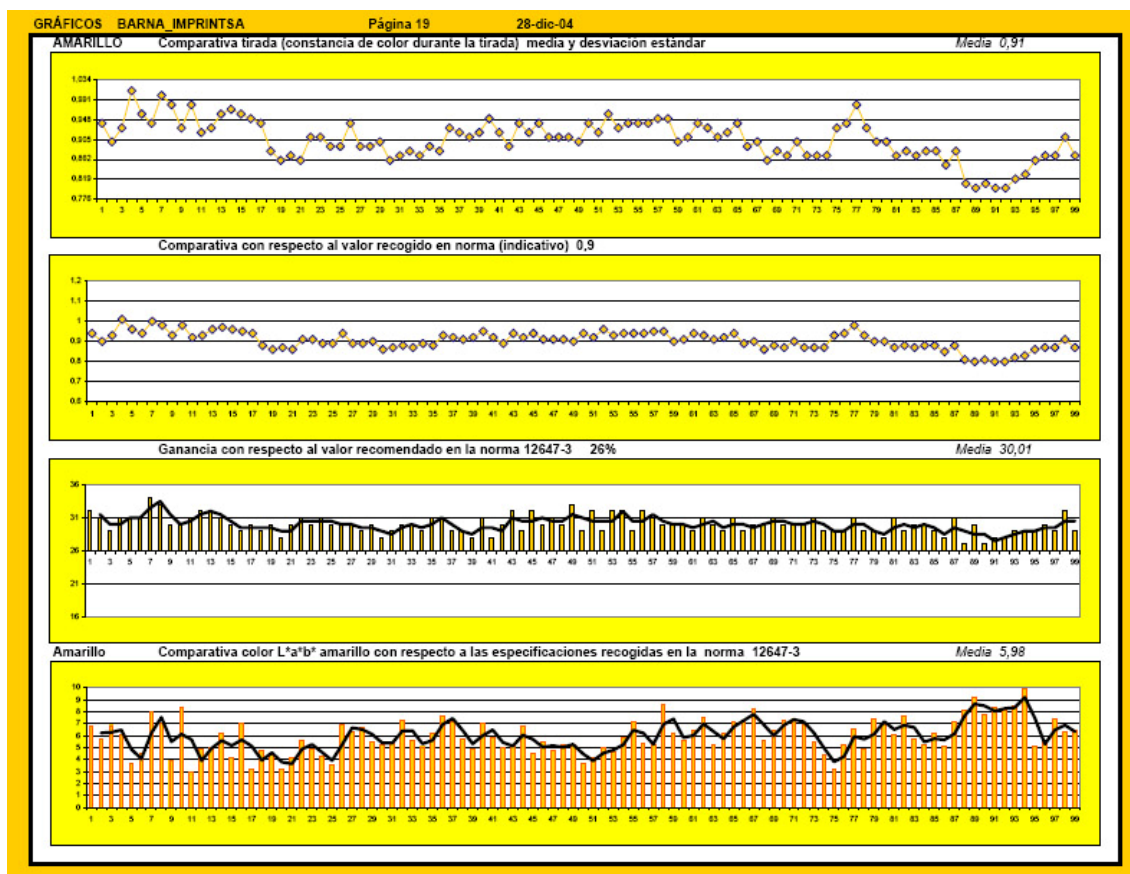
10.3.2.2.- Magenta IMPRINTSA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del magenta se corresponde con el valor recomendado en la norma, obteniéndose un valor de 0,92D. No obstante el anterior valor, en el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa una gran fluctuación con oscilación de la densidad de más de 0,2D entre los límites establecidos por $\pm 3\sigma$ oscilación excesiva que debe ser evitada.
- La ganancia se halla dentro de los límites establecidos en la norma si bien todos los valores se hallan bastante por encima del valor recomendado (media 29,87%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 5,80 ΔE , valor elevado que se corresponde con las fluctuaciones detectadas.

A partir de estos resultados se entiende un comportamiento incorrecto del magenta, con secuencias claras no admisibles y que deben ser analizadas en la imprenta. Se recomienda controlar la excesiva fluctuación (probablemente por excesiva manipulación de los tinteros) y controlar el comportamiento de la ganancia.

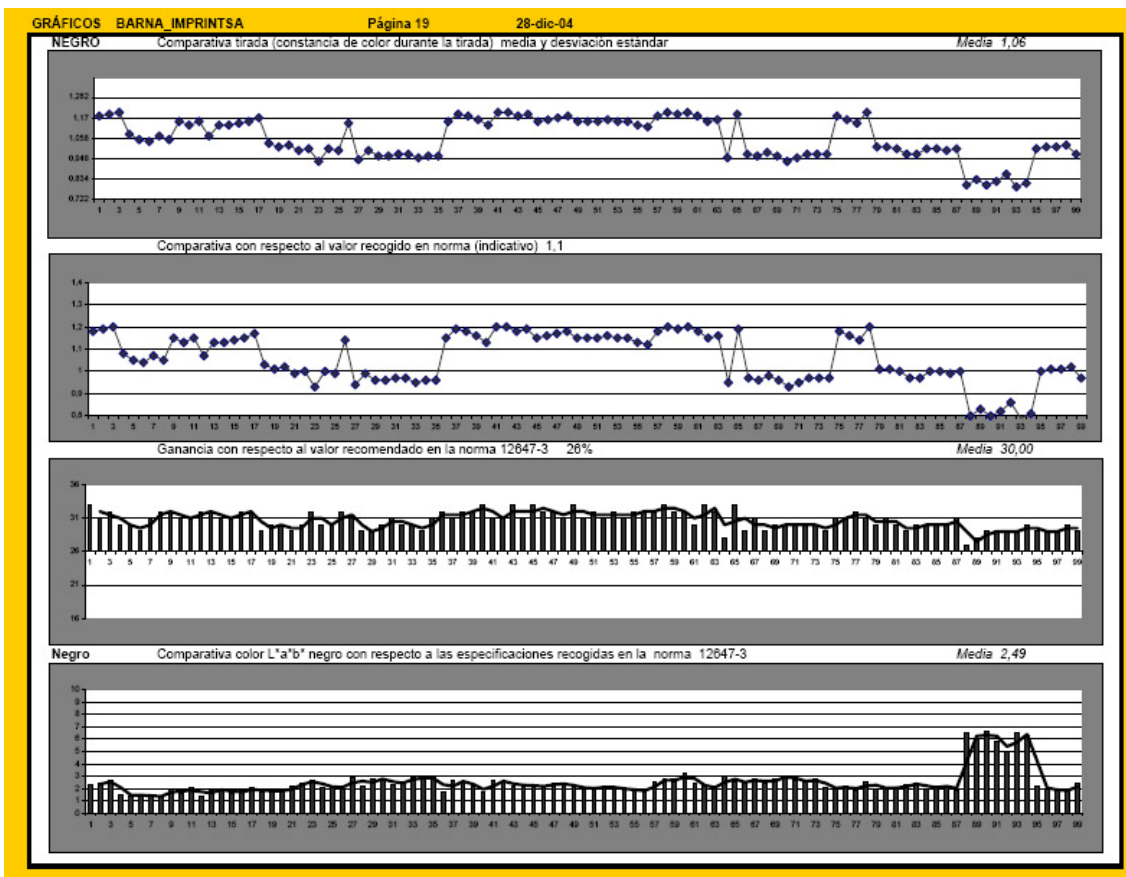
10.3.2.3.- Amarillo IMPRINTSA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del amarillo se corresponde con el valor recomendado en la norma, obteniéndose un valor de 0,91D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa poca fluctuación con oscilación de la densidad de 0,1D entre los límites establecidos por $\pm 3\sigma$, datos válidos como referencia.
- La ganancia se halla justo por debajo del límite superior, (media 30,01%) y por lo tanto debe ser reducida.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 5,98 ΔE , valor alto pero razonable teniendo en cuenta que la tinta es la amarilla.

A partir de estos resultados se considera un buen comportamiento de esta tinta. Es posible que mejore el comportamiento si se baja la densidad ligeramente (valores en torno a 0,85D).

10.3.2.4.- Negro IMPRINTSA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del negro se halla muy próximo al valor recomendado en la norma, obteniéndose un valor de 1,06D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa gran fluctuación con oscilación de la densidad de más de 0,2D entre los límites establecidos por $\pm 3\sigma$, oscilación inadmisibles y que por lo tanto debe ser minimizada.
- La ganancia se halla en el límite superior, (media 30%) y debe ser reducida.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 2,49ΔE, valor alto para esta tinta y que por lo tanto puede ser mejorado.

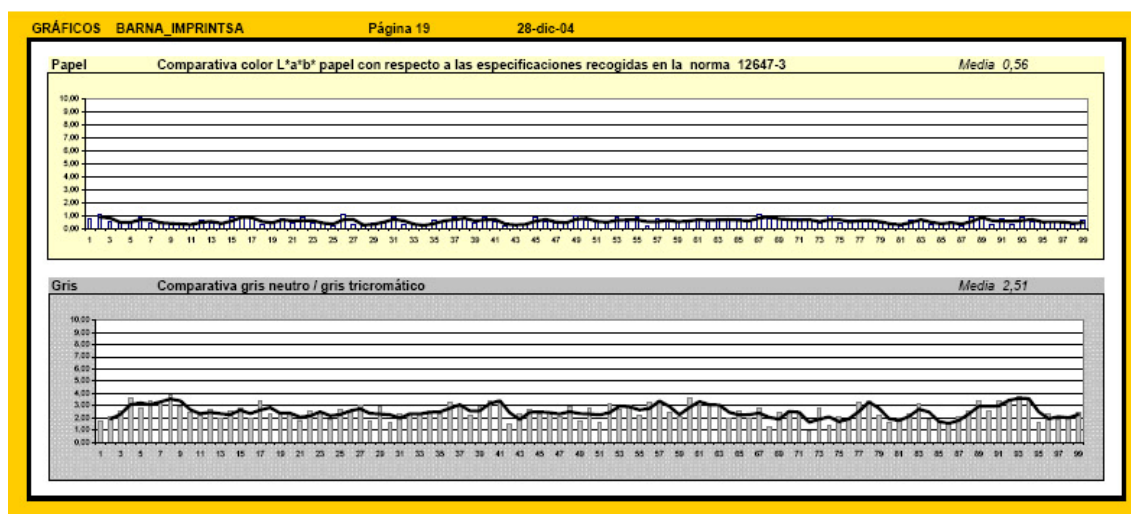
Se considera un comportamiento incorrecto del negro, con excesivas oscilaciones y secuencias que deben ser analizadas así como una excesiva ganancia que tenderá a oscurecer las imágenes.

10.3.2.5.- Papel IMPRINTSA 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparación colorimétrica del valor del papel con respecto al valor recomendado en norma presenta unos resultados perfectamente ajustados en la línea ya detectada en anteriores muestreos. (media 0,56ΔE)

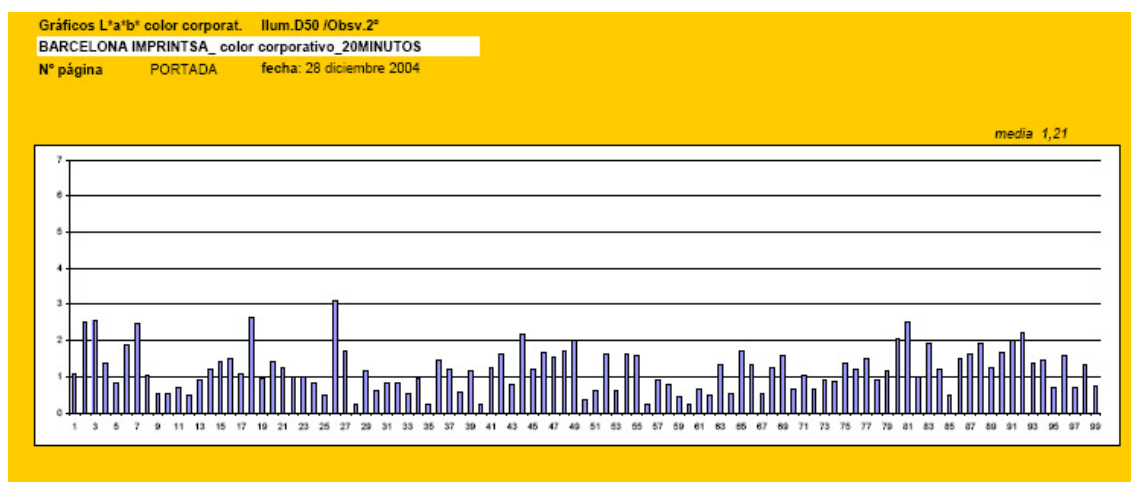
10.3.2.6.- Gris IMPRINTSA 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparativa del gris neutro con el gris tricromático presenta una media de 2,51ΔE lo cual se considera un valor muy bueno.



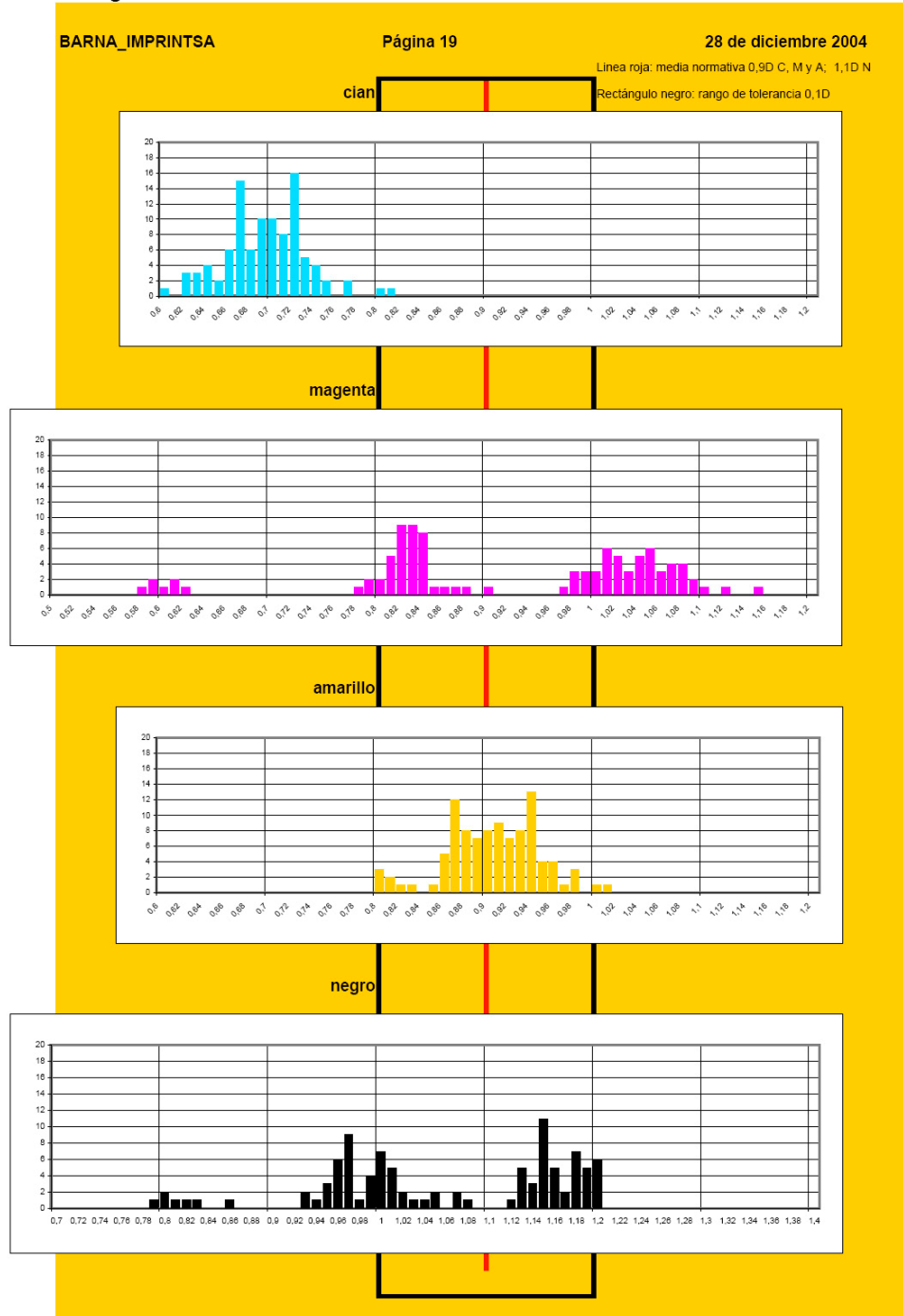
10.3.2.7.- Color corporativo IMPRINTSA 1^{er} muestreo 2^a fase

El análisis del color corporativo presenta un buen comportamiento en general (media de 1,21ΔE).



10.3.2.8.- Histogramas IMPRINTSA 1^{er} muestreo 2^a fase

Histogramas



Los histogramas obtenidos a partir del muestreo de IMPRINTSA presentan resultados dispares. Tanto el magenta como el negro muestran una gran variación debida a claras causas asignables, probables manipulaciones en la apertura de los tinteros. El cian y el amarillo presenta por el contrario datos agrupados si bien el comportamiento del amarillo es el adecuado, el cian muestra los valores por debajo del límite inferior.

10.3.3.- Resultados BERMONT

20 minutos
Madrid

Jueves 23
Diciembre de 2004

El primer diario que no se vende

Reformas en ecología del 12 de Octubre tras quejarse los poderes. El servicio contará con nuevas consultas, salas de espera y puntos de información.

La calle Serrano perderá dos carriles para tener dos aceras de hasta 12 metros. La zona quedará reservada para la reforma de esta arteria en su totalidad.

Sólo una de cada cuatro familias madrileñas consigue ahorrar algo. El 13,6% tiene grandes dificultades para llegar a fin de mes. Por contra, el 14,9% asegura que le ha ido con mucha facilidad.

Deportes

Vuelven a lo de antes. Madrid volverá a ser su sagrado por el Sevilla, que ganó 0-4 en el Bernabéu.

Las radiaciones de los móviles cambian las células y el ADN, pero no son motivo de preocupación para la OMS. La investigación que se desarrolla en España por parte de la Organización de la OMS.

300.000 internados, "varados" contra más de un millón de votos en 2004. Desde hoy hasta el 24 de enero, toda la información sobre estos internados en una web.

La comisión parlamentaria del 11-M rechaza el cierre a las competencias. Aunque se piden reformas en el futuro, los grupos de izquierda abogan a defender los cambios de su investigación.

VIVIENDA Y HOGAR 13-14

LA LEY DE APROBACIÓN DE LOS CORTES Y LA LEY DE LA PUNTUACIÓN ACADEMICA

www.20minutos.es

Madrid, afortunada en amores
Y desafortunada en el juego: la lotería de Navidad dejó muy pocos ganadores en la comunidad, que está a la cola de las demás. El premio máximo, de 546.000 euros, lo ganó un jugador de la zona de San Sebastián.

Los números de la suerte

1º premio (2.000.000 €) **54600**

2º premio (100.000 €) **45564**

3º premio (200.000 €) **23342**

4º premio (10.000 €) **17275 05641**

5º premio (10.000 €) **07779 35166**

6º premio (10.000 €) **07217 18501**

Cortes graves de tráfico desde hoy en A-2 y A-3
Las obras de la M-30 obligan a cerrar carriles de la avda. de América hacia la A-2 y en el enlace de la autopista de circunvalación con la A-3. Los cortes coinciden con la salida de vacaciones, por lo que se pueden producir atascos récord.

La revista
La música para peques, de la tele
La pequeña pantalla lleva a los nuevos talentos de la música infantil.

Detenidos tres islamistas que trataban de comprar explosivos
Captados en un momento de la que para algunos es un momento de agitación. Los tres islamistas, de nacionalidad marroquí, habían iniciado gestiones para comprar una gran cantidad de explosivos para cometer un atentado en España, según asegura la policía.

20 segundos
Muere en la selva filipina el jefe del grupo terrorista Abu Sayyaf
El jefe supremo del grupo Abu Sayyaf, Abdulhadi Surindia, falleció en las junglas de la isla de Joló, en Filipinas, tras un enfrentamiento con las fuerzas militares. Su muerte supone un golpe para el grupo, que se ha convertido en uno de los más peligrosos del mundo.

«Dimite pensando en el bien del partido»
Luis Rodríguez Zapatero le pidió a José Luis Rodríguez Zapatero que se fuera de la política.

Plan para mejorar el transporte público
El Ayuntamiento de Madrid quiere mejorar el transporte público de la ciudad.

Unas caderas atómicas
Unas caderas atómicas, como las de la modelo, son las que más gustan a los hombres.

LA BOLSA
Bolsa 35
5.225,00
+0,93%

Detenidos tres islamistas que trataban de comprar explosivos
Captados en un momento de la que para algunos es un momento de agitación. Los tres islamistas, de nacionalidad marroquí, habían iniciado gestiones para comprar una gran cantidad de explosivos para cometer un atentado en España, según asegura la policía.

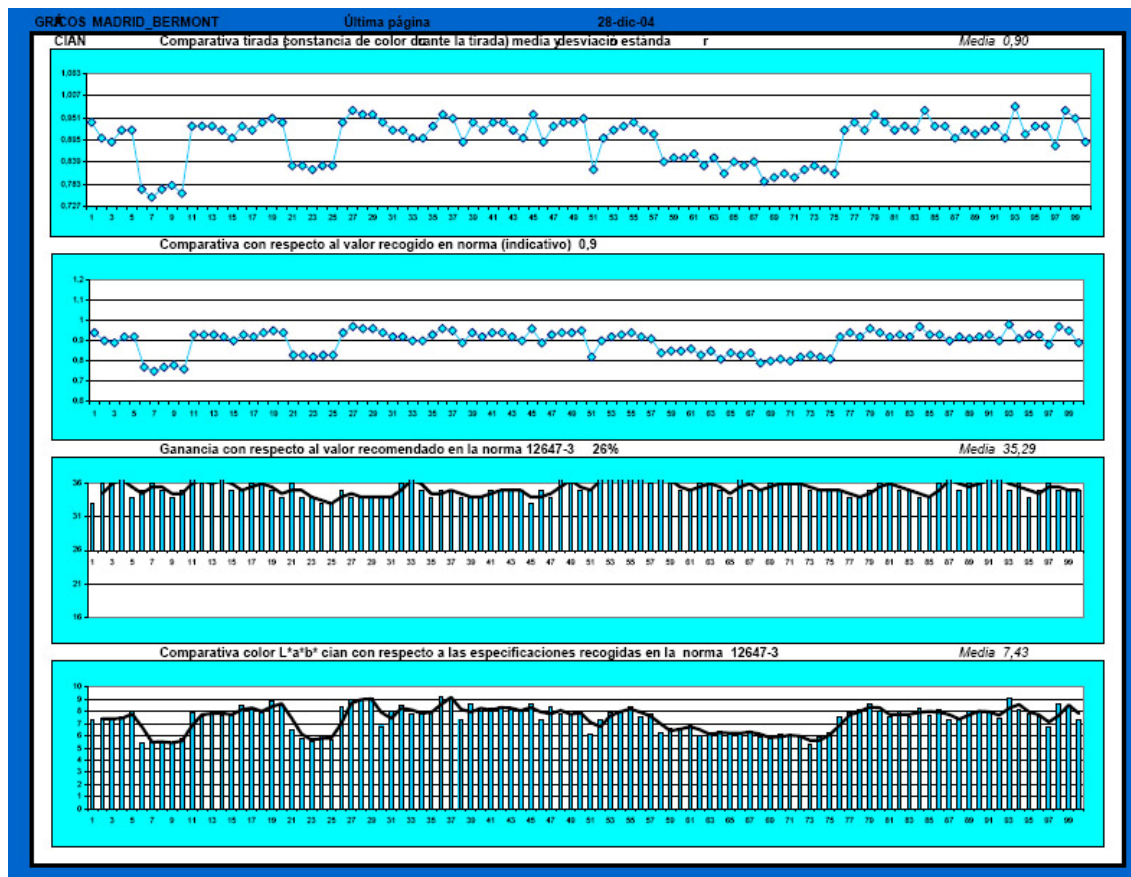
Singlads
#73. Si una mujer quiere ser una solista, debe tener una gran personalidad y una gran voz. La cantante española, que ha alcanzado el éxito en España y en otros países, es una mujer que sabe lo que quiere.

Unas caderas atómicas
Unas caderas atómicas, como las de la modelo, son las que más gustan a los hombres.

Detenidos tres islamistas que trataban de comprar explosivos
Captados en un momento de la que para algunos es un momento de agitación. Los tres islamistas, de nacionalidad marroquí, habían iniciado gestiones para comprar una gran cantidad de explosivos para cometer un atentado en España, según asegura la policía.

Portada y página interior de la edición de Madrid impresa en BERMONT. Jueves, 23 de diciembre de 2004.

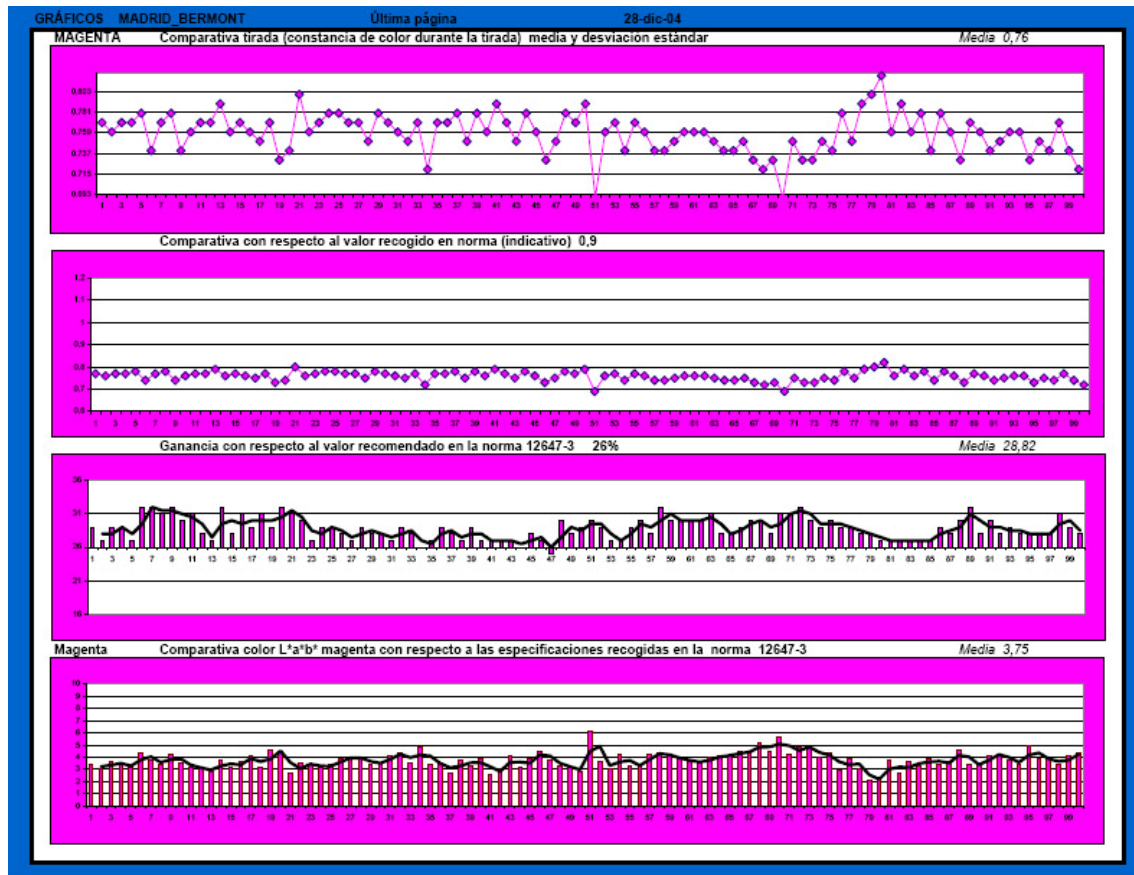
10.3.3.1.- Cian BERMONT 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del cian se ajusta a los valores recomendados en la norma, obteniéndose un valor de 0,9D. No obstante en los gráficos es claramente notoria fluctuación basada en secuencias claras y no deseables con oscilación de la densidad de más de 0,1D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- La ganancia es excesiva (media de 35,29%) y por lo tanto debe ser rebajada a los límites establecidos por la norma.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 7,43ΔE, valor excesivamente alto en comparación con otros resultados de otras plantas. Se observa que los valores de densidad menores (en torno a 0,85D) proporcionan resultados más ajustados.

A partir de estos resultados se considera mejorable este proceso debiéndose actuar sobre la densidad (bajar hasta 0,85D), minimizar la fluctuación y rebajar los valores de ganancia hasta los establecidos en la norma.

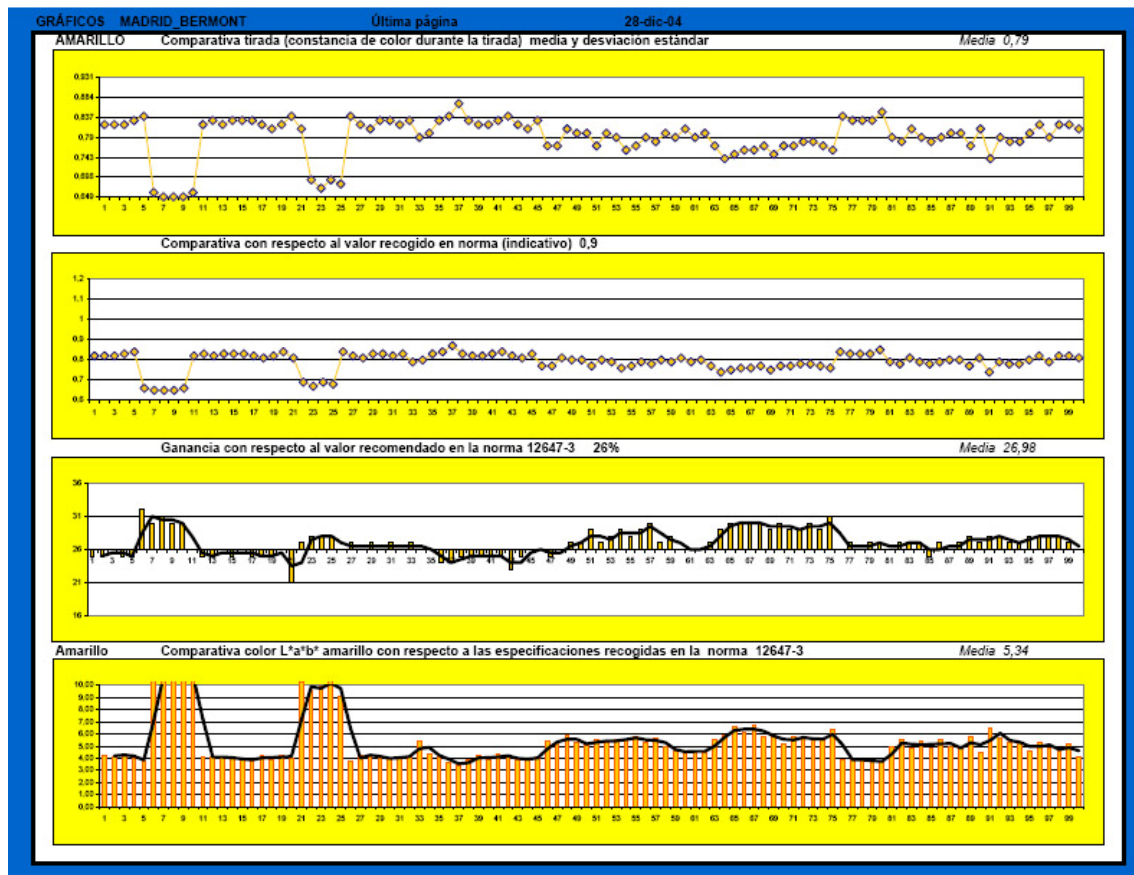
10.3.3.2.- Magenta BERMONT 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del magenta es bastante más baja de la recomendada en la norma obteniéndose un valor de 0,76D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa poca fluctuación con oscilación de la densidad de menos de $0,5D$ entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- La ganancia se halla dentro de los límites establecidos en la norma si bien prácticamente todos valores se hallan por encima del valor recomendado (media 28,82%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 3,75 ΔE , valor bueno que puede mejorar si se sube la densidad.

A partir de estos resultados se entiende un comportamiento correcto del magenta. Se recomienda subir ligeramente la densidad y bajar (también ligeramente) la ganancia de estampación.

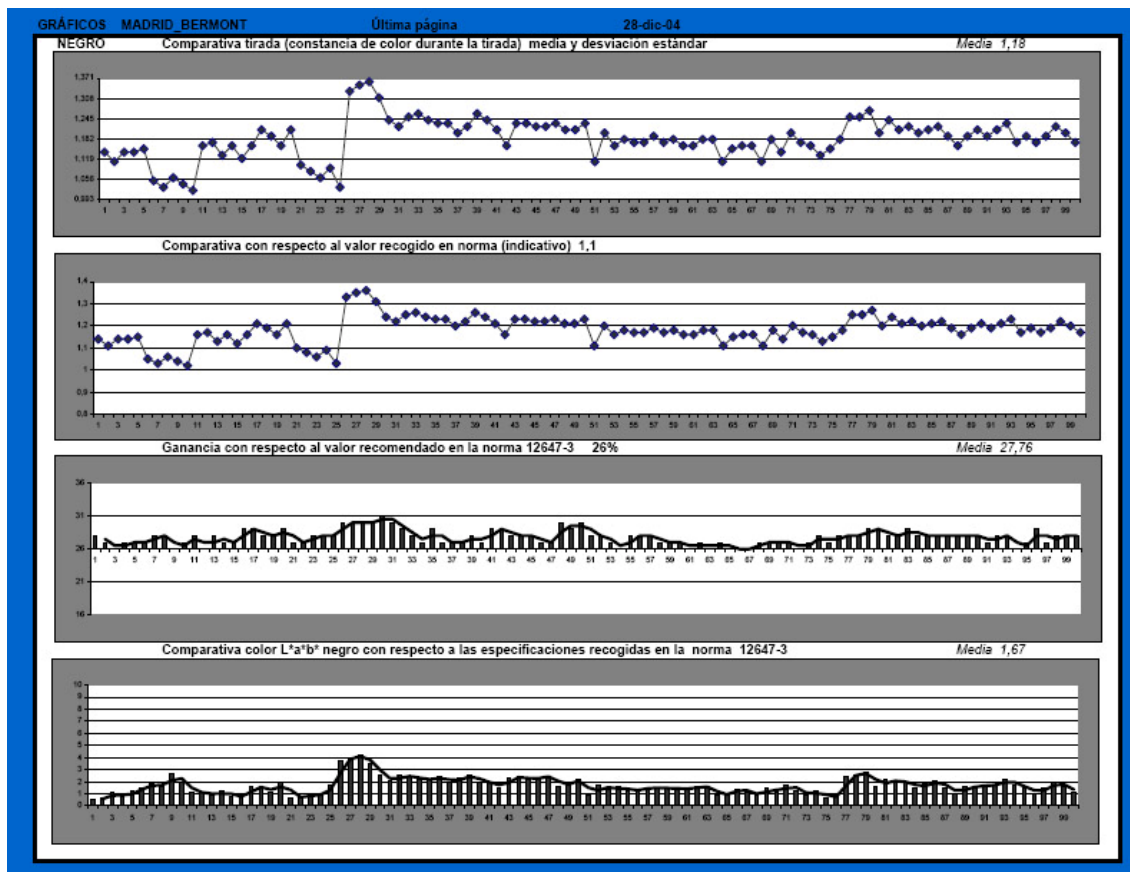
10.3.3.3.- Amarillo BERMONT 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del amarillo con 0,79D es baja con respecto a norma, en general el comportamiento es bueno salvo oscilaciones puntuales. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa poca fluctuación salvo en las oscilaciones reseñadas (valores 6-10 y 22-25).
- La ganancia se corresponde con la normalizada.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 5,34ΔE, valor alto pero razonable teniendo en cuenta que la tinta es la amarilla, no obstante se observa la influencia de las secuencias detectadas y que podemos considerar y tratar como causas asignables de variación.

A partir de estos resultados se considera un buen comportamiento de esta tinta, salvo en los valores reseñados.

10.3.3.4.- Negro BERMONT 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del negro en BERMONT se halla muy próximo al valor recomendado en la norma aunque ligeramente alto, obteniéndose un valor de 1,18D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa gran fluctuación con oscilación de la densidad de más de 0,2D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$, oscilación inadmisibles y que por lo tanto debe ser minimizada.
- Destaca el buen comportamiento de la ganancia, (media 27,76%), muy ajustados, si bien todos los valores superan el valor recomendado.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 1,67ΔE, valor de esperar para esta tinta a pesar de la gran fluctuación.

Se considera un comportamiento mejorable, con excesivas oscilaciones y secuencias que deben ser analizadas y mantenidas bajo control.

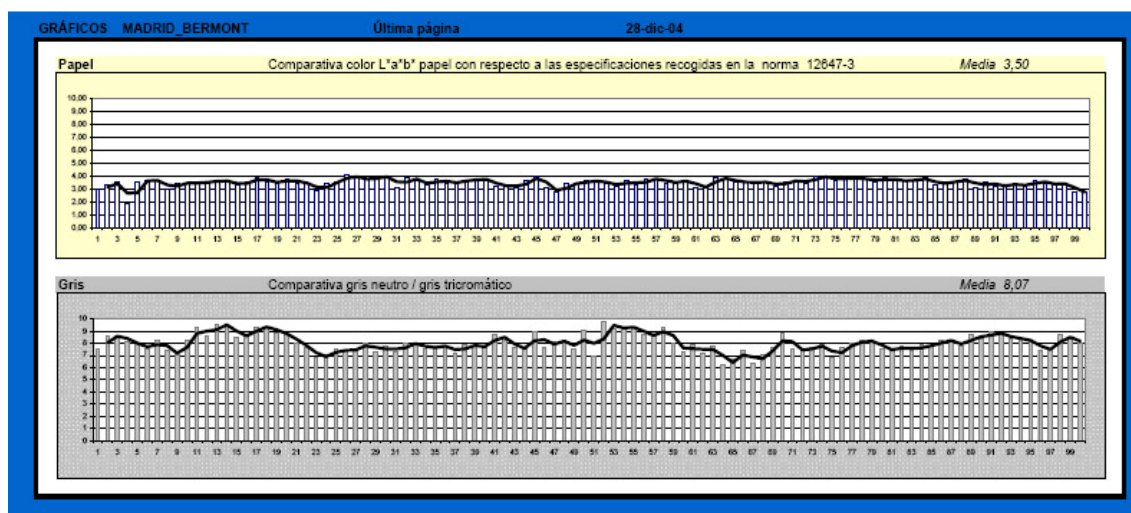
10.3.3.5.- Papel BERMONT 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparación colorimétrica del valor del papel con respecto al valor recomendado en norma presenta unos resultados no acordes con la norma (media 3,50ΔE), esto es debido a la utilización de un papel prensa mejorado con características de gramaje, blancura y color

diferente de los papeles empleados en el resto de plantas. Aunque en líneas generales la percepción de la impresión mejora, se recomienda volver a utilizar las calidades estándares ya que lo que se pretende es el ajuste a la norma.

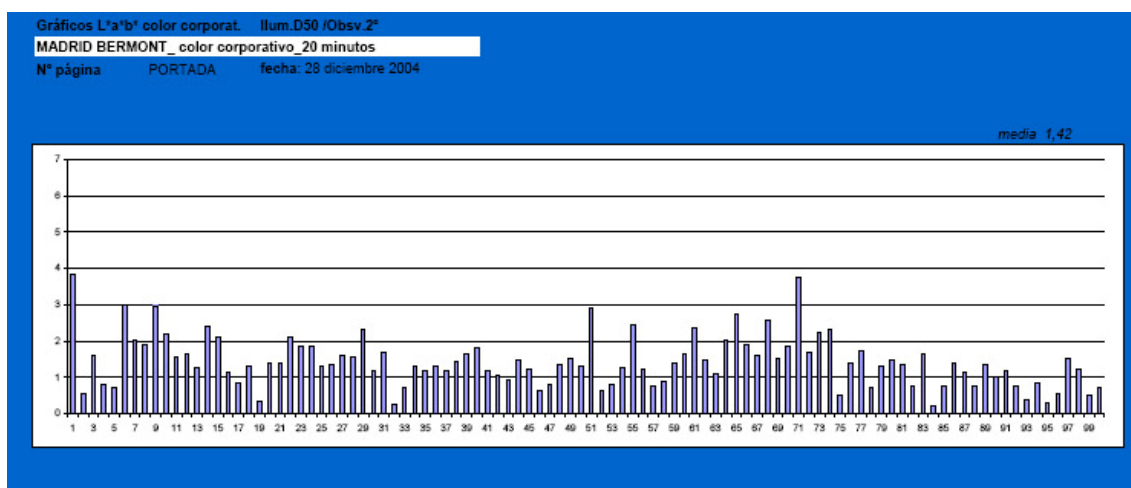
10.3.3.6.- Gris BERMONT 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparativa del gris neutro con el gris tricromático presenta una media de 8,07ΔE lo cual se considera un valor pobre que debe ser mejorado y que puede ser debido a la circunstancia del cambio de papel.

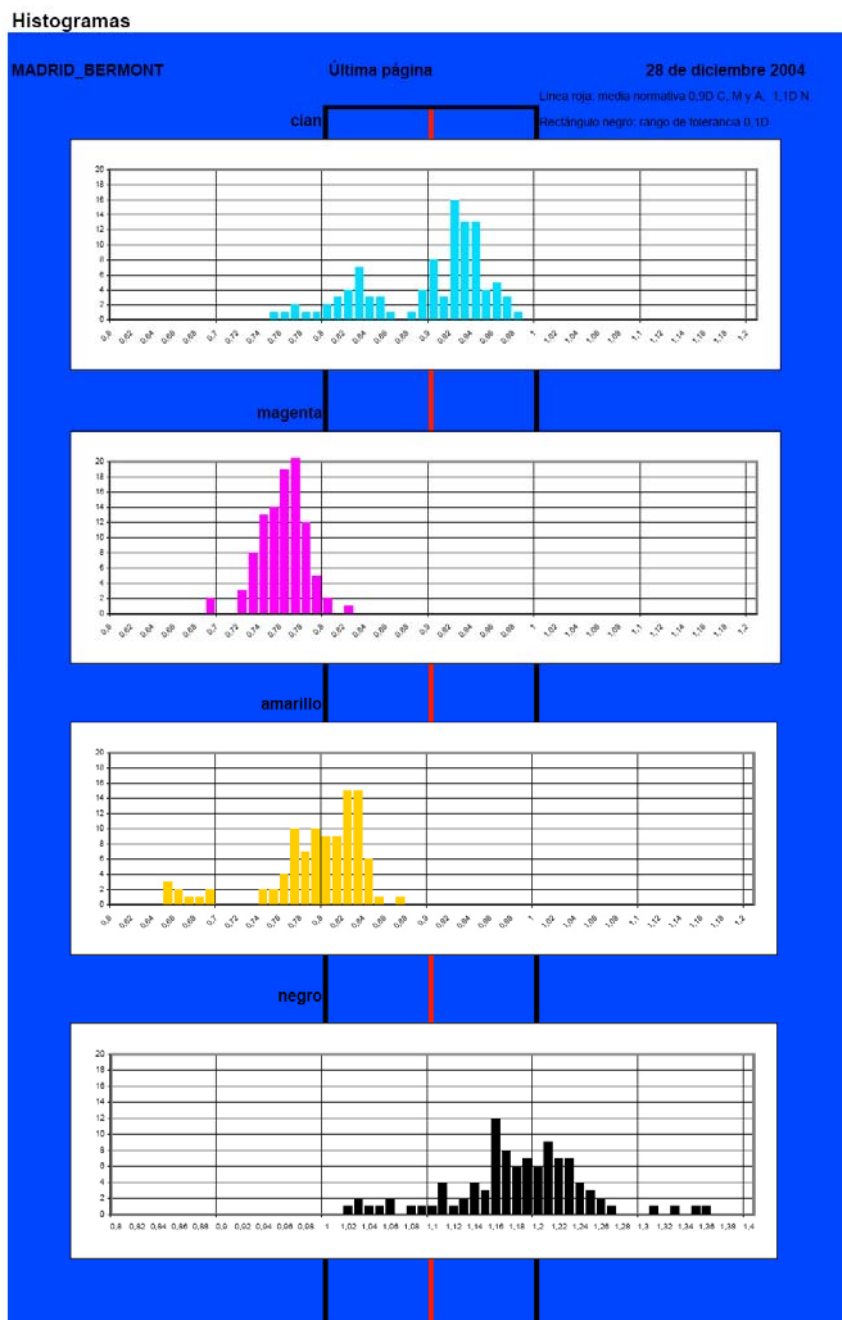


10.3.3.7.- Color corporativo BERMONT 1^{er} muestreo 2^a fase

El análisis del color corporativo presenta un buen comportamiento en general (media de 1,42ΔE) sin fluctuaciones reseñables estando los valores respecto a la media por debajo de 3ΔE.



10.3.3.8.- Histogramas BERMONT MADRID 1^{er} muestreo 2^a fase



Los histogramas obtenidos a partir del muestreo de BERMONT_28dic2004 presentan resultados por lo general agrupados aunque el cian y el negro en menor medida. El cian muestra una buena figura con los datos dispuestos en torno al valor de referencia normativo. El negro conforma datos simétricos pero más extendidos y agrupándose en torno a valor del límite superior del rango. En magenta presenta valores muy agrupados propios de un supuesto en el que apenas se tocan los controles de esta tinta, no obstante prácticamente todos se hallan fuera del rango por debajo del límite inferior. El amarillo también presenta valores bajos agrupados en torno al límite inferior excepto una serie de menor valor que se queda fuera y que puede deberse a causas asignables de variación.

10.3.4 Resultados INCODAVILA

20 minutos
Madrid

El primer diario que no se vende

Jueves 23
13 de diciembre de 2004

Reformas en oncología del 12 de octubre tras quejarse los pacientes
El servicio de oncología de la Universidad de Valencia ha sido el primero en recibir la aprobación de la Ley de Garantía y Racionalización de la Sanidad.

La calle-Serena perderá dos carriles para tener dos aceras de hasta 8 metros de ancho
El Ayuntamiento de Valencia ha aprobado el plan de mejora de la red vial de la ciudad.

Sólo una de cada cuatro familias madrileñas consigue ahorrar algo
El 14,9% de las familias madrileñas consigue ahorrar algo, según un estudio de la Universidad de Valencia.

Deportes
10

Vuelven a lo de antes
Los jugadores de la Selección Española de Fútbol volverán a jugar en la Copa del Rey.

Las reducciones de los móviles cambian las ciudades y el país, pero no los coches
La reducción de los impuestos de los móviles ha cambiado la forma de viajar por España.

300.000 internados, "vacaciones" contra más de un millón de muertos en 2004
El sistema de internados en España ha crecido un 30% en 2004.

ETA cubre un artefacto explosivo en un suceso de la Guardia Civil en Zaragoza
La Guardia Civil ha encontrado un artefacto explosivo en Zaragoza.

La comisión parlamentaria del 11-M vota el informe a las compañías aéreas
La comisión parlamentaria del 11-M ha votado el informe a las compañías aéreas.

VIVIENDA Y HOGAR
13-14

LA ECONOMÍA, LA POLÍTICA Y LA CULTURA
15-16

www.20minutos.es

Una
Sofía
Stefan
vuelve
el 1 de
enero
con un
nuevo
disco,
The
moment

Mario José
Rienzo
Entrevista
con la
española
tercera
ayer
en Saint
Moritz

Ana Rosa
Estrenará
su programa
matutino
en Teles
el 18 de
enero

Madrid, afortunada en amores

Y desafortunada en el juego: la lotería de Navidad dejó muy poco dinero en la comunidad, que era la que más pagaba. El ganador consiguió más de 5 millones y lo había vendido la familia La Torre de Oro, de Sant Cugat de Valldigna. Más de la mitad, por Internet, por lo que está repartido incluso en el extranjero.

LOS NUMEROS DE LA LOTERÍA

1º premio (2.000.000 €):
54660

2º premio (500.000 €):
45564

3º premio (100.000 €):
23342

4º premio (10.000 €):
17275 05641

5º premio (1.000 €):
07779 35166 07217 18501

6º premio (500 €):
07779 35166 07217 18501

7º premio (250 €):
07779 35166 07217 18501

8º premio (125 €):
07779 35166 07217 18501

9º premio (62,5 €):
07779 35166 07217 18501

10º premio (31,25 €):
07779 35166 07217 18501

11º premio (15,62 €):
07779 35166 07217 18501

12º premio (7,81 €):
07779 35166 07217 18501

13º premio (3,90 €):
07779 35166 07217 18501

14º premio (1,95 €):
07779 35166 07217 18501

15º premio (0,97 €):
07779 35166 07217 18501

16º premio (0,48 €):
07779 35166 07217 18501

17º premio (0,24 €):
07779 35166 07217 18501

18º premio (0,12 €):
07779 35166 07217 18501

19º premio (0,06 €):
07779 35166 07217 18501

20º premio (0,03 €):
07779 35166 07217 18501

21º premio (0,01 €):
07779 35166 07217 18501

22º premio (0,005 €):
07779 35166 07217 18501

23º premio (0,002 €):
07779 35166 07217 18501

24º premio (0,001 €):
07779 35166 07217 18501

25º premio (0,0005 €):
07779 35166 07217 18501

26º premio (0,0002 €):
07779 35166 07217 18501

27º premio (0,0001 €):
07779 35166 07217 18501

28º premio (0,00005 €):
07779 35166 07217 18501

29º premio (0,00002 €):
07779 35166 07217 18501

30º premio (0,00001 €):
07779 35166 07217 18501

31º premio (0,000005 €):
07779 35166 07217 18501

32º premio (0,000002 €):
07779 35166 07217 18501

33º premio (0,000001 €):
07779 35166 07217 18501

34º premio (0,0000005 €):
07779 35166 07217 18501

35º premio (0,0000002 €):
07779 35166 07217 18501

36º premio (0,0000001 €):
07779 35166 07217 18501

37º premio (0,00000005 €):
07779 35166 07217 18501

38º premio (0,00000002 €):
07779 35166 07217 18501

39º premio (0,00000001 €):
07779 35166 07217 18501

40º premio (0,000000005 €):
07779 35166 07217 18501

41º premio (0,000000002 €):
07779 35166 07217 18501

42º premio (0,000000001 €):
07779 35166 07217 18501

43º premio (0,0000000005 €):
07779 35166 07217 18501

44º premio (0,0000000002 €):
07779 35166 07217 18501

45º premio (0,0000000001 €):
07779 35166 07217 18501

46º premio (0,00000000005 €):
07779 35166 07217 18501

47º premio (0,00000000002 €):
07779 35166 07217 18501

48º premio (0,00000000001 €):
07779 35166 07217 18501

49º premio (0,000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

50º premio (0,000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

51º premio (0,000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

52º premio (0,0000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

53º premio (0,0000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

54º premio (0,0000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

55º premio (0,00000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

56º premio (0,00000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

57º premio (0,00000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

58º premio (0,000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

59º premio (0,000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

60º premio (0,000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

61º premio (0,0000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

62º premio (0,0000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

63º premio (0,0000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

64º premio (0,00000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

65º premio (0,00000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

66º premio (0,00000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

67º premio (0,000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

68º premio (0,000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

69º premio (0,000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

70º premio (0,0000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

71º premio (0,0000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

72º premio (0,0000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

73º premio (0,00000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

74º premio (0,00000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

75º premio (0,00000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

76º premio (0,000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

77º premio (0,000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

78º premio (0,000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

79º premio (0,0000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

80º premio (0,0000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

81º premio (0,0000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

82º premio (0,00000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

83º premio (0,00000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

84º premio (0,00000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

85º premio (0,000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

86º premio (0,000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

87º premio (0,000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

88º premio (0,0000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

89º premio (0,0000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

90º premio (0,0000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

91º premio (0,00000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

92º premio (0,00000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

93º premio (0,00000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

94º premio (0,000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

95º premio (0,000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

96º premio (0,000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

97º premio (0,0000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

98º premio (0,0000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

99º premio (0,0000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

100º premio (0,00000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

101º premio (0,00000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

102º premio (0,00000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

103º premio (0,000000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

104º premio (0,000000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

105º premio (0,000000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

106º premio (0,0000000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

107º premio (0,0000000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

108º premio (0,0000000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

109º premio (0,00000000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

110º premio (0,00000000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

111º premio (0,00000000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

112º premio (0,000000000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

113º premio (0,000000000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

114º premio (0,000000000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

115º premio (0,0000000000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

116º premio (0,0000000000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

117º premio (0,0000000000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

118º premio (0,00000000000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

119º premio (0,00000000000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

120º premio (0,00000000000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

121º premio (0,000000000000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

122º premio (0,000000000000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

123º premio (0,000000000000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

124º premio (0,0000000000000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

125º premio (0,0000000000000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

126º premio (0,0000000000000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

127º premio (0,00000000000000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

128º premio (0,00000000000000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

129º premio (0,00000000000000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

130º premio (0,000000000000000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

131º premio (0,000000000000000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

132º premio (0,000000000000000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

133º premio (0,0000000000000000000000000000000000000005 €):
07779 35166 07217 18501

134º premio (0,0000000000000000000000000000000000000002 €):
07779 35166 07217 18501

135º premio (0,0000000000000000000000000000000000000001 €):
07779 35166 07217 18501

136º premio (0,005 €):
07779 35166 07217 18501

137º premio (0,002 €):
07779 35166 07217 18501

138º premio (0,001 €):
07779 35166 07217 18501

139º premio (0,0005 €):
07779 35166 07217 18501

140º premio (0,0002 €):
07779 35166 07217 18501

141º premio (0,0001 €):
07779 35166 07217 18501

142º premio (0,005 €):
07779 35166 07217 18501

143º premio (0,002 €):
07779 35166 07217 18501

144º premio (0,001 €):
07779 35166 07217 18501

145º premio (0,0005 €):
07779 35166 07217 18501

146º premio (0,0002 €):
07779 35166 07217 18501

147º premio (0,0001 €):
07779 35166 07217 18501

148º premio (0,005 €):
07779 35166 07217 18501

149º premio (0,002 €):
07779 35166 07217 18501

150º premio (0,001 €):
07779 35166 07217 18501

151º premio (0,0005 €):
07779 35166 07217 18501

152º premio (0,0002 €):
07779 35166 07217 18501

153º premio (0,0001 €):
07779 35166 07217 18501

154º premio (0,005 €):
07779 35166 07217 18501

155º premio (0,002 €):
07779 35166 07217 18501

156º premio (0,001 €):
07779 35166 07217 18501

157º premio (0,0005 €):
07779 35166 07217 18501

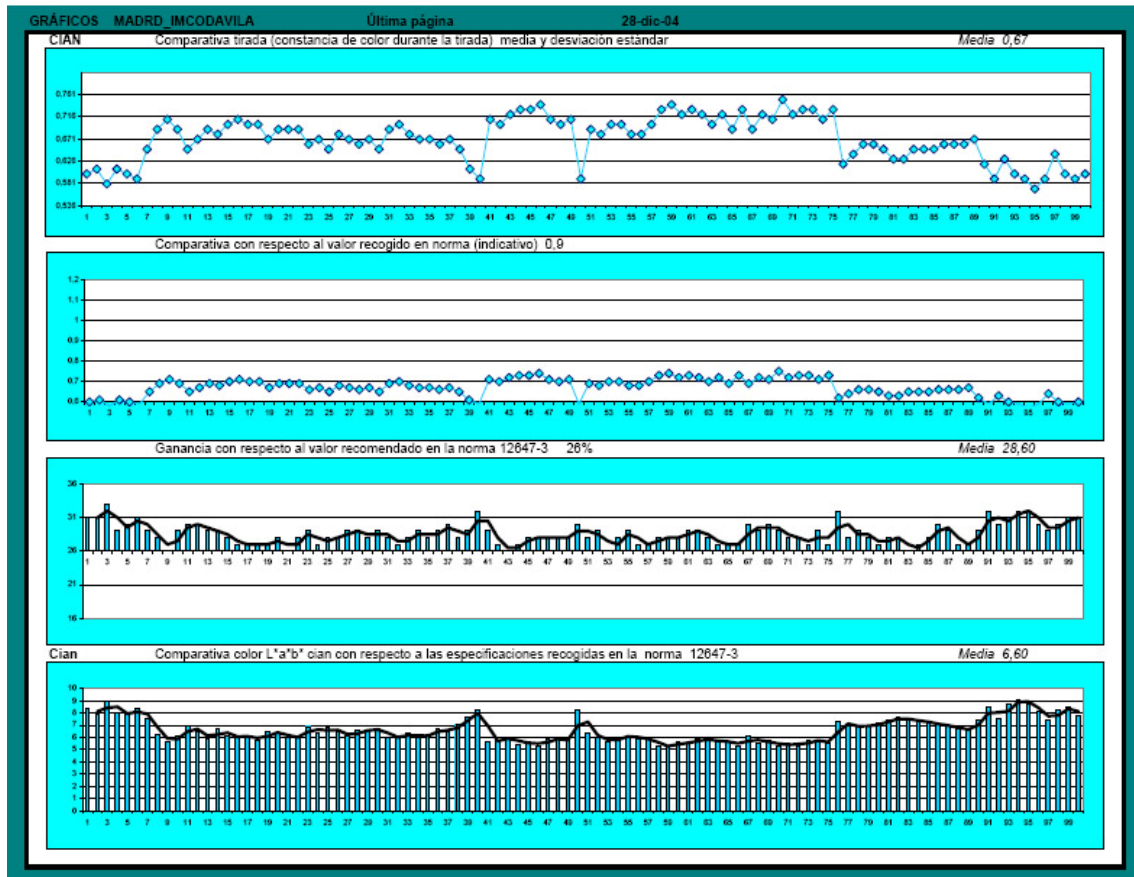
158º premio (0,0002 €):
07779 35166 07217 18501

159º premio (0,0001 €):
07779 35166 07217 18501

160º premio (0,005 €):
07779 35166 07217 18501

<

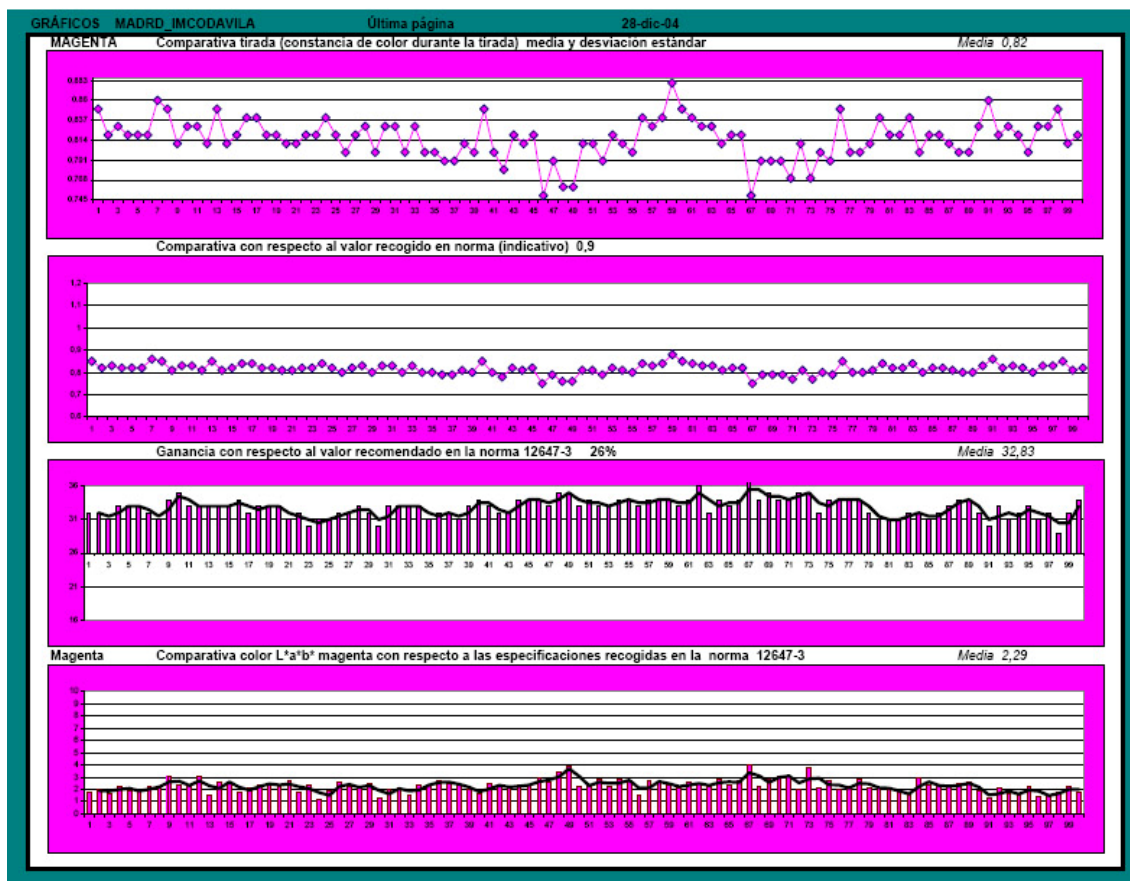
10.3.4.1.- Cian IMCODAVILA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del cian presenta valores en exceso bajos respecto a norma, obteniéndose un valor de 0,69D. Existe una cierta fluctuación (valores iniciales y finales) con oscilación de la densidad de más de 0,1D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- La ganancia se halla dentro de los límites y próxima al valor recomendado (media de 28,60%) no obstante debe ser reducida ligeramente (todos los valores están por encima del 26%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 6,60ΔE, valor que se considera excesivamente alto debido a la reducida densidad con la que se está imprimiendo.

A partir de estos resultados se considera mejorable este proceso debiéndose actuar sobre la densidad (subir hasta 0,85D), mejorar el control de la fluctuación y rebajar ligeramente los valores de ganancia hasta los establecidos en la norma.

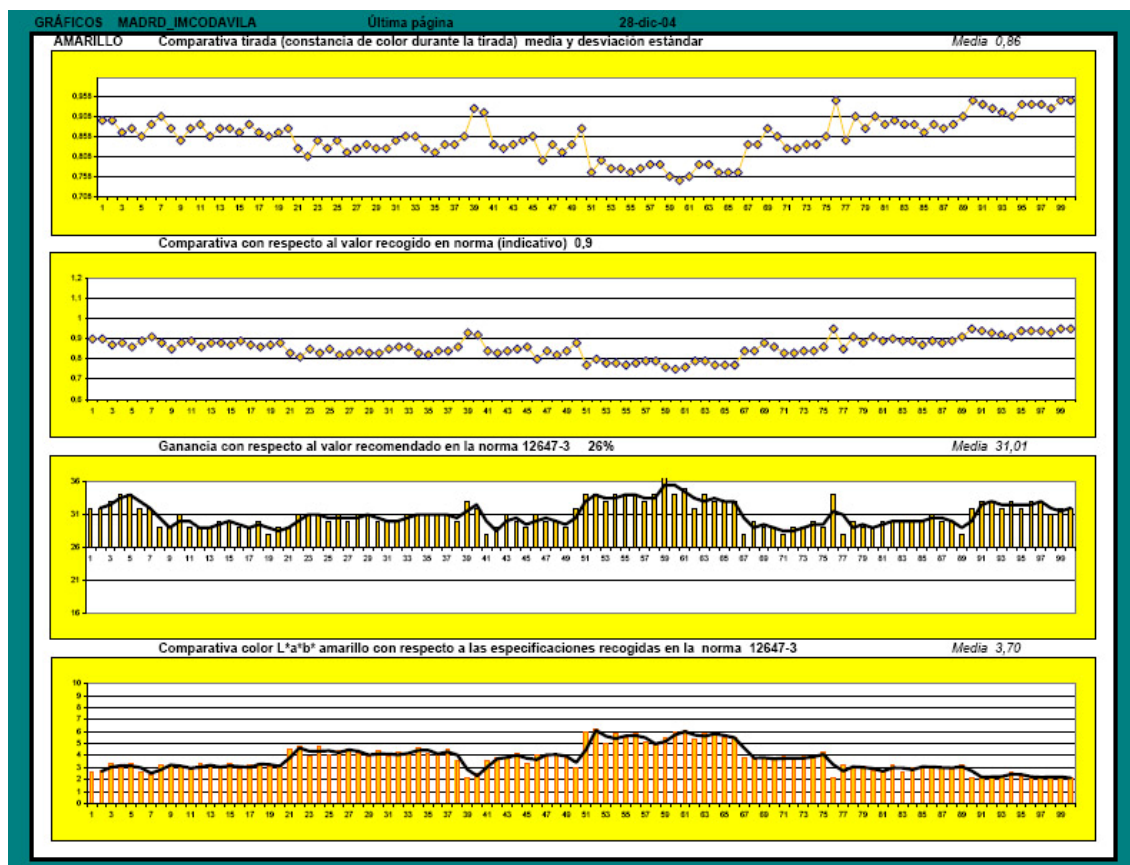
10.3.4.2.- Magenta IMCODAVILA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del magenta es ligeramente más baja que la recomendada en la norma obteniéndose un valor de 0,82D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa poca fluctuación con oscilación de la densidad de menos de 0,05D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- La ganancia se halla fuera de los límites establecidos en la norma si bien prácticamente todos valores se hallan por encima del valor recomendado (media 32,83%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 2,29ΔE, valor bueno.

A partir de estos resultados se entiende un comportamiento correcto del magenta en sus principales parámetros, no obstante se recomienda rebajar la ganancia de estampación.

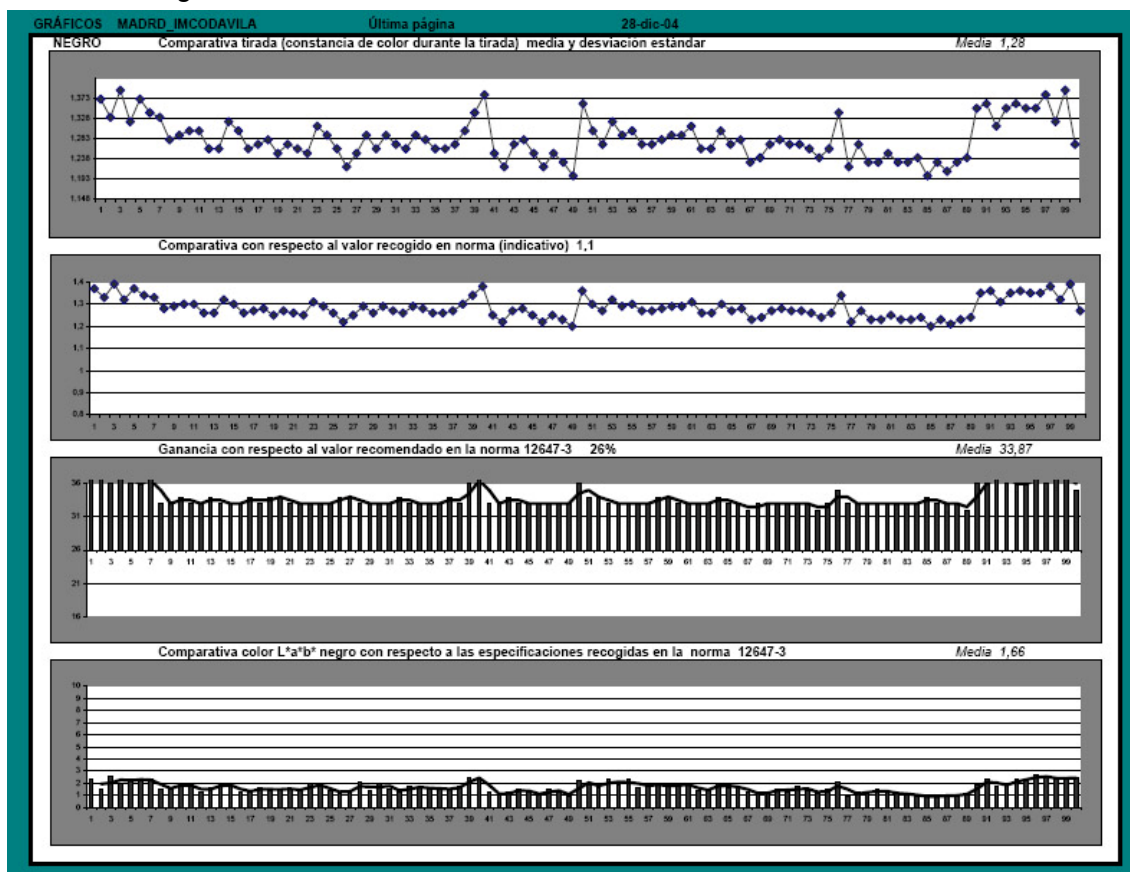
10.3.4.3.- Amarillo IMCODAVILA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del amarillo con 0,86D por lo que se ajusta a la norma. En el gráfico de comparación con respecto a la norma cierta fluctuación no deseada, con caída de los valores en un rango específico (valores 51-66).
- La ganancia, 31,01%, se halla en el límite superior y por lo tanto debe ser rebajada.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 3,70ΔE, buen valor teniendo en cuenta que la tinta es la amarilla; se observa claramente la influencia negativa de la caída de la densidad en los valores reseñados.

A partir de estos resultados se considera un buen comportamiento de esta tinta, no obstante debe ser controlada la fluctuación reseñada y rebajar a ganancia.

10.3.4.4.- Negro IMCODAVILA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del negro es alta con respecto al valor recomendado en la norma, obteniéndose un valor de 1,28D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa una importante fluctuación con oscilación de la densidad de más de 0,2D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$, oscilación que debe ser minimizada.
- Destaca el mal comportamiento de la ganancia, (media 33,87%), aspecto que debe ser mejorado.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 1,66ΔE, valor de esperar para esta tinta a pesar de los datos negativos recogidos en otros parámetros.

Se considera un comportamiento mejorable, con excesivas oscilaciones y secuencias que deben ser analizadas y mantenidas bajo control (bajar la densidad y la ganancia).

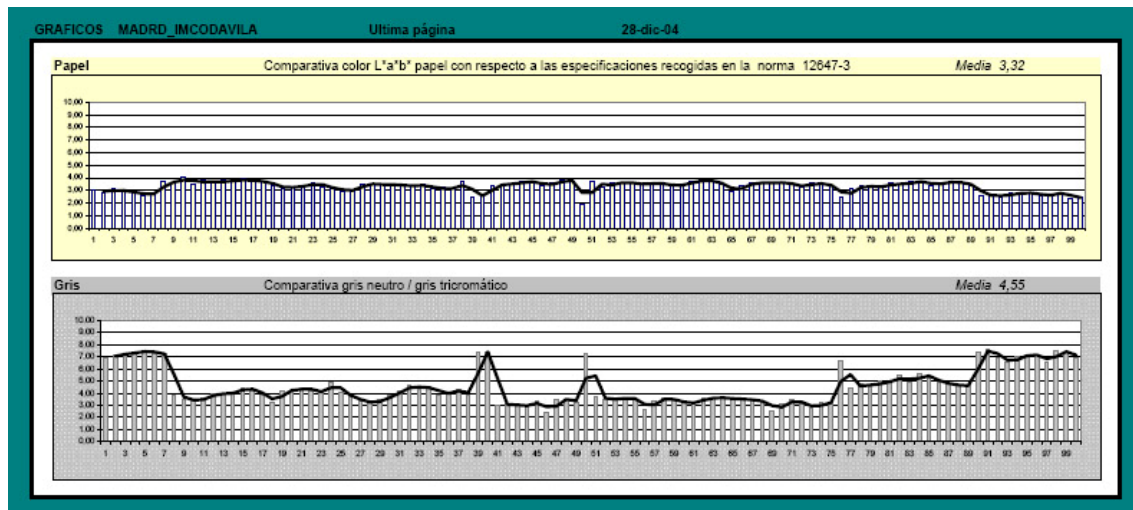
10.3.4.5.- Papel IMCODAVILA 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparación colorimétrica del valor del papel con respecto al valor recomendado en norma presenta unos resultados no acordes con la norma (media 3,32ΔE), probablemente debido a la utilización de un papel prensa mejorado con características de gramaje, blancura y color diferente de los papeles empleados en el resto de plantas. Aunque en líneas generales la

percepción de la impresión mejora, se recomienda volver a utilizar las calidades estándares ya que lo que se pretende es el ajuste a la norma.

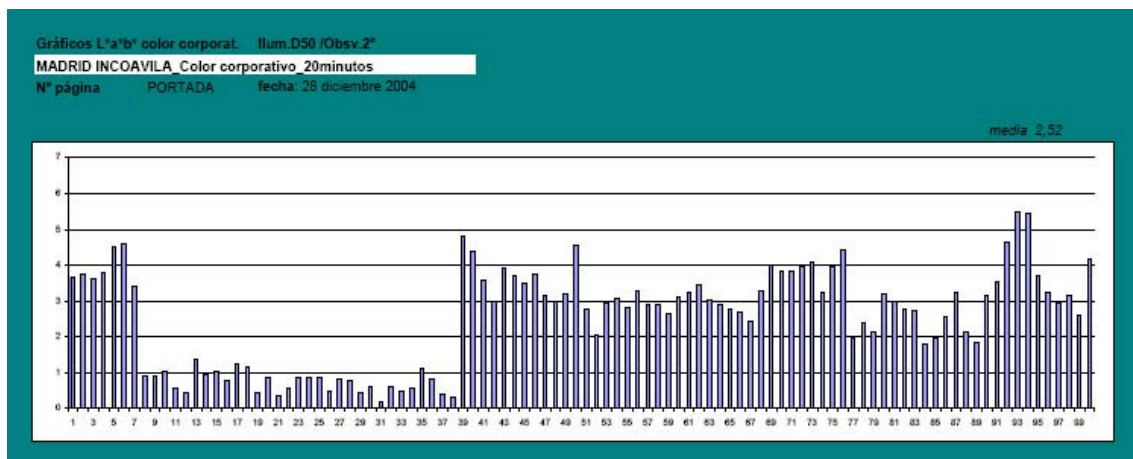
10.3.4.6.- Gris IMCODAVILA 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparativa del gris neutro con el gris tricromático presenta una media de 4,55 ΔE lo cual se considera un valor valido que no obstante puede ser mejorado (esta variación puede ser debida a la circunstancia del cambio de papel).

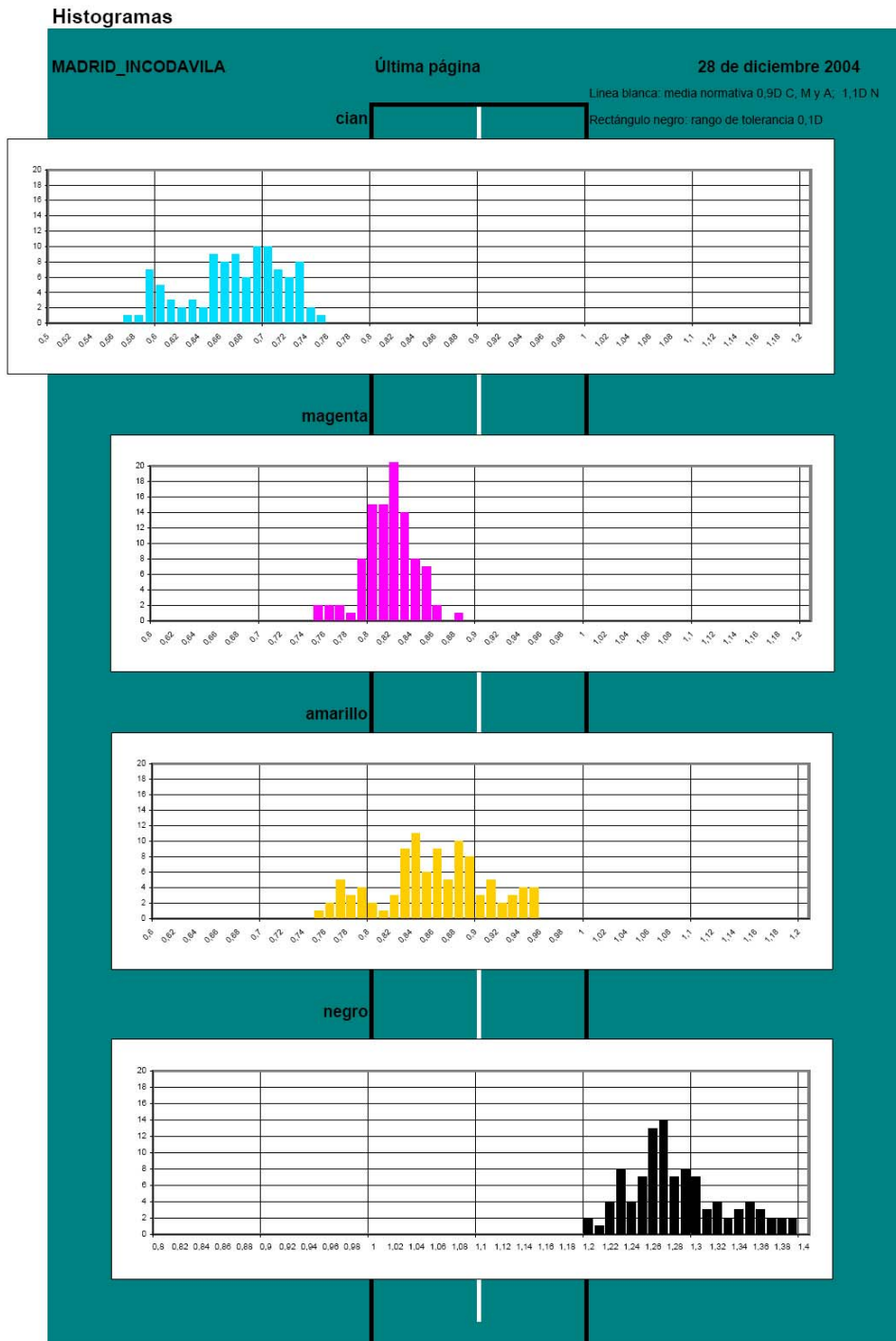


10.3.4.7.- Color corporativo IMCODAVILA 1^{er} muestreo 2^a fase

El análisis del color corporativo presenta un correcto comportamiento en general (media de 2,52 ΔE) si bien se detectan fluctuaciones reseñables (valores muy buenos en el rango 8-38 y valores menos deseables el resto), no obstante la media por debajo de 3 ΔE se considera válida.



10.3.4.8.- Histogramas IMCODAVILA 1^{er} muestreo 2^a fase



Los histogramas obtenidos a partir del muestreo de IMCODAVILA se presentan agrupados. El cian presenta valores bajos fuera del rango de tolerancia normativo. El magenta presenta valores bajos pero la mayor parte dentro del rango de tolerancia. El amarillo es el que presenta un mejor comportamiento en cuanto que la mayor parte de sus valores se hallan dentro de los valores de tolerancia. El negro presenta valores excesivamente altos fuera del rango de tolerancia normativo.

10.3.5.- Resultados HERALDO

20 minutos

Zaragoza

Jueves 23
DICIEMBRE DE 2004, AÑO V, NÚMERO 1117

El cobre fracciona en los 'junkies'
Zaragozanos refieren la aplicación de la ley de la oferta y la demanda en el mercado de los metales preciosos. El precio del cobre ha caído a su nivel más bajo en meses, lo que ha provocado que algunos especuladores se hayan retirado del mercado.

Apuros en el 5,8% de los hogares aragoneses para llegar a fin de mes
Más de la mitad de los hogares aragoneses pueden afrontar el pago de las cuentas de los servicios básicos, pero un 5,8% de ellos no tiene suficiente dinero para cubrirlos.

Deportes 10

Renacer en Riázar
El Real Zaragoza recupera la crisis tras derrotar a Athletic de Bilbao en La Cometa (2-1).

ETA culdea un artefacto explosivo en el cuartel de la Guardia Civil en Luna
El grupo terrorista ha colocado un artefacto explosivo en el cuartel de la Guardia Civil en Luna, pero no se sabe si se trata de una amenaza o de un atentado.

300.000 internados, 'vacaciones' contra más de un millón de virus en 2004
El Centro Nacional de Epidemiología y Control de Infecciones ha informado de que se han vacunado a más de 300.000 personas contra la gripe A en 2004.

La comisión parlamentaria del 11-M
La comisión parlamentaria del 11-M ha comenzado su trabajo en el Congreso de los Diputados.

VERDEJA 9

LA LOTERÍA ANIMA, SORTIDO Y LOTERÍA EN LA PRIMA PÁGINA

www.20minutos.es

La semana pasada fue la Expo, vivió una importante fiesta de millones. No cayó el gordo en la capital aragonesa, pero los políticos de otros premios dejaron ocho millones de euros. Y una cocinera del hospital Miguel Serres rascaron algo del gordo de Sort, tras adquirirlo por Internet.

LOS NÚMEROS DE LA SUERTE

54600
Sort

45564
Sort

23342
Sort

17275 05641
Sort

07779 35166
Sort

07217 18501
Sort

El primer premio de la Lotería Nacional de Navidad se repartirá entre los ganadores de la Lotería de Navidad de 2004.

Zaragoza, otra vez de suerte

El Ebro se convertirá en paseo ciudadano

El próximo año amarran los 14 proyectos que transformarán los Ebroes y recuperarán el río para el disfrute de la ciudad. La iniciativa es una de las más importantes que contempla el proyecto de la Expo 2008 y costará 147 millones.

La revista

La música para pequeños, de la tele

La música para pequeños de la tele

ACTORES Y ACTRICES

Penn, Bardem, Po, Rueda y Uma

Los actores Penn, Bardem, Po, Rueda y Uma

Determinados tres islamistas que trataban de comprar explosivos

Los tres islamistas que trataban de comprar explosivos

Los Reyes felicitan

Concurrida tarjeta de la Familia Real

La tarjeta de Navidad con la que la Casa Real felicitó a los Reyes de España y a los Reyes de Aragón, ha sido la más vendida de la familia real. La tarjeta de la Familia Real ha sido la más vendida de la familia real.

Woody Allen

Cambar el cine por la escritura

Woody Allen ha anunciado que se retirará del cine para dedicarse a la escritura. El cineasta ha anunciado que se retirará del cine para dedicarse a la escritura.

Entre casinos y mitos griegos anda el juego

El juego de los casinos y los mitos griegos ha sido el tema de la semana. El juego de los casinos y los mitos griegos ha sido el tema de la semana.

Máxima

¿Embarazada?

El doctor ha anunciado que la mujer está embarazada. El doctor ha anunciado que la mujer está embarazada.

Brad Pitt

Crisis matrimonial

Brad Pitt y Angelina Jolie están teniendo una crisis matrimonial. Brad Pitt y Angelina Jolie están teniendo una crisis matrimonial.

Terminator

Y los malos odian

Los malos odian a Terminator. Los malos odian a Terminator.

HORÓSCOPO Anula de Vilena

Aries. No se importa aminorar en los próximos días. No se importa aminorar en los próximos días.

Cáncer. Buenas noticias y ganas de hacer cosas. Buenas noticias y ganas de hacer cosas.

Libra. Los hijos, en caso de tenerlos, serán muy inteligentes. Los hijos, en caso de tenerlos, serán muy inteligentes.

Escorpio. La salud y la familia serán los temas de la semana. La salud y la familia serán los temas de la semana.

Sagitario. Tendrás muchas cosas que hacer en los próximos días. Tendrás muchas cosas que hacer en los próximos días.

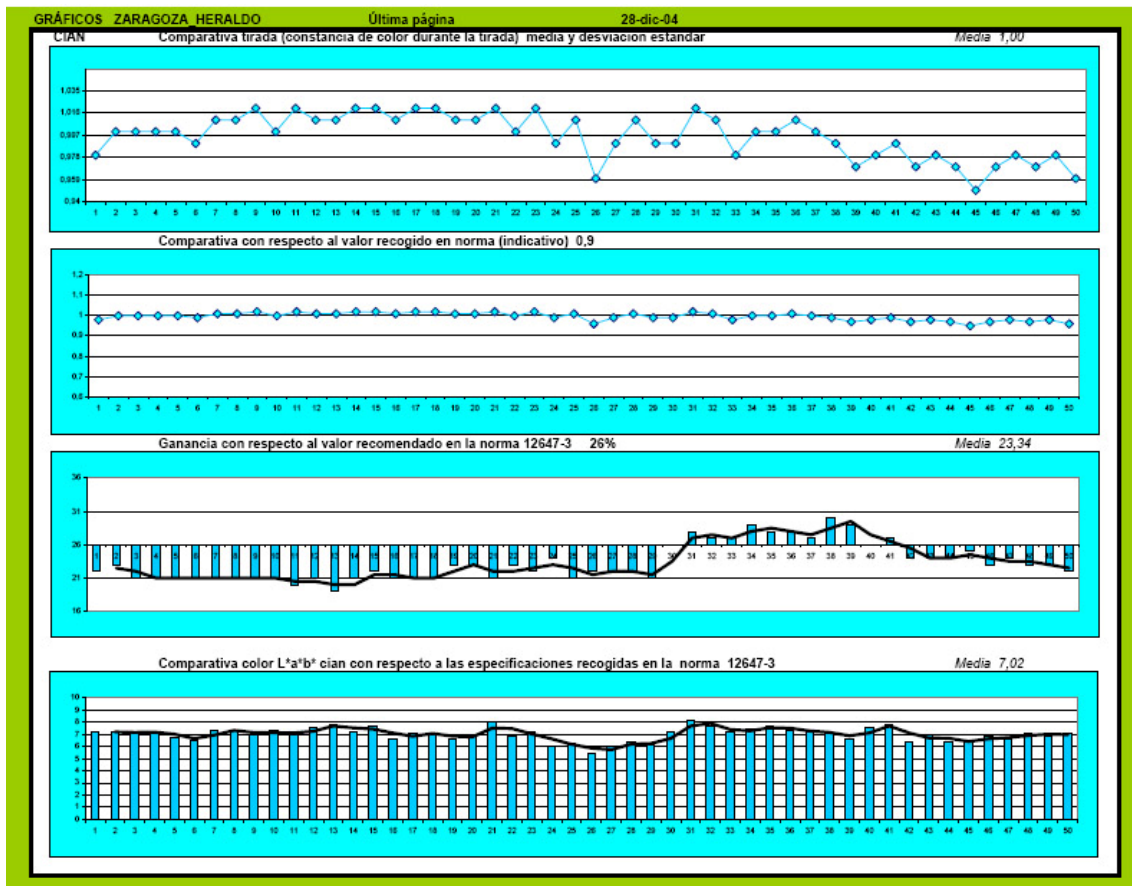
Capricornio. Vas a tener un día muy bueno. Vas a tener un día muy bueno.

Acuario. Los niños serán muy inteligentes. Los niños serán muy inteligentes.

Piscis. No te preocupes por nada. No te preocupes por nada.

Portada y página interior de la edición de Zaragoza impresa en las rotativas del Heraldo de Aragón. Jueves, 23 de diciembre de 2004.

10.3.5.1.- Cian HERALDO 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del cian presenta valores altos respecto a norma, obteniéndose un valor de 1,00D. Existe poca fluctuación con oscilación de la densidad de más de 0,05D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- La ganancia se halla dentro de los límites pero fluctúa en exceso en torno al valor recomendado (media de 23,34%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 7,02ΔE, valor que se considera excesivamente alto debido a la densidad con la que se está imprimiendo.

A partir de estos resultados se considera mejorable este proceso debiéndose actuar sobre la densidad (bajar hasta 0,85D), mejorar el control de la fluctuación de la ganancia y subiendo ligeramente los valores de ganancia hasta los establecidos en la norma.

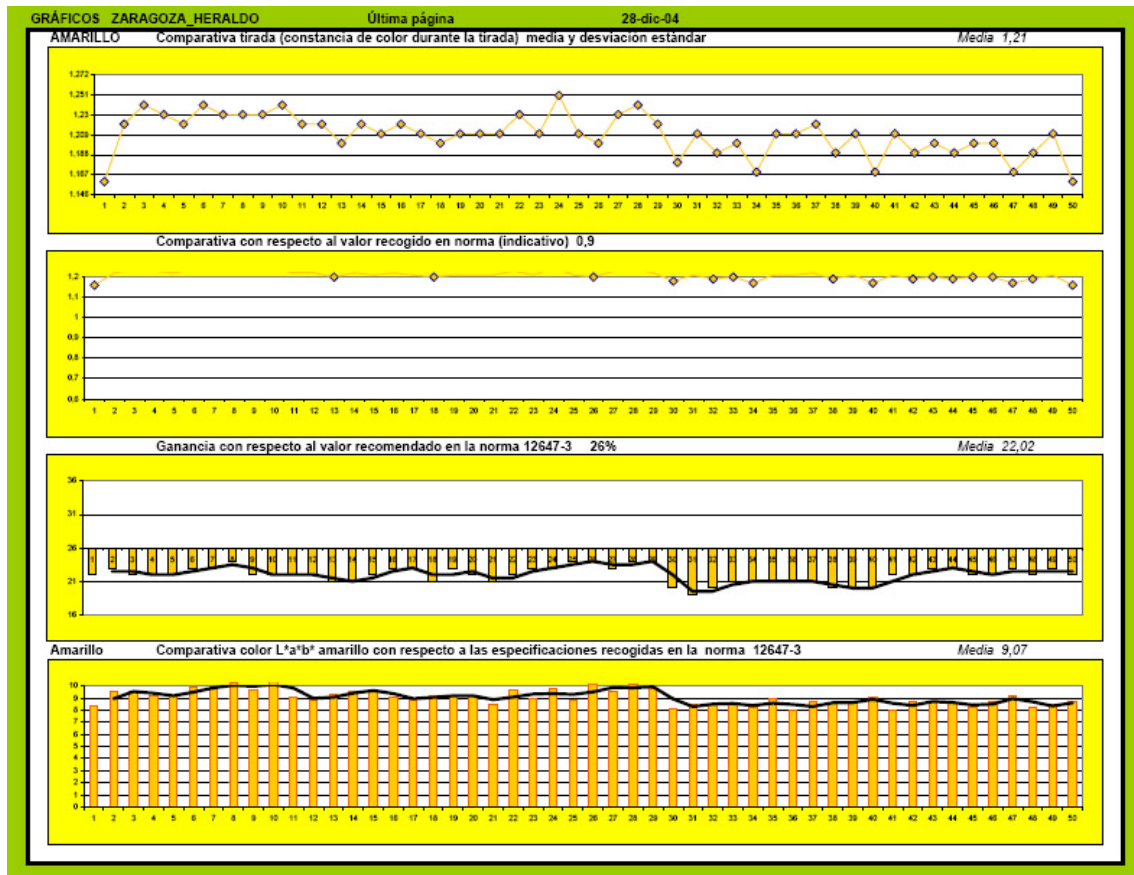
10.3.5.2.- Magenta HERALDO 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del magenta se ajusta a la recomendada en la norma obteniéndose un valor de 0,84D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa poca fluctuación con oscilación de la densidad de menos de 0,05D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- La ganancia se halla claramente fuera de los límites establecidos en la norma (media 9,94%) conjeturándose causas asignables de variación en la generación de la plancha.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 2,53ΔE, valor bueno que se corresponde con los valores obtenidos de densidad.

A partir de estos resultados se entiende un comportamiento correcto del magenta en sus principales parámetros, no obstante se recomienda actuar en la generación de la forma impresora (generación de curvas de compensación de la ganancia de estampación).

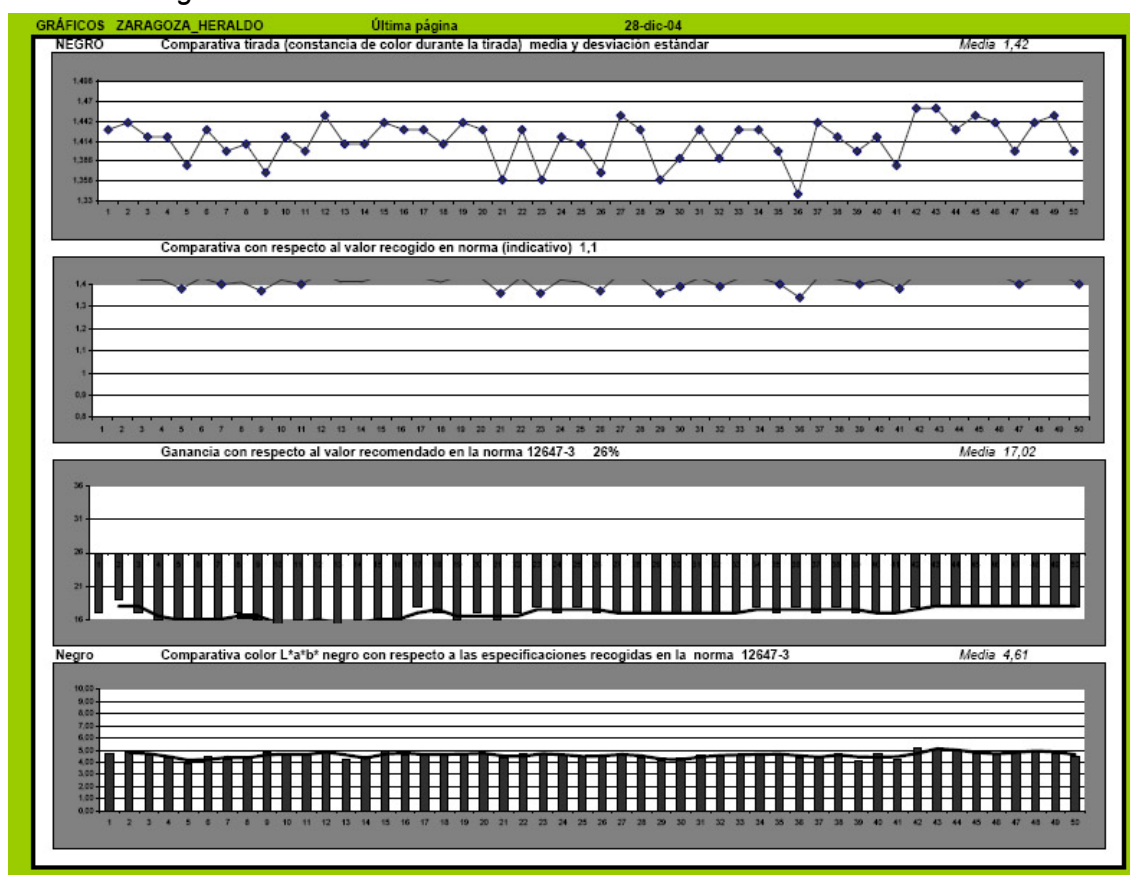
10.3.5.3.- Amarillo HERALDO 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del amarillo con 1,21D, valor a todas luces inaceptable por exageradamente alejado de la especificación normativa. Se detecta cierta fluctuación no deseada a lo largo del muestreo.
- Los valores de ganancia son bajos con respecto a lo deseado (debido a causas asignables en la generación de la plancha) y pueden ser el origen de los problemas en la densidad (aumentar la densidad para mejorar la ganancia artificialmente).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 9,07ΔE, valor excesivamente alto que se corresponde con el exceso de densidad; se observa claramente la influencia negativa directa del exceso de la densidad en los valores.

A partir de estos resultados se considera un buen comportamiento de esta tinta, no obstante debe ser controlada la fluctuación reseñada y rebajar a ganancia.

10.3.5.4.- Negro HERALDO 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del negro es extremadamente alta con respecto al valor recomendado en la norma, obteniéndose un valor de 1,48D, lo que supone una clara fuente de problemas. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa una importante fluctuación con oscilación de la densidad de más de 0,2D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$, oscilación que debe ser minimizada.
- Destaca el mal comportamiento de la ganancia, (media 17,02%), probablemente debido a causas asignables en la generación de la plancha.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 4,61ΔE, valor malo para esta tinta debido al exceso de densidad.

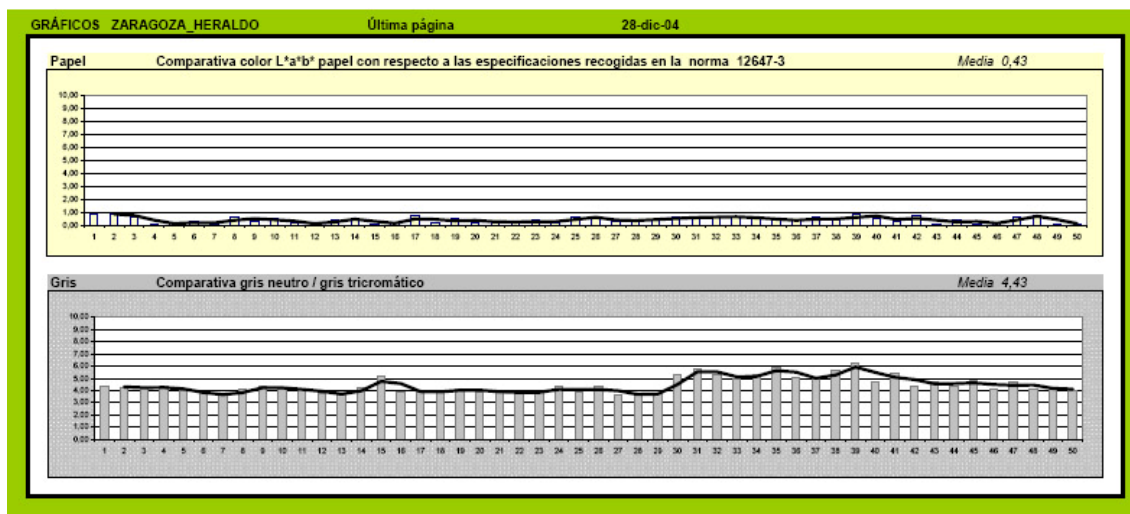
Se considera un comportamiento claramente mejorable, con excesivas oscilaciones y secuencias que deben ser analizadas y mantenidas bajo control (bajar la densidad y la ganancia).

10.3.5.5.- Papel HERALDO 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparación colorimétrica del valor del papel con respecto al valor recomendado en norma presenta unos resultados acordes con la norma (media 0,43ΔE), en la línea de otras plantas.

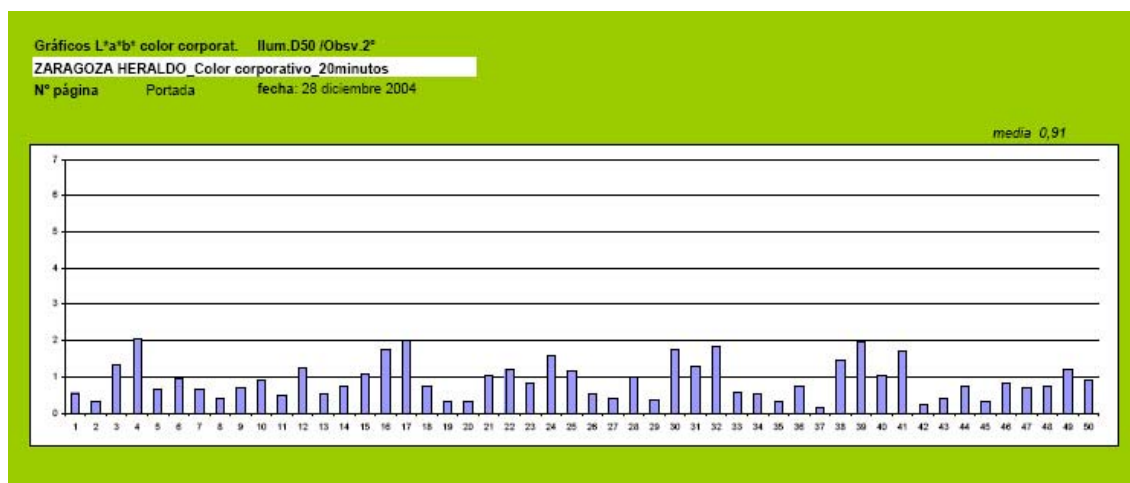
10.3.5.6.- Gris HERALDO 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparativa del gris neutro con el gris tricromático presenta una media de 4,43ΔE lo cual se considera correcto pero que no obstante puede ser mejorado.



10.3.5.7.- Color corporativo HERALDO 1^{er} muestreo 2^a fase

El análisis del color corporativo, no obstante, presenta un buen comportamiento (media de 0,91ΔE) debido al buen comportamiento de las tintas con las que se construye.



10.3.5.8.- Histogramas HERALDO 1^{er} muestreo 2^a fase

Histogramas

ZARAGOZA_HERALDO

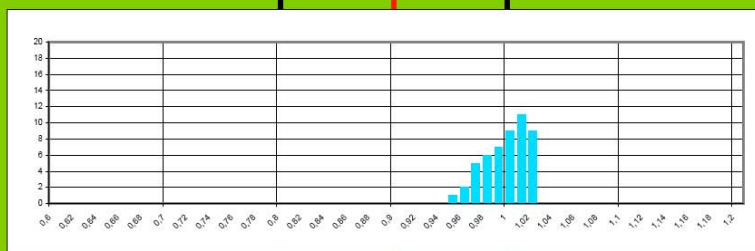
Última página

28 de diciembre 2004

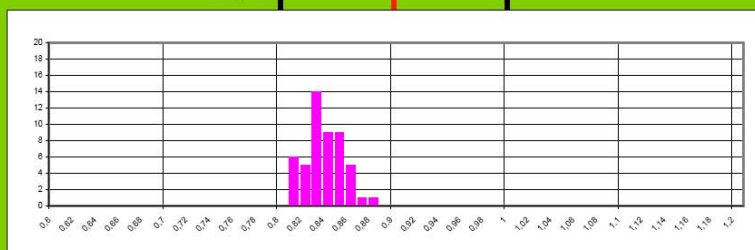
Línea roja: media normativa 0,9D C, M y A: 1,1D N

Rectángulo negro: rango de tolerancia 0,1D

cian



magenta



amarillo



negro



Los histogramas obtenidos a partir del muestreo de la planta del HERALDO se presentan agrupados. El cian presenta valores altos cuya media se encuentra el valor máximo del rango de tolerancia normativo. El magenta presenta valores ligeramente bajos pero todos ellos dentro del rango de tolerancia. El amarillo presenta valores muy alejados del límite superior del rango de tolerancia al igual que el negro.

10.3.6.- Resultados DISTASA

20 minutos Sevilla

Jueves 23
Diciembre de 2004. Año 1. Número 237

El granito sustituirá las losas de pizarra de la catedral a partir de enero
El ayuntamiento de Sevilla ha decidido que a partir de enero se utilizará granito para sustituir las losas de pizarra que cubren el tejado de la catedral de Sevilla.

Jóvenes universitarios enseñarán a usar Internet a mayores en los centros de día
A partir de enero, los jóvenes universitarios de Sevilla enseñarán a los mayores a utilizar Internet en los centros de día.

En Andalucía dos de cada diez hogares llegan mal a fin de mes
Según un estudio, en Andalucía dos de cada diez hogares llegan mal a fin de mes.

Deportes

Triunfo de Champions
El Sevilla se corona campeón de la Liga de Campeones de la UEFA.

ETA coloca un artefacto explosivo en un cuartel de la Guardia Civil en Zaragoza
ETA ha colocado un artefacto explosivo en un cuartel de la Guardia Civil en Zaragoza.

La comisión parlamentaria del 11-M
La comisión parlamentaria del 11-M se reunirá mañana.

VIVIENDA Y HOGAR
Loterías en la penúltima página

www.20minutos.es

El Perolillas trae la bruja a Jaén

El teatro más famoso repartió por Internet la mitad del granito, pero a Jaén de Segura (Jaén) llegó en la camioneta del Perolillas, un granito que fue a la corte, compró y repartió 900 decímetros por la zona mientras vendía su pan. Otros cuatro decímetros fueron a la puerta del castro de Baza (Granada), que votó la terminación y la plaza por teléfono. 2

LOS NÚMEROS DE LA SUERTE

54600
Súper

45564
Segunda

23342
Tercera

17275 05641
Cuarta

07779 35166
Quinta

07217 18501
Sexta

Nuevo plan de plazas de 'parking' que no dice dónde y cuándo arranca

El Ayuntamiento presenta un inconcreto plan para crear 40.000 plazas hasta el 2013. En total serán 67 nuevos aparcamientos de residentes, rotatorios y mixtos. 4

Larevista

La música para peques de la tele
La música para peques de la tele se repartirá por Internet.

ACTRIZ Y ACTOR
Penn, Bardem, Pe, Rueda y Uma

Detenidos tres islamistas que trataban de comprar explosivos
Tres islamistas han sido detenidos por intentar comprar explosivos.

ETA actúa en Zaragoza

Un artefacto explosivo de dos kilos de explosivo, probablemente dinamita, se encontraba en el interior exterior de la casa que fue el cuartel de la Guardia Civil de Zaragoza. El artefacto, según el informe, estaba en la fachada y el tejado. El artefacto, según el informe, estaba en la fachada y el tejado. El artefacto, según el informe, estaba en la fachada y el tejado.

PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE NAVIDAD

LOS ARCOS
Teatro de la ciudad

LA PASADITA EN LOS ARCOS, ES DIFÍCILMENTE

LA PASADITA EN LOS ARCOS, ES DIFÍCILMENTE

Detenidos tres islamistas que preparaban un atentado

Los terroristas habían iniciado gestiones para comprar una parte explosivos. Un centenar de policías los arrestó en Barcelona, de

FIN A LA COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN

La comisión de investigación parlamentaria sobre los atentados del 11-M en Madrid se reunirá mañana.

ETA actúa en Zaragoza

Un artefacto explosivo de dos kilos de explosivo, probablemente dinamita, se encontraba en el interior exterior de la casa que fue el cuartel de la Guardia Civil de Zaragoza. El artefacto, según el informe, estaba en la fachada y el tejado. El artefacto, según el informe, estaba en la fachada y el tejado.

ORIGINAL DAY

JUEVES 1.000 PUFFS INFLABLES
Se repartirán a lo largo del día.

¿AÚN NO TIENES?

Portada y página interior de la edición de Sevilla impresa en Distasa. Jueves, 23 de diciembre de 2004.

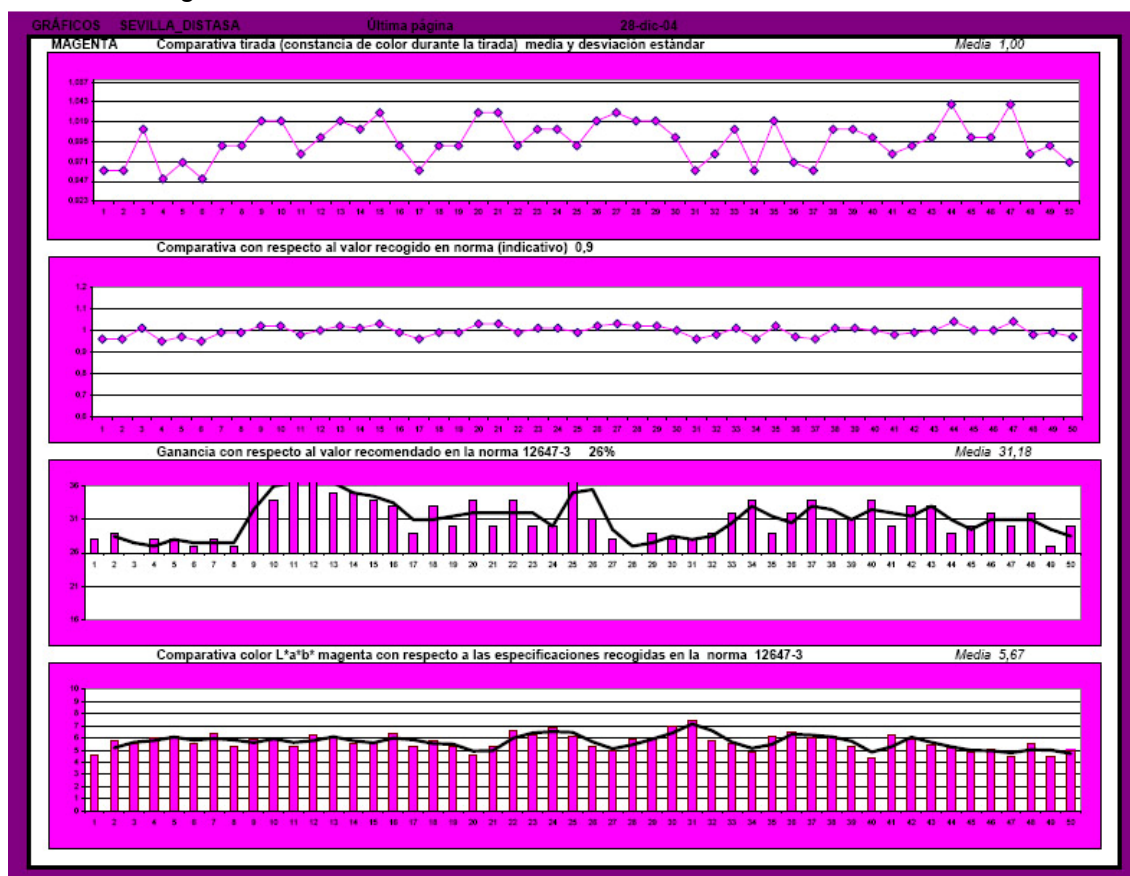
10.3.6.1.- Cian DISTASA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del cian presenta valores excesivamente altos respecto a norma, obteniéndose un valor medio de 1,27D. Se detecta además una gran fluctuación con oscilación de la densidad de más de 0,2D entre los límites establecidos por $\pm 3\sigma$.
- La ganancia se halla descontrolada con valores extremadamente altos con respecto valor recomendado (media de 35,94%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 14,74ΔE, valor inadmisibile pero lógico teniendo en cuenta los resultados de los parámetros anteriores.

A partir de estos resultados se considera claramente mejorable este proceso debiéndose actuar sobre la densidad (bajar hasta 0,85D), mejorar el control de la fluctuación de la ganancia, bajando ésta hasta los valores establecidos en norma.

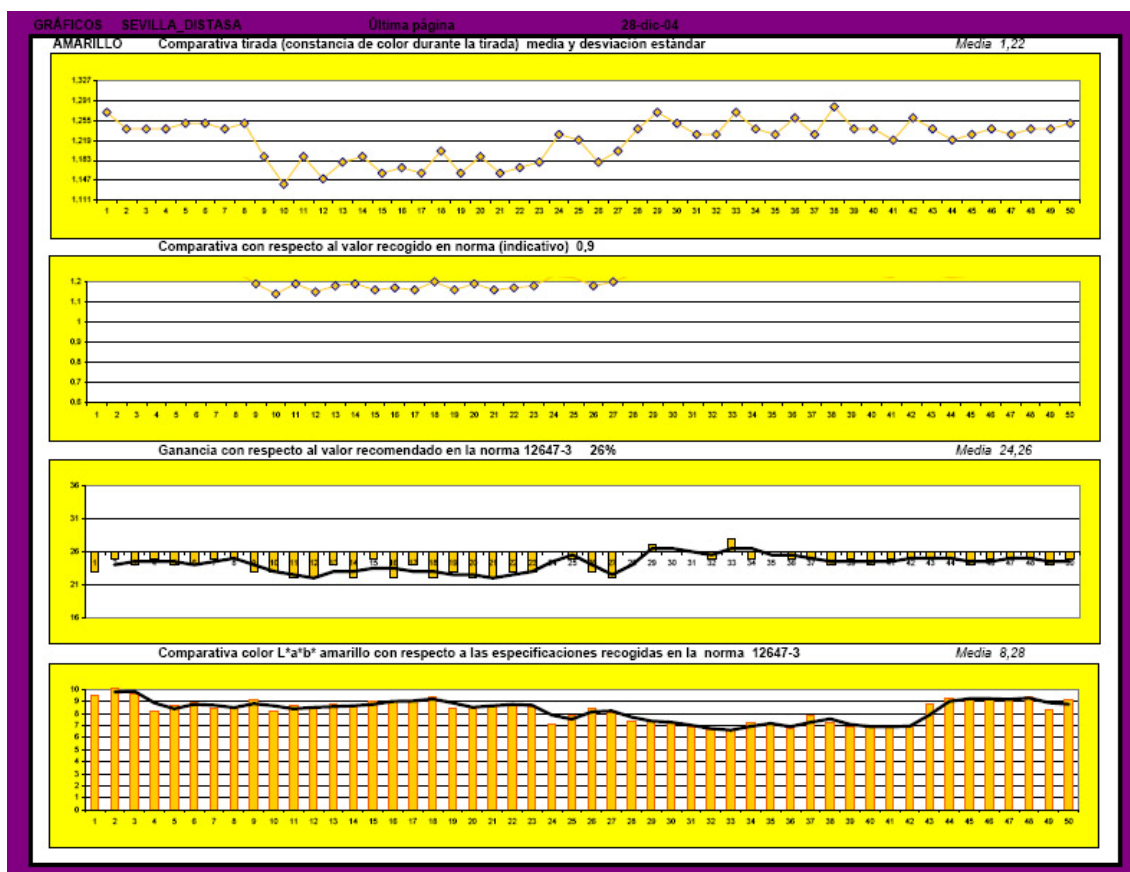
10.3.6.2.- Magenta DISTASA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del magenta se halla ligeramente por encima de la recomendada en la norma obteniéndose un valor de 1,00D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa poca fluctuación con oscilación de la densidad de menos de 0,05D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- La ganancia es alta (con una media 31,18%) no obstante presenta una extraña fluctuación ya que existen valores que pueden corresponder a causas asignables de variación (valores 9 - 11 -12 -25).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 5,67ΔE, valor alto que puede ser mejorado al bajar la densidad a valores más acordes con la norma.

A partir de estos resultados se entiende un comportamiento del magenta que puede ser mejorado en sus principales parámetros bajando la densidad y comprobando en impresión el comportamiento de la ganancia.

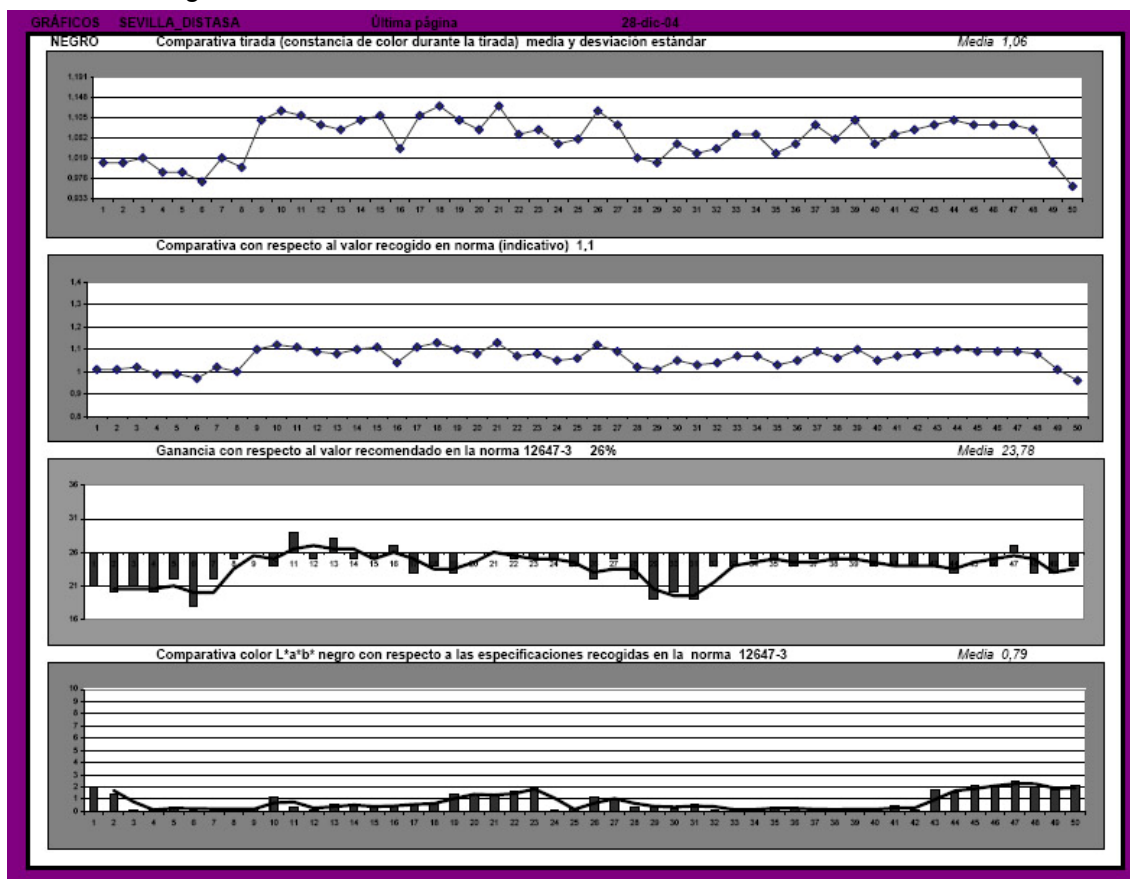
10.3.6.3.- Amarillo DISTASA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del amarillo con 1,22D, valor inaceptable por excesivamente alejado de la especificación normativa. Se detecta una importante fluctuación evitable en el proceso.
- Los valores de ganancia son correctos con respecto a lo establecido en la norma.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 8,28ΔE, valor excesivamente alto que se corresponde con el exceso de densidad; se observa claramente la influencia negativa directa del exceso de la densidad en los valores.

A partir de estos resultados se considera un mal comportamiento de esta tinta, que debe ser rebajada en cuanto a densidad y controlada la fluctuación reseñada.

10.3.6.4.- Negro DISTASA 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del negro se ajusta a la norma, obteniéndose un valor de 1,06D. El gráfico de comparación con respecto a la norma presenta fluctuación con oscilación de la densidad de más de 0,2D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$, oscilación que debe ser minimizada.
- La ganancia presenta valores bajos pero ajustados a la recomendación, (media 23,78%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 0,79 ΔE , valor a destacar.

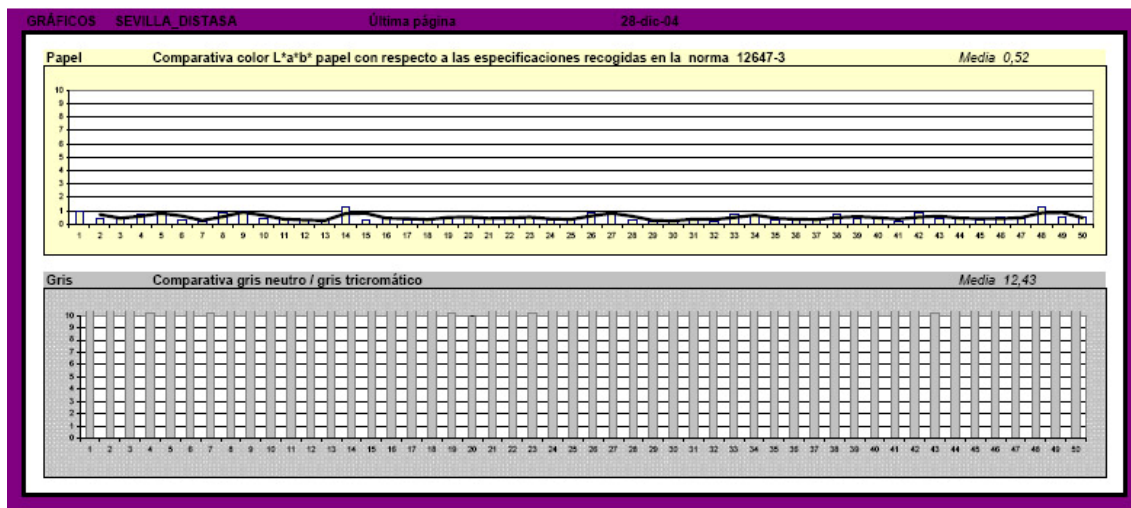
Se considera un comportamiento bueno-muy bueno; se debe intentar mejorar en el control de la fluctuación y aumentar ligeramente la ganancia.

10.3.6.5.- Papel DISTASA 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparación colorimétrica del valor del papel con respecto al valor recomendado en norma presenta unos resultados acordes con la norma (media 0,52 ΔE), en la línea de otras plantas.

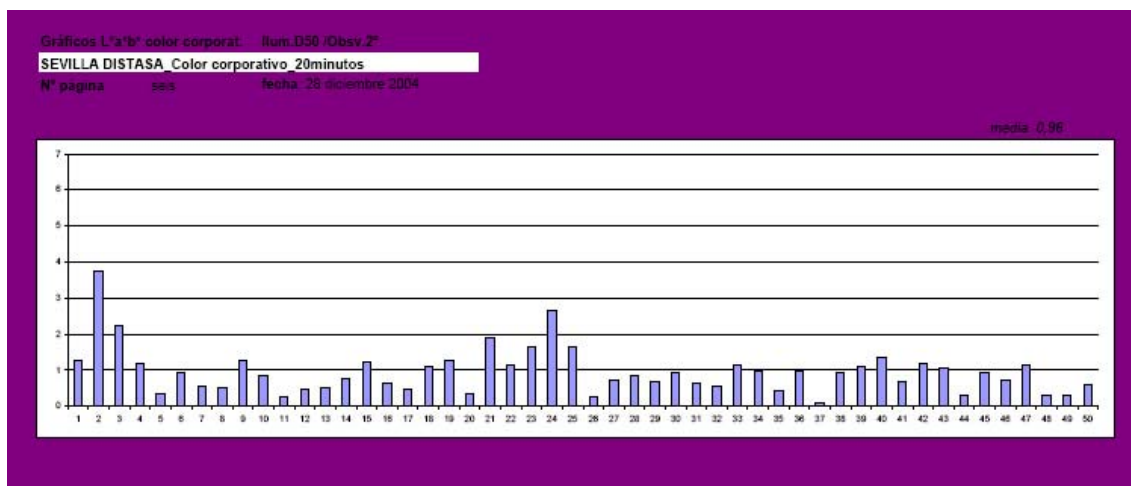
10.3.6.6.- Gris DISTASA 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparativa del gris neutro con el gris tricromático presenta una media de 12,43ΔE resultado lógico de las dificultades de reproducción de la tricromía dados los valores de densidad y ganancia. Este aspecto debe ser mejorado.

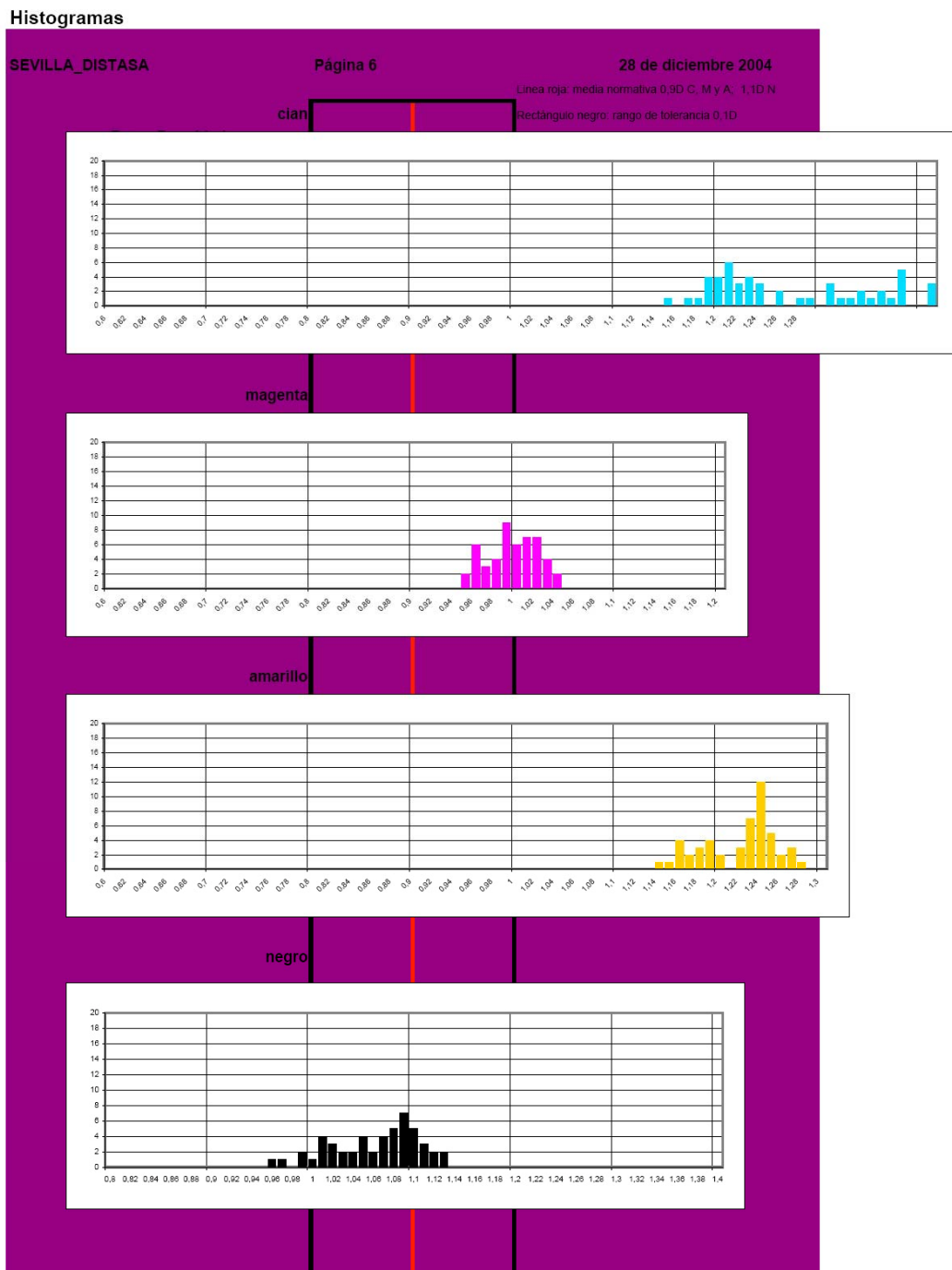


10.3.6.7.- Color corporativo DISTASA 1^{er} muestreo 2^a fase

El análisis del color corporativo presenta un buen comportamiento a lo largo de la tirada (media de 0,96ΔE).



10.3.6.8.- Histogramas DISTASA 1^{er} muestreo 2^a fase



Los histogramas obtenidos a partir del muestreo de DISTASA presentan diferencias en cuanto a comportamiento. El cian presenta valores muy altos y dispersos. El magenta presenta valores agrupados y ligeramente altos presentando una media próxima al límite superior del rango de tolerancia. El amarillo presenta valores muy alejados del límite superior del rango de tolerancia. Los valores del negro se presentan dentro del rango de tolerancia, levemente dispersados hacia los límites inferiores.

10.3.7.- Resultados AGM (edición Valencia)

20 minutos Valencia

El primer diario que no se vende
Jueves 23
El primer diario que no se vende es el periódico de hoy, el 23 de diciembre de 2004. El primer diario que se vende es el periódico de mañana, el 24 de diciembre de 2004.

En Nochebuena habrá menos servicio de ceramías, Metro y autobuses
El primer servicio de Metro y autobuses de Nochebuena será el de las 12 de la noche. Los autobuses de Metro y autobuses de Nochebuena serán los de las 12 de la noche.

La ciudad de Valencia de la UPV excusará trabajo antes de recoger el título
La ciudad de Valencia de la UPV excusará trabajo antes de recoger el título.

El 13% de los hogares de la Comunidad casi no llegan a fin de mes
El 13% de los hogares de la Comunidad casi no llegan a fin de mes.

Deportes
10

Fácil contra nueve
El primer juego de Fútbol 11, que se jugó en la ciudad de Valencia, fue el de hoy, el 23 de diciembre de 2004.

Los radionovelas de los móviles cambian las cadenas y el día, pero no los contenidos
Los radionovelas de los móviles cambian las cadenas y el día, pero no los contenidos.

La comisión parlamentaria del 11-A echó el cierre a los congresos de la UPV
La comisión parlamentaria del 11-A echó el cierre a los congresos de la UPV.

VIVIENDA Y HOGAR
8-9

LA GENTE: ANTONIO, SORIANO Y LITIMANZA EN EL MUNDO DE LA FAMA
www.20minutos.es

Valencia, afortunada en amores

Y desafortunada en el juego: la lotería de Navidad
Y desafortunada en el juego: la lotería de Navidad. El primer premio de la lotería de Navidad es el de hoy, el 23 de diciembre de 2004.

LOS PREMIOS DE LA LOTERÍA DE NAVIDAD
1º premio: 2.000.000 € (Jueves)
2º premio: 1.000.000 € (Jueves)
3º premio: 500.000 € (Jueves)
4º premio: 250.000 € (Jueves)
5º premio: 125.000 € (Jueves)
6º premio: 62.500 € (Jueves)
7º premio: 31.250 € (Jueves)
8º premio: 15.625 € (Jueves)
9º premio: 7.812 € (Jueves)
10º premio: 3.906 € (Jueves)

Si no quieres pintadas, contrata a un 'graffitero'

Varías tiendas del centro histórico han contratado a 'graffiteros' para que les pinten las persianas de arriba abajo. Les pagan 100 euros y dicen que el resto de 'graffiteros' lo respetan. El Ayuntamiento ha limpiado más de 1.000 pintadas en dos meses.

La revista
La música para peques, de la tele
La música para peques, de la tele.

Detenidos tres islamistas que trataban de comprar explosivos
Detenidos tres islamistas que trataban de comprar explosivos.

La música para peques, de la tele
La música para peques, de la tele.

ACTRIZ Y ACTOR
Perrin, Bardem, Pe, Rueda y Uma
Perrin, Bardem, Pe, Rueda y Uma.

Los Reyes felicitan

Concurrida tarjeta de la Familia Real
Concurrida tarjeta de la Familia Real.

Woody Allen

Canabará el cine por la escritura
Canabará el cine por la escritura.

Entre casinos y mitos griegos anda el juego

Canabará el cine por la escritura
Canabará el cine por la escritura.

Maxima

¿Embarazada?
¿Embarazada?

Brad Pitt

Crédito matrimonial
Crédito matrimonial.

Y las madres abren

Arnold Schwarzenegger
Arnold Schwarzenegger.

Terminator

Y las madres abren
Y las madres abren.

Horóscopo Análisis de Vilena

Artes
Artes.

Cancer
Cancer.

Libra
Libra.

Escorpio
Escorpio.

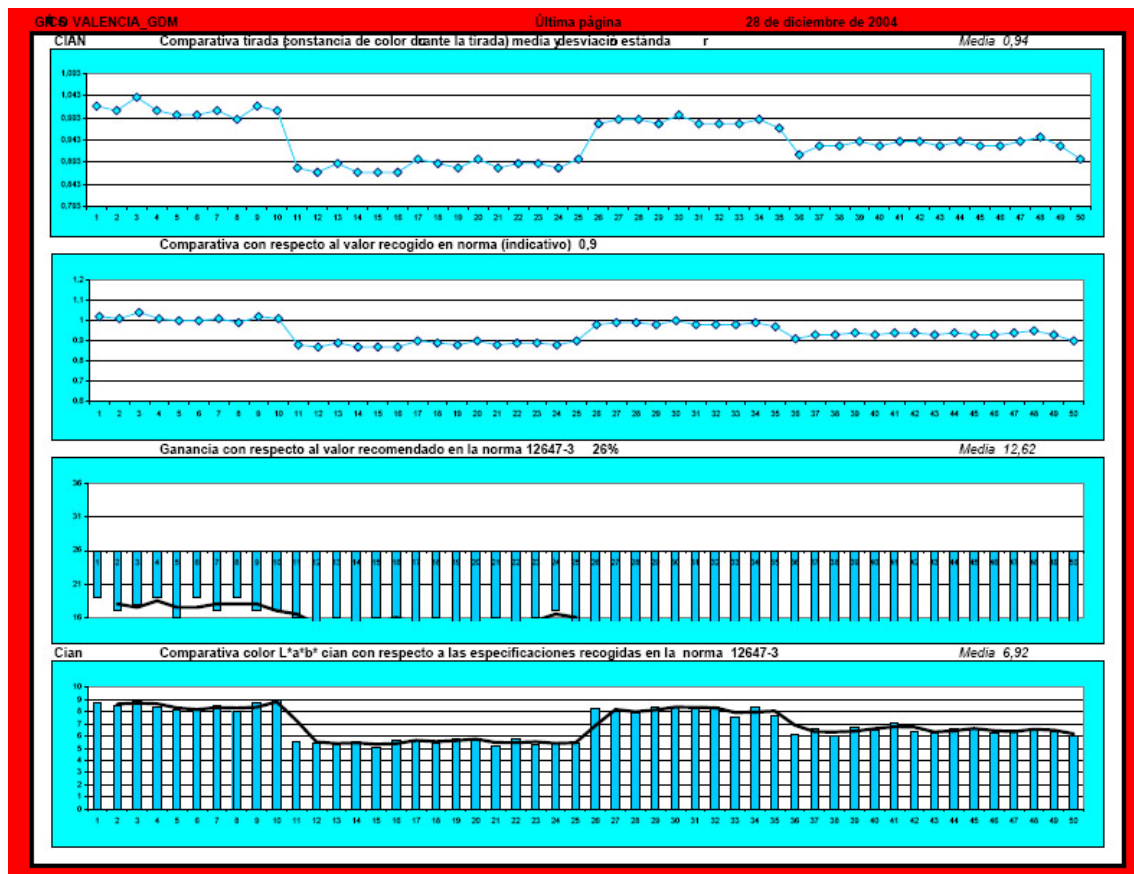
Acuario
Acuario.

Capricornio
Capricornio.

Piscis
Piscis.

Portada y página interior de la edición de Valencia impresa en Artes Gráficas del Mediterráneo (AGM). Jueves, 23 de diciembre de 2004.

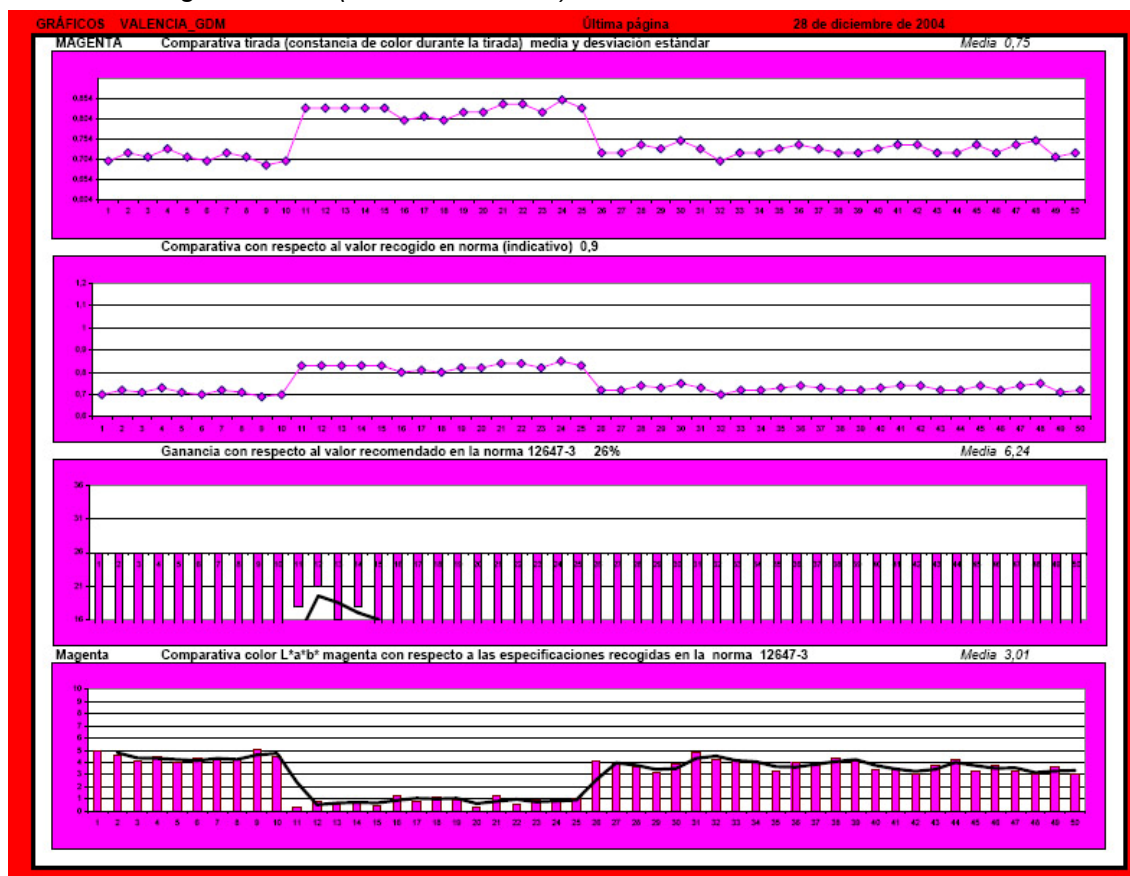
10.3.7.1.- Cian AGM (edición Valencia) 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del cian presenta valores ajustados a norma, obteniéndose un valor medio de 0,94D. Se detecta no obstante una gran fluctuación con oscilación de la densidad de más de 0,2D entre los límites establecidos por $\pm 3\sigma$.
- La ganancia se halla fuera de control con valores extremadamente bajos con respecto valor recomendado (media de 12,62%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 6,92ΔE, valor alto que puede ser mejorado si se mantiene la densidad en valores en entre 0,85 y 0,9D.

A partir de estos resultados se considera claramente mejorable este proceso debiéndose actuar sobre la densidad (bajar hasta 0,85D), mejorar el control de la fluctuación en la tirada y subir la ganancia hasta los valores establecidos en norma.

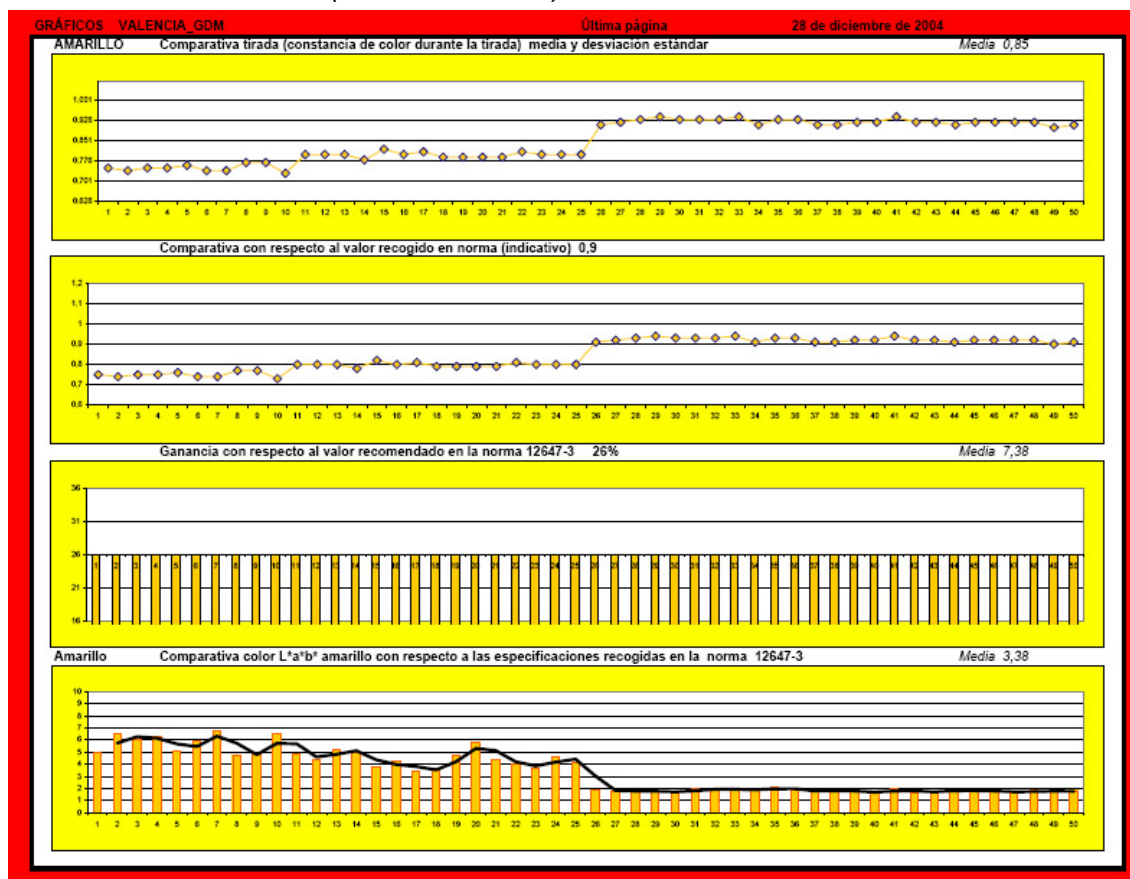
10.3.7.2.- Magenta AGM (edición Valencia) 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del magenta está por debajo de la recomendada en la norma obteniéndose un valor medio de 0,75D. En el gráfico de comparación con respecto a la norma se observa a igual que con el cian, secuencias claras que pueden manifestar un muestreo inadecuado con fluctuación de la densidad de más de 0,05D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- La ganancia es extremadamente baja (con una media 6,24%), existiendo causas asignables claras en el proceso.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 3,01ΔE, valor correcto pero que puede ser mejorado tal como se desprende de la observación del gráfico (valores próximos al valor normativo manifiestan un menor grado de diferencia de color).

A partir de estos resultados se entiende un comportamiento del magenta que puede ser mejorado en sus principales parámetros subiendo la densidad y eliminando las causas asignables de variación en la ganancia.

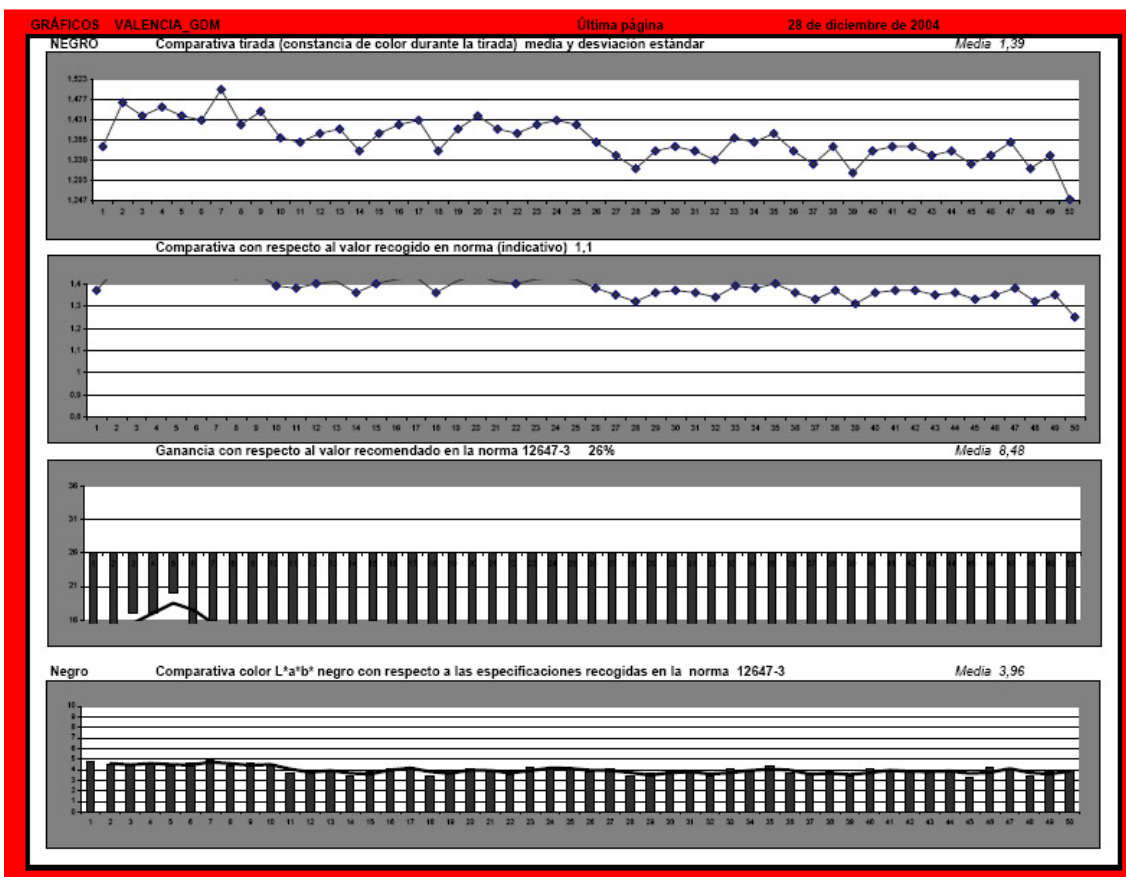
10.3.7.3.- Amarillo AGM (edición Valencia) 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del amarillo con 0,85D, valor que se ajusta a la especificación normativa. Se detecta cierta fluctuación evitable en el proceso. En el gráfico de comparación con respecto a la norma la oscilación de la densidad se mueve en un rango de más de 0,1D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- Los valores de ganancia son muy bajos (media de 7,38%) con respecto a lo deseado (probablemente debido a causas asignables en la generación de la plancha).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 3,38ΔE, valor considerado como bueno más teniendo en cuenta que es la tinta amarilla (los colores claros son más sensibles a las variaciones de densidad).

A partir de estos resultados se considera un buen comportamiento de esta tinta, no obstante debe ser controlada la fluctuación y subir a ganancia hasta valores normativos.

10.3.7.4.- Negro AGM (edición Valencia) 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del negro es excesivamente alto, obteniéndose un valor de 1,39D. El gráfico de comparación con respecto a la norma presenta una gran fluctuación con oscilación de la densidad de más de 0,2D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$, oscilación que debe ser controlada.
- La ganancia presenta valores muy bajos en la línea de otras tintas (media 8,75%) y con bastante probabilidad con las mismas causas de origen (incorrecta elaboración de la plancha).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 3,96ΔE, valor elevado teniendo en cuenta que es la tinta negra (los colores oscuros son menos sensibles a la fluctuación de la densidad).

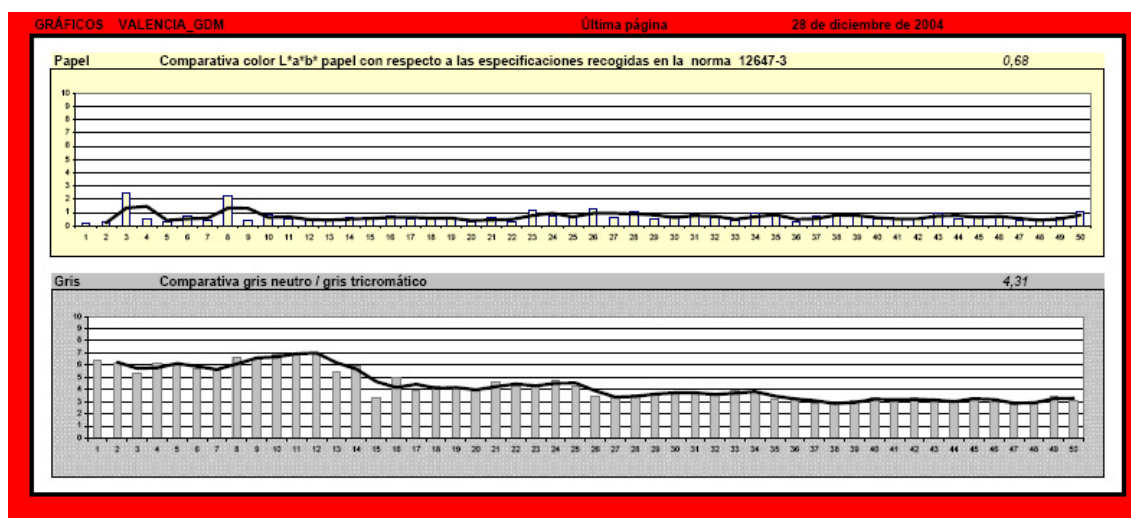
Se considera un comportamiento incorrecto que debe ser mejorado; se debe bajar la densidad, mejorar en el control de la fluctuación y llevar la ganancia a las especificaciones.

10.3.7.5.- Papel AGM (edición Valencia) 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparación colorimétrica del valor del papel con respecto al valor recomendado en norma presenta unos resultados acordes con la norma (media 0,68 ΔE), en la línea de otras plantas.

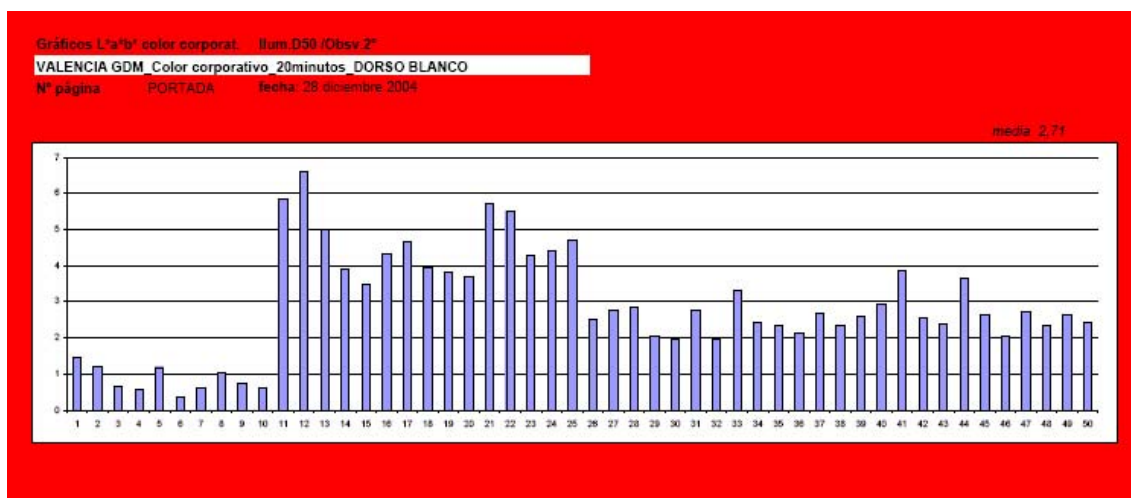
10.3.7.6.- Gris GDM (edición Valencia) 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparativa del gris neutro con el gris tricromático presenta una media de 4,31 ΔE resultado razonable en cuanto a equilibrio actual en esta tirada pero incorrecto puesto que no parte de los datos normalizados de densidad de las tintas y ganancia recomendada. Este aspecto debe ser mejorado.

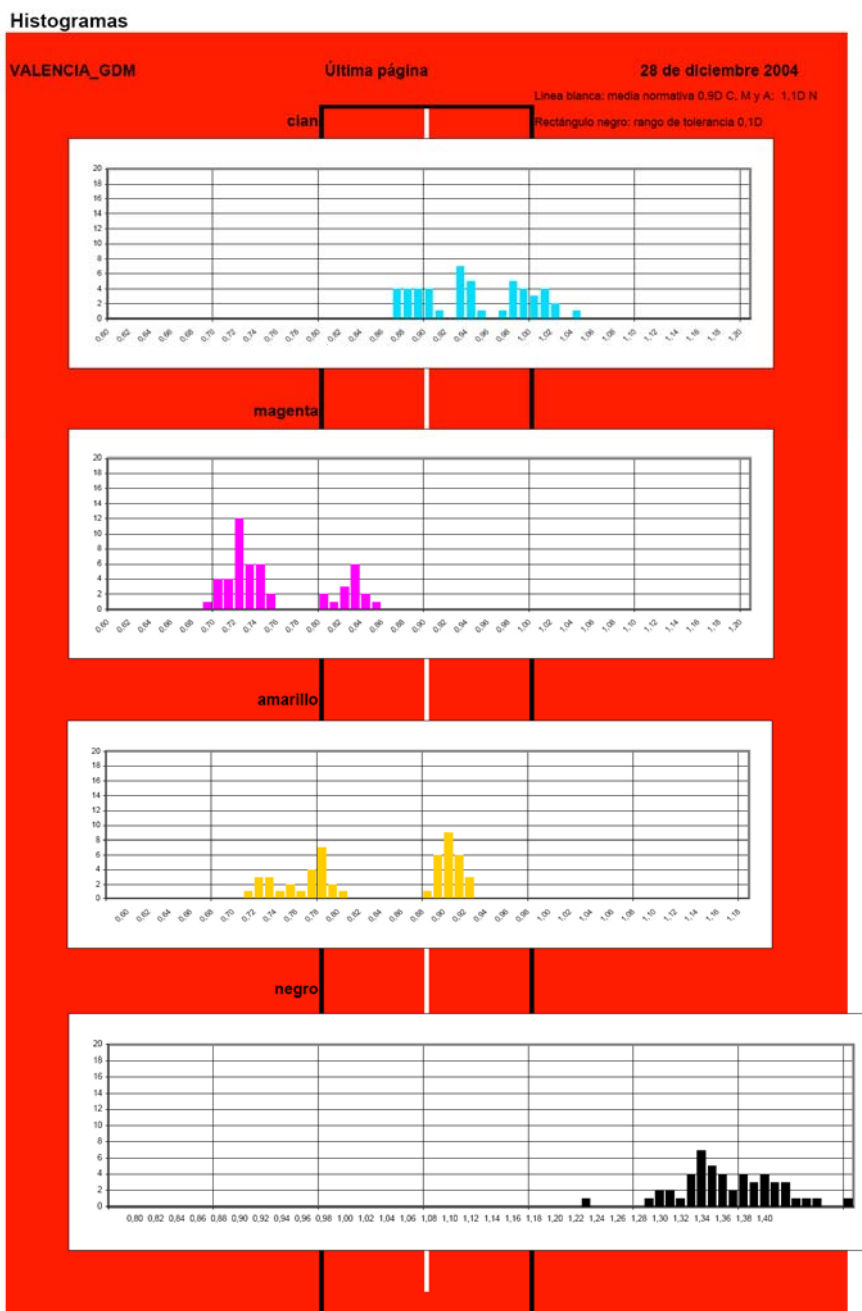


10.3.7.7.- Color corporativo AGM (edición Valencia) 1^{er} muestreo 2^a fase

El análisis del color corporativo presenta un comportamiento irregular a lo largo de la tirada (media de 2,71 ΔE), con valores que superan en algunos casos una diferencia de color de 4 ΔE . Este aspecto debe ser mejorado.



10.3.7.8.- Histogramas AGM (edición Valencia) 1^{er} muestreo 2^a fase



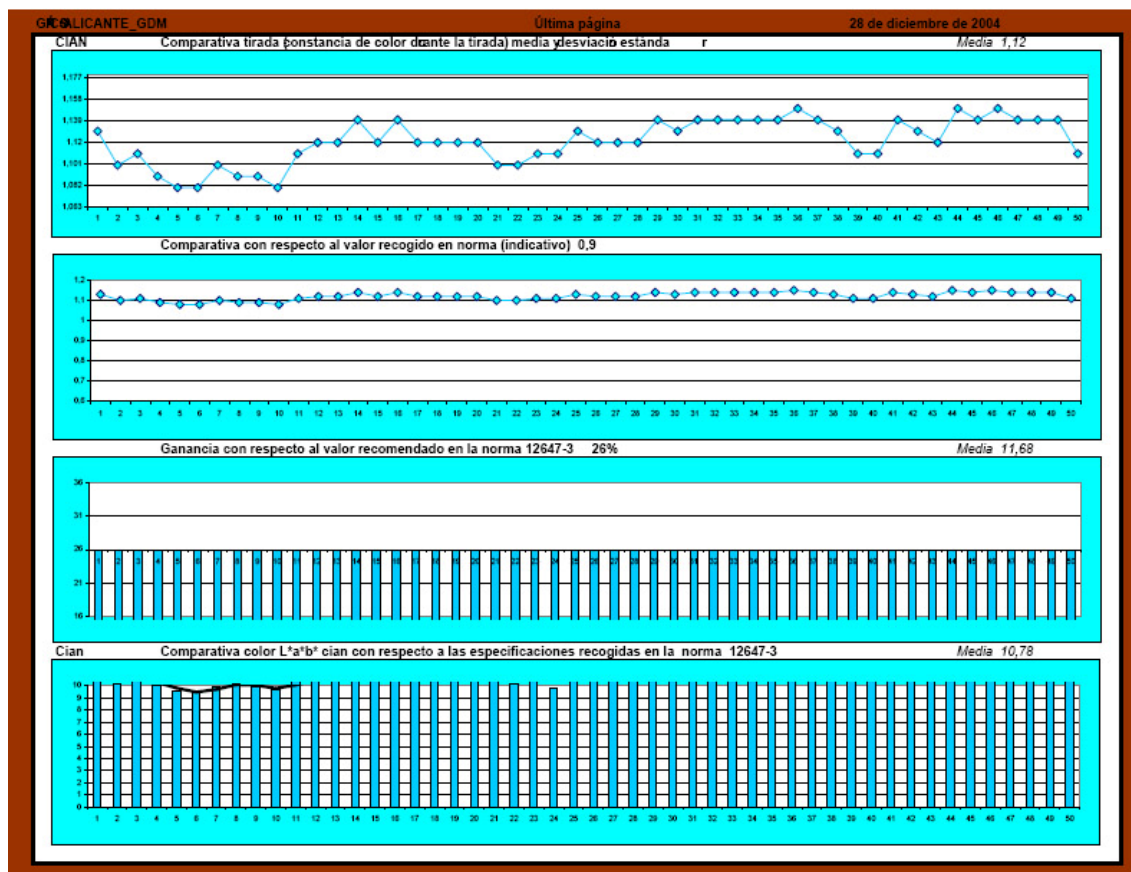
Los histogramas obtenidos a partir del muestreo de AGM (edición de Valencia) presentan gran dispersión en prácticamente todas las tintas. El cian presenta la mayor parte de sus valores dentro del rango de tolerancia extendiéndose algunos de ellos más allá del límite superior. El magenta presenta dos series diferenciadas, entendemos que por causas asignables de variación, una de ella dentro del rango de tolerancia y la otra por debajo del límite inferior. El amarillo también presenta dos series claras, una cumpliendo los valores normativos y otra en el límite inferior. El negro presenta valores dispersos que se extienden más allá del límite superior. En general se pueden presuponer causas asignables de variación con excesiva manipulación de los controles de entintado.

10.3.8.- Resultados AGM (edición Alicante)



Portada y página interior de la edición de Alicante impresa en Artes Gráficas del Mediterráneo (AGM).
Jueves, 23 de diciembre de 2004.

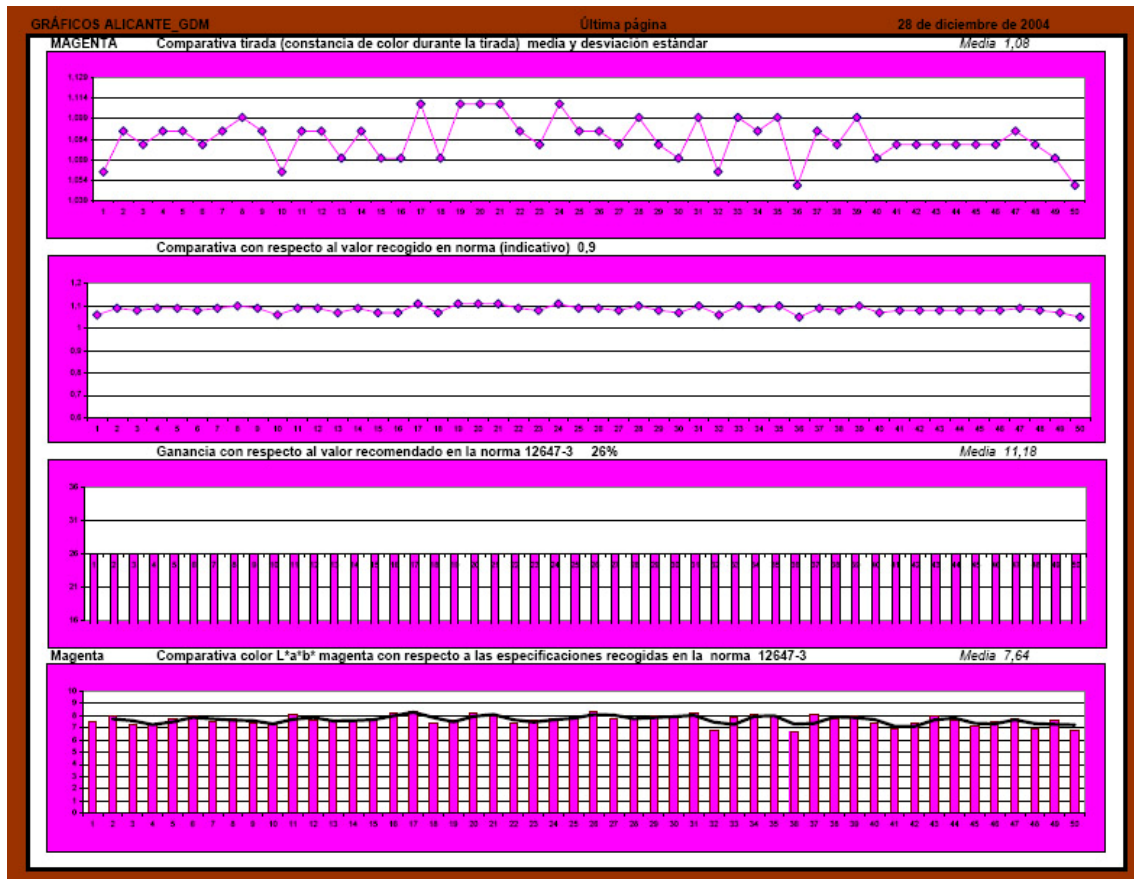
10.3.8.1.- Cian AGM (edición Alicante) 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del cian presenta valores desajustados con respecto a la norma, obteniéndose un valor medio de 1,12D. Se detecta poca fluctuación a lo largo de la tirada, con oscilación de la densidad de menos de 0,1D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- La ganancia se halla fuera de control con valores extremadamente bajos con respecto valor recomendado (media de 11,68%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 10,68ΔE, valor alto que puede ser mejorado si se rebaja la densidad a valores en entre 0,85 y 0,9D.

A partir de estos resultados se considera claramente mejorable este proceso debiéndose actuar sobre la densidad (bajar hasta 0,85D), mantener el control de la fluctuación en la tirada y subir la ganancia hasta los valores establecidos en norma.

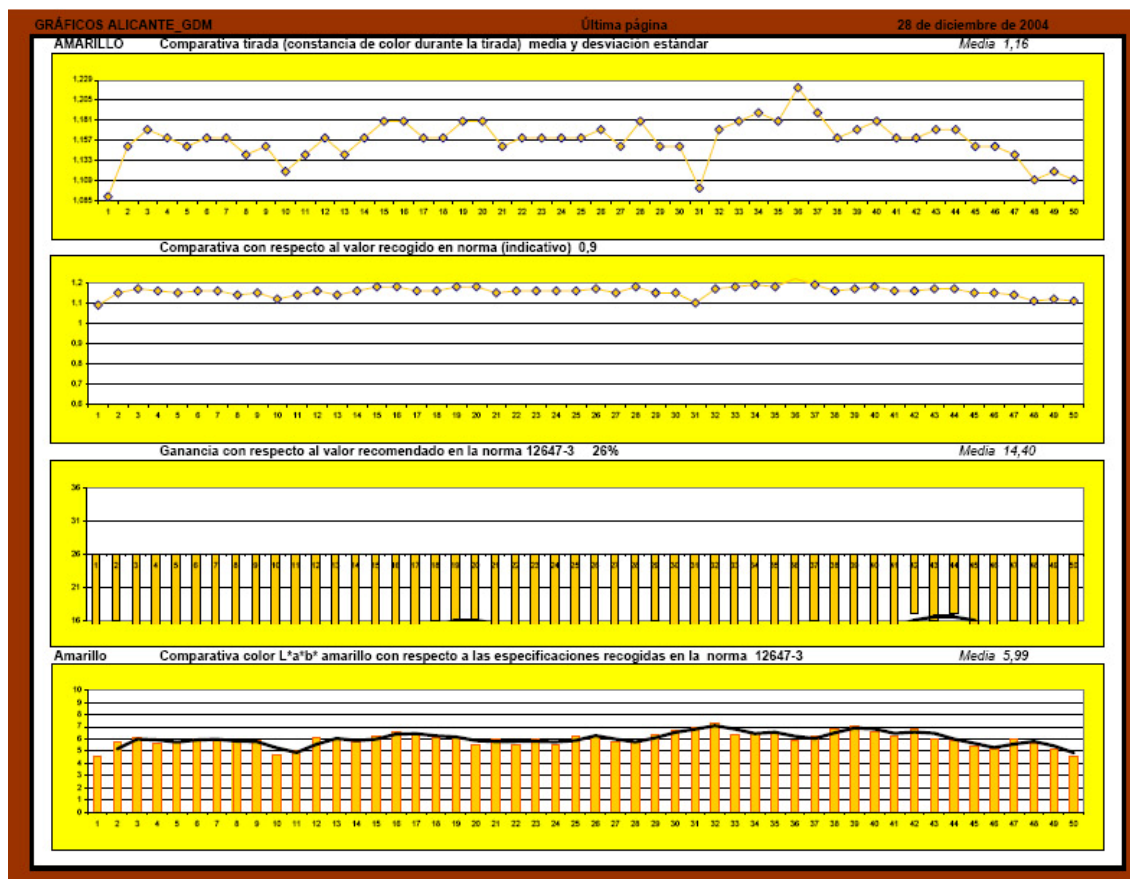
10.3.8.2 Magenta AGM (edición Alicante) 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del magenta está por debajo de la recomendada en la norma obteniéndose un valor medio de 1,08D. En el gráfico de comparación con respecto al valor normativo se observa poca fluctuación de la densidad (menos de 0,05D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$).
- La ganancia es muy baja (con una media 11,18%), existiendo causas asignables claras en el proceso.
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 7,64ΔE, valor incorrecto que debe ser mejorado.

A partir de estos resultados se entiende un comportamiento del magenta que puede ser mejorado en sus principales parámetros bajando la densidad y eliminando las causas asignables de variación en la ganancia.

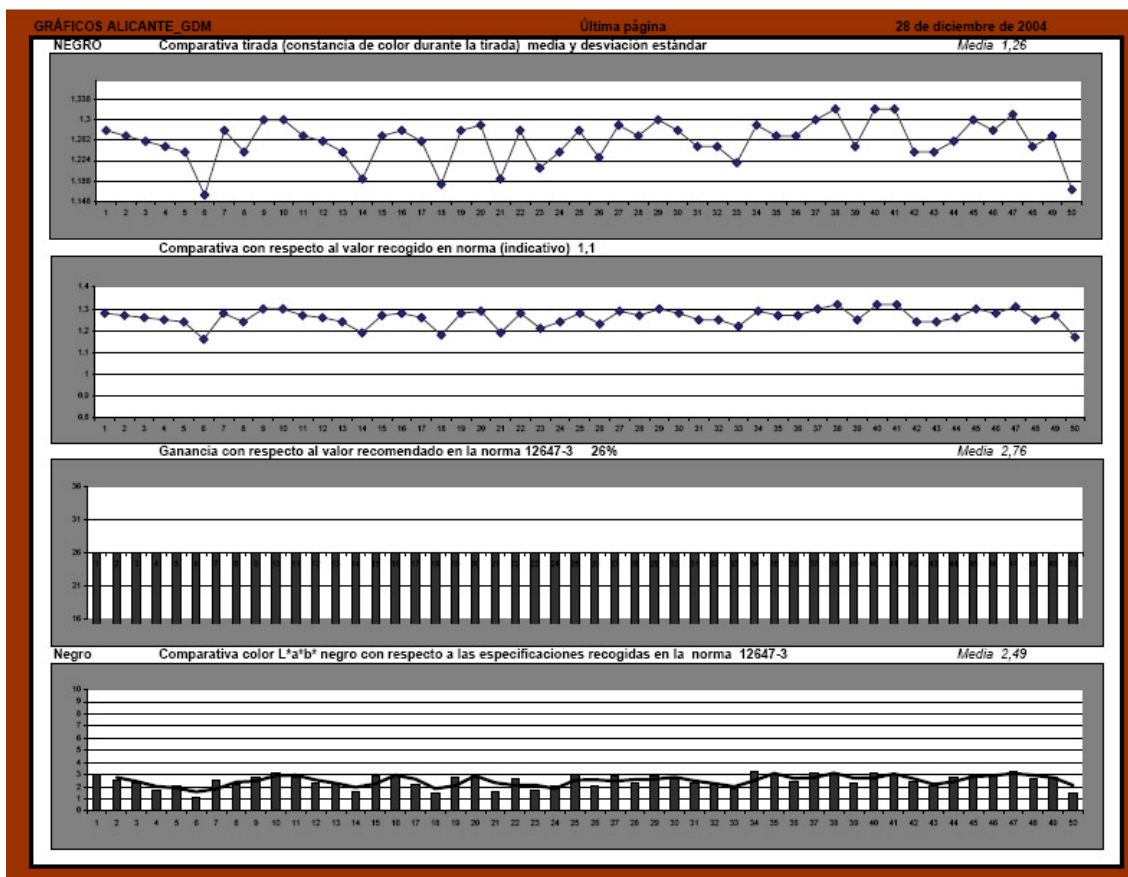
10.3.8.3.- Amarillo AGM (edición Alicante) 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del amarillo con 1,16D, valor que no se ajusta a la especificación normativa. Se detecta cierta fluctuación evitable en el proceso. En el gráfico de comparación con respecto a la norma la oscilación de la densidad se mueve en un rango de más de 0,1D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- Los valores de ganancia son muy bajos (media de 14,40%) con respecto a lo deseado (probablemente debido a causas asignables en la generación de la plancha).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 5,99 ΔE , valor que puede mejorar al bajar la densidad.

Podemos concluir que la densidad debe bajar, la fluctuación debe ser controlada y se debe subir a ganancia hasta valores normativos.

10.3.8.4.- Negro AGM (edición Alicante) 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del negro es excesivamente alto, obteniéndose un valor de 1,26. El gráfico de comparación con respecto a la norma presenta una gran fluctuación con oscilación de la densidad de más de 0,2D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$, oscilación que debe ser controlada.
- La ganancia presenta valores extremadamente bajos en la línea de otras tintas (media 2,76%) y con bastante probabilidad con las mismas causas de origen (incorrecta elaboración de la plancha).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 2,49ΔE, valor elevado teniendo en cuenta que es la tinta negra (los colores oscuros son menos sensibles a la fluctuación de la densidad).

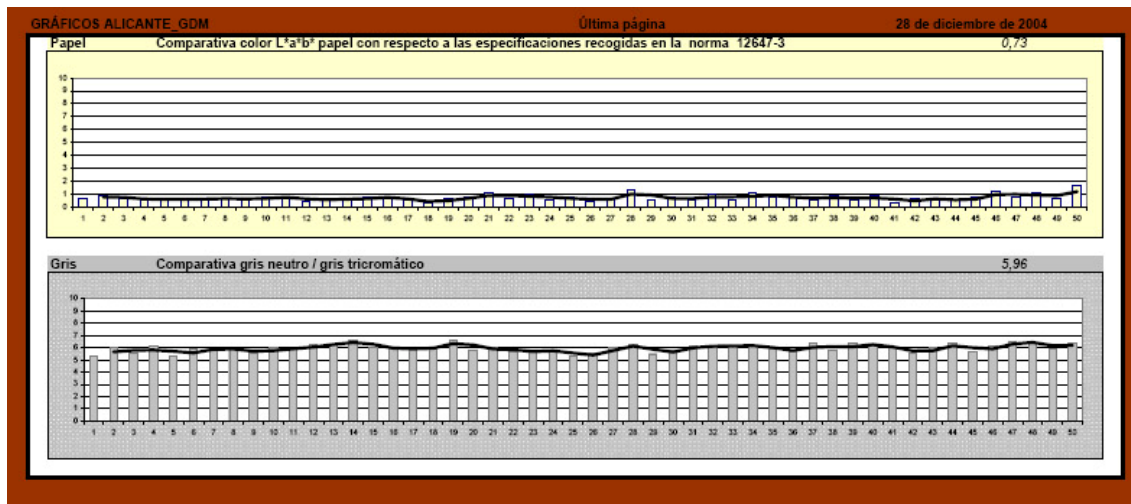
Se considera un comportamiento incorrecto que debe ser mejorado; se debe bajar la densidad, mejorar en el control de la fluctuación y llevar la ganancia a las especificaciones.

10.3.8.5.- Papel AGM (edición Alicante) 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparación colorimétrica del valor del papel con respecto al valor recomendado en norma presenta unos resultados acordes con la norma (media 0,73ΔE), en la línea de otras plantas.

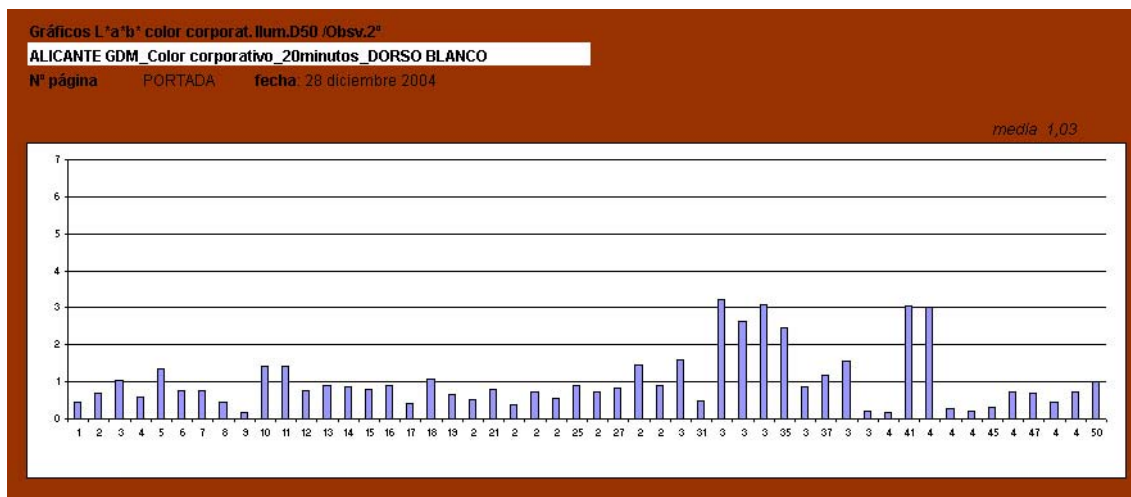
10.3.8.6 Gris AGM (edición Alicante) 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparativa del gris neutro con el gris tricromático presenta una media de 5,96 ΔE resultado razonable en cuanto a equilibrio actual en esta tirada pero incorrecto puesto que no parte de los datos normalizados de densidad de las tintas y ganancia recomendada. Este aspecto debe ser mejorado.

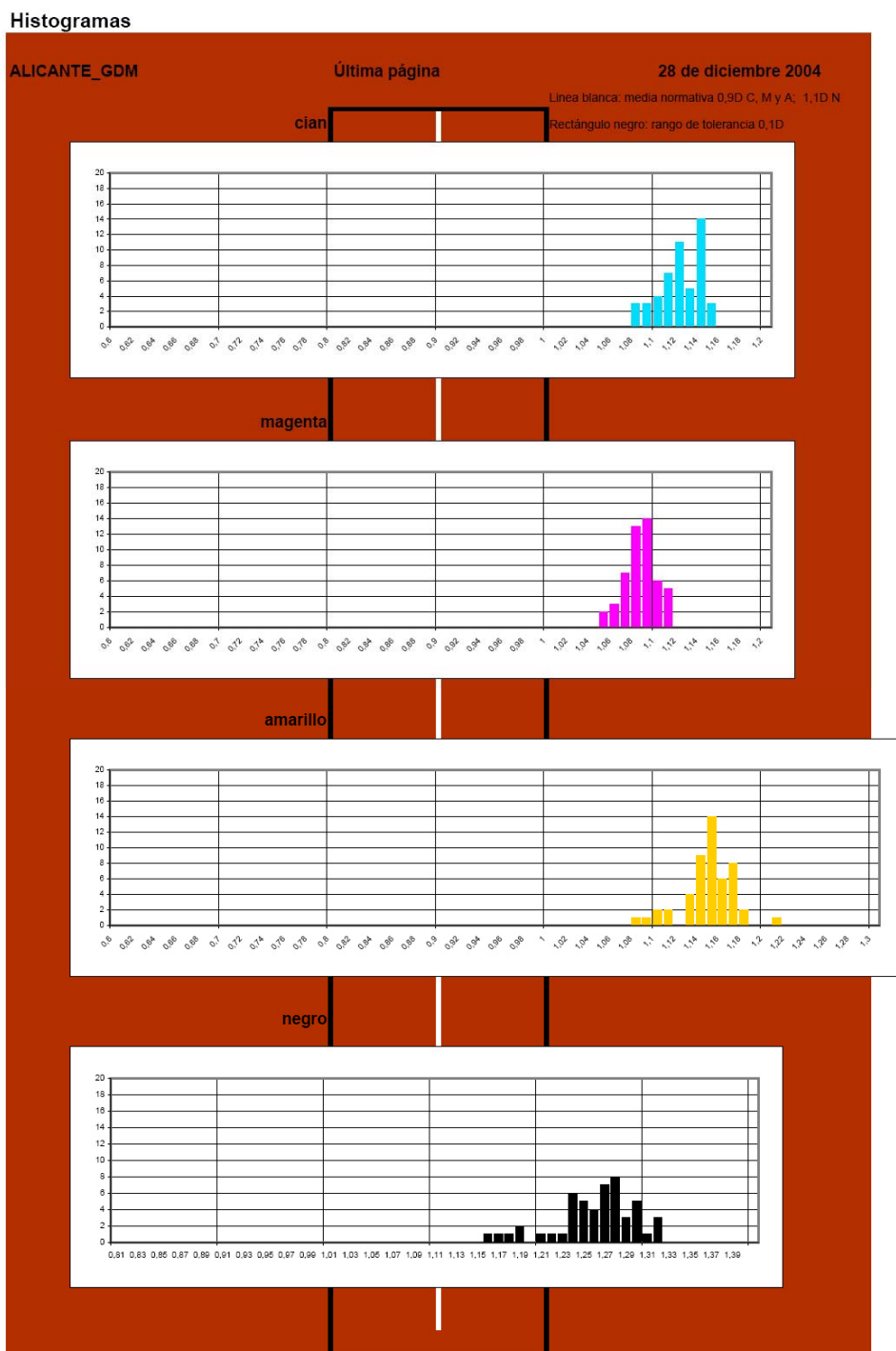


10.3.8.7.- Color corporativo AGM (edición Alicante) 1^{er} muestreo 2^a fase

El análisis del color corporativo presenta un buen comportamiento a lo largo de la tirada (media de 1,03 ΔE).



10.3.8.8.- Histogramas AGM (edición Alicante) 1^{er} muestreo 2^a fase



Los histogramas obtenidos a partir del muestreo de AGM (edición de Alicante) presentan al contrario que en la edición de Valencia un gran agrupamiento. El cian presenta valores altos y agrupados por encima del límite del rango superior. El magenta y el amarillo presentan también valores muy agrupados y también por encima del límite superior del rango. Los valores del negro son similares a los anteriores aunque ligeramente más dispersos encontrándose algunos datos dentro del rango. Es destacable la diferencia en cuanto a comportamiento de esta edición (Alicante) comparado con el detectado con la edición de Valencia.

10.3.9.- Resultados IPI (Málaga)

[illegible]

El mejor premio es poder trabajar todos los días»

GOYA 2007 **JORGE ROELAS**
CANTANTE Y MÚSICO DEL MOVIMIENTO DEL TERCER MUNDO

GENIA ESCARIBE
(JURY)

La película más reciente de Jorge Roelas, "El mejor premio es poder trabajar todos los días", es una obra de gran calidad que refleja la realidad social de la población, especialmente en lo que se refiere a la educación y el trabajo. El filme es una obra de gran calidad que refleja la realidad social de la población, especialmente en lo que se refiere a la educación y el trabajo.

El filme es una obra de gran calidad que refleja la realidad social de la población, especialmente en lo que se refiere a la educación y el trabajo.

En recuerdo del sacrificio de Abraham

El sacrificio de Abraham se ha vuelto uno de los temas de las tradiciones para celebrar los días del verano, que comienzan el sábado de la Biblia donde Dios pide a Abraham que sacrifique a su hijo, Isaac, en un monte conocido como el Monte de la Oliva. Este acto de fe y obediencia es un ejemplo de la voluntad de Dios y la fe de Abraham.

17 segundos

El tiempo es un recurso valioso que debemos aprovechar al máximo. En este artículo, exploramos cómo podemos utilizar los segundos de manera efectiva para mejorar nuestra productividad y calidad de vida.

amplos ya es humedal europeo

El humedal de Amplos ya es reconocido como un importante sitio de conservación de la biodiversidad. Este humedal alberga una gran variedad de especies de aves y plantas, lo que lo convierte en un lugar de gran importancia ecológica.

A la Granada

El servicio de Internet de la Granada es uno de los mejores en su categoría. Ofrecemos una conexión rápida y estable que te permite disfrutar de todos los beneficios de Internet sin interrupciones.

Servicio a la Granada

El servicio de Internet de la Granada es uno de los mejores en su categoría. Ofrecemos una conexión rápida y estable que te permite disfrutar de todos los beneficios de Internet sin interrupciones.

Sus comunas

El servicio de Internet de la Granada es uno de los mejores en su categoría. Ofrecemos una conexión rápida y estable que te permite disfrutar de todos los beneficios de Internet sin interrupciones.

IBERIA

Presión por hora

hora	18	19	20	21	22	23	24
18	18	19	20	21	22	23	24
19	19	20	21	22	23	24	25
20	20	21	22	23	24	25	26
21	21	22	23	24	25	26	27
22	22	23	24	25	26	27	28
23	23	24	25	26	27	28	29
24	24	25	26	27	28	29	30

5° **18° 10°**

delos otros me voy regalando de lo que he hecho con ellos en Popayán y en San Juan Antonio. También, en la última película de Aguirre-García, "El mejor premio es poder trabajar todos los días", es una obra de gran calidad que refleja la realidad social de la población, especialmente en lo que se refiere a la educación y el trabajo.

BIO **La vida en Popayán**
El filme es una obra de gran calidad que refleja la realidad social de la población, especialmente en lo que se refiere a la educación y el trabajo.

El filme es una obra de gran calidad que refleja la realidad social de la población, especialmente en lo que se refiere a la educación y el trabajo.

El filme es una obra de gran calidad que refleja la realidad social de la población, especialmente en lo que se refiere a la educación y el trabajo.

Hansel y Gretel

Basado en el cuento clásico de Hansel y Gretel

Quien vence, vence

En los cuentos de los hermanos Grimm, Hansel y Gretel viven con su padre y su madre en un pueblo pequeño. Un día, cuando sus padres están fuera de casa, los niños se pierden en el bosque y encuentran una casa hecha de azúcar y de pan. Los niños se quedan allí y comen todo lo que encuentran. Cuando sus padres regresan, los niños les cuentan lo que les pasó y los padres los llevan a casa.

El filme es una obra de gran calidad que refleja la realidad social de la población, especialmente en lo que se refiere a la educación y el trabajo.

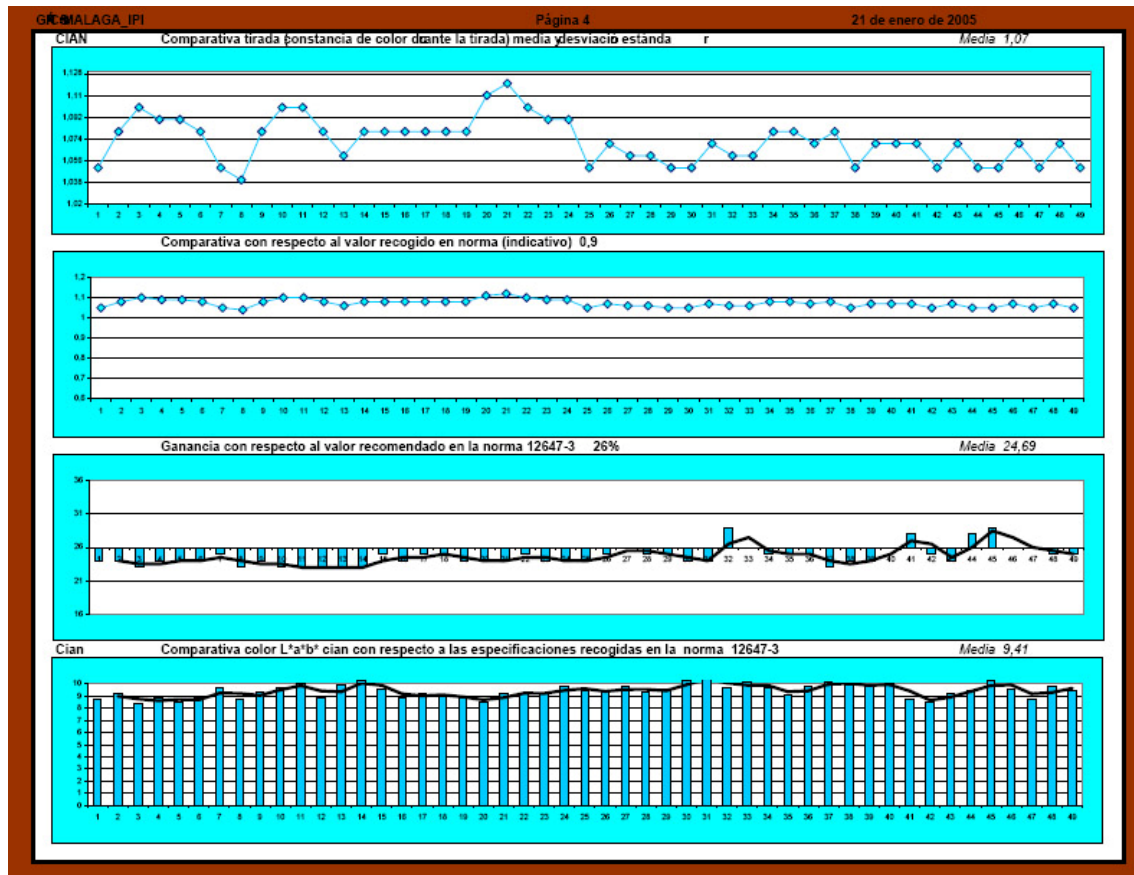
El filme es una obra de gran calidad que refleja la realidad social de la población, especialmente en lo que se refiere a la educación y el trabajo.

El filme es una obra de gran calidad que refleja la realidad social de la población, especialmente en lo que se refiere a la educación y el trabajo.

#19
CUENTOS PARA
NIÑOS
Sofía Sotomayor
STORIES FOR
KIDS
William Ury

Portada y página interior de la edición de Málaga impresa en Iniciativas de Publicaciones e Impresión (IPI).
Viernes, 21 de enero de 2005.

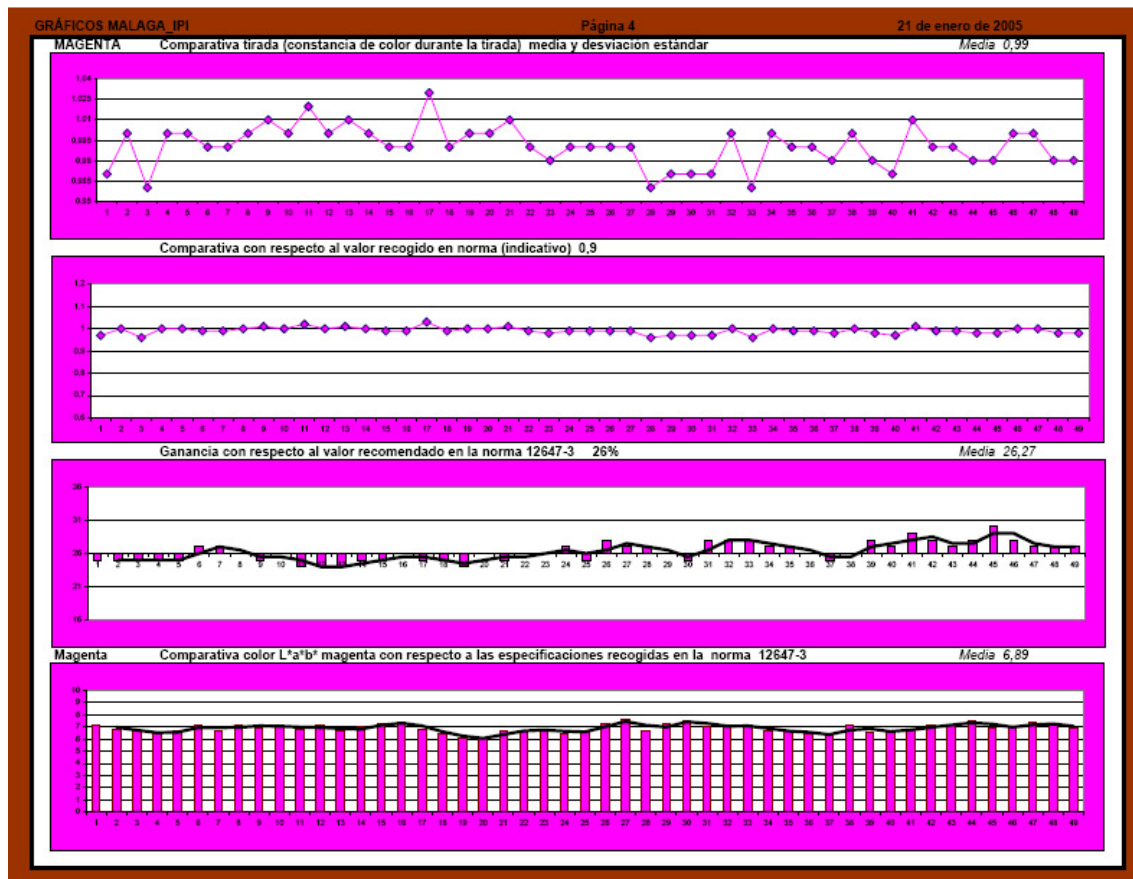
10.3.9.1.- Cian IPI 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del cian presenta valores desajustados con respecto a la norma, obteniéndose un valor medio de 1,07D. Se detecta poca fluctuación a lo largo de la tirada, con oscilación de la densidad de menos de 0,1D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$.
- La ganancia se halla controlada con respecto valor recomendado (media de 24,69%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 9,41ΔE, valor alto que puede ser mejorado si se rebaja la densidad a valores en entre 0,85 y 0,9D.

A partir de estos resultados se considera mejorable este proceso debiéndose actuar sobre la densidad (bajar hasta 0,85D).

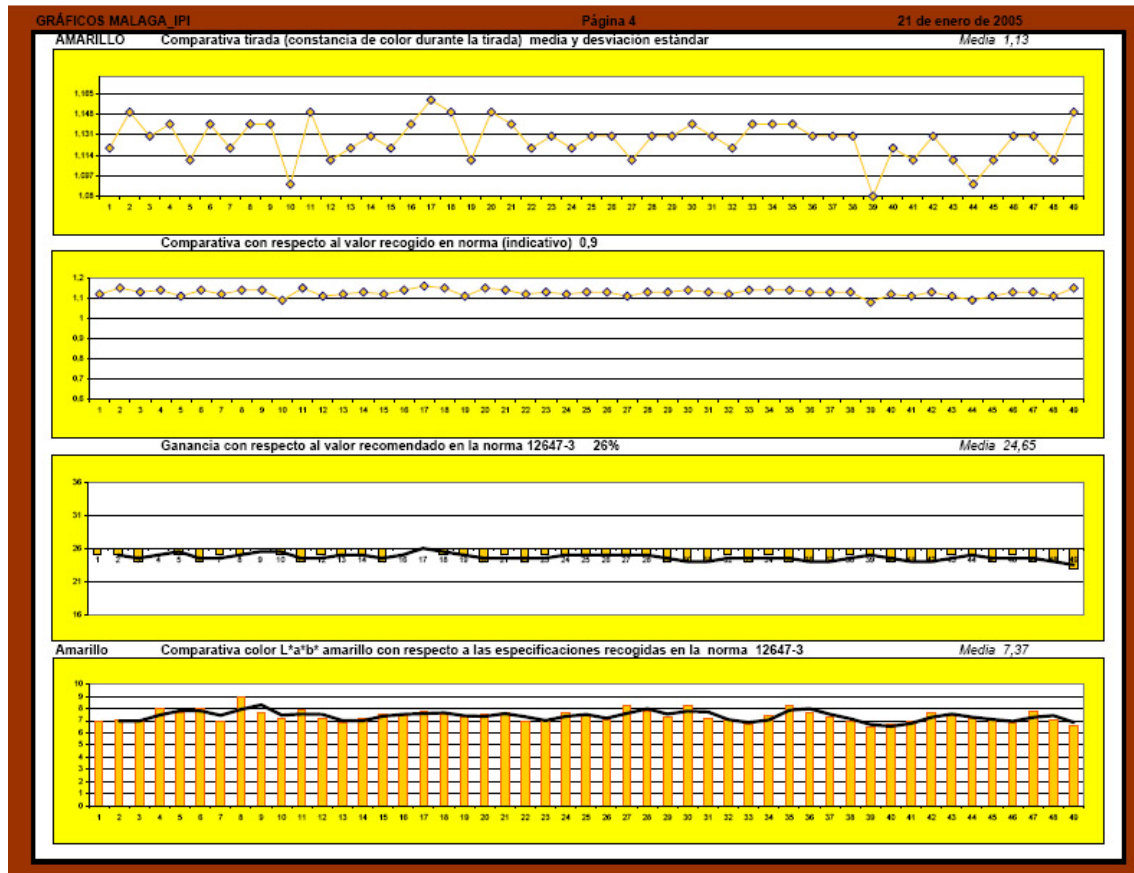
10.3.9.2.- Magenta IPI 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del magenta está ligeramente por encima de la recomendada en la norma obteniéndose un valor medio de 0,99D. En el gráfico de comparación con respecto al valor normativo se observa poca fluctuación de la densidad (menos de 0,05D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$).
- Los valores de ganancia se presentan ceñidos al valor normativo (con una media 26,67%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 6,89ΔE, valor incorrecto que mejorará si se baja la densidad a valores más próximos a 0,85D.

A partir de estos resultados se entiende un comportamiento del magenta que puede ser mejorado en sus principales parámetros bajando la densidad.

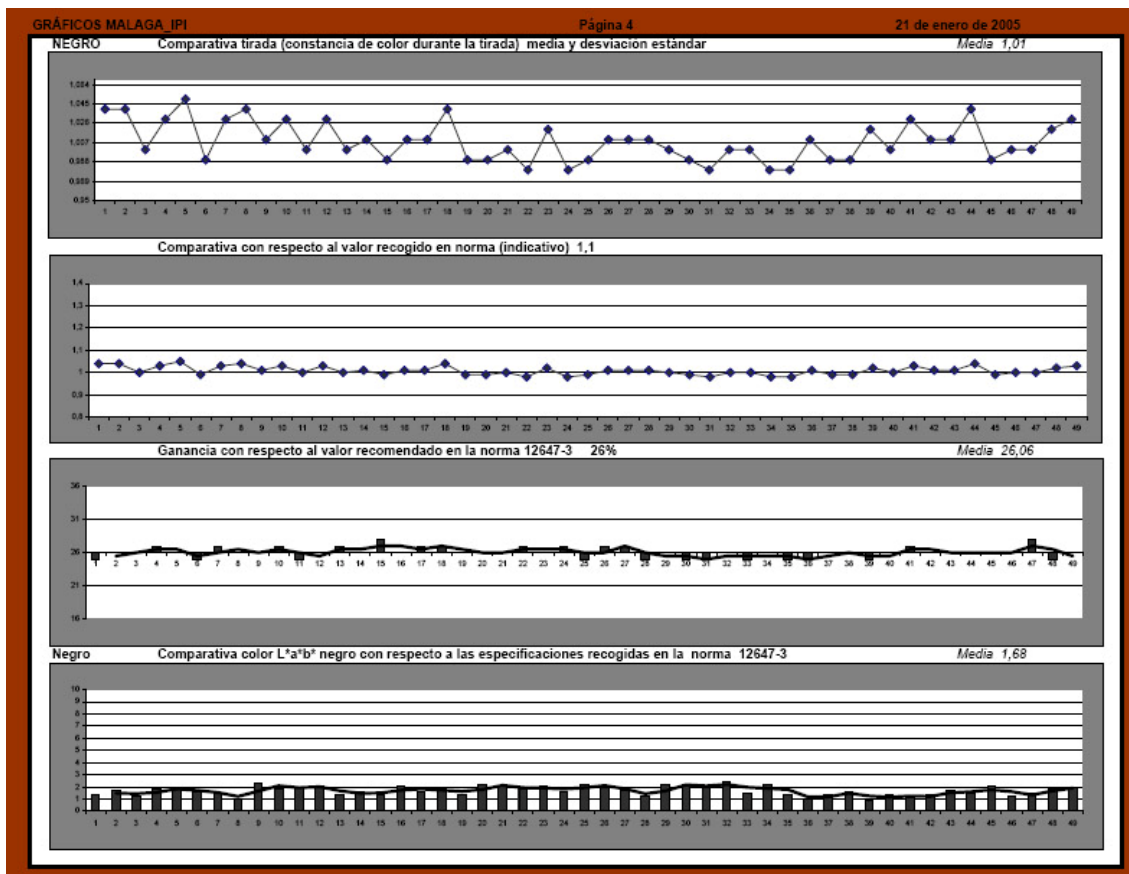
10.3.9.3.- Amarillo IPI 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del amarillo con 1,13D, valor que no se ajusta a la especificación normativa. Se detecta cierta fluctuación evitable en el proceso. En el gráfico de comparación con respecto a la norma la oscilación de la densidad se mueve en un rango de más de $\pm 2\sigma$.
- Los valores de ganancia son los adecuados (media de 24,65%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma arrojan una media de 7,37ΔE, valor que puede mejorar al bajar la densidad.

Las actuaciones de mejora pasan por bajar la densidad hasta el valor normativo.

10.3.9.4.- Negro IPI 1^{er} muestreo 2^a fase



- La media de la densidad del negro es ligeramente baja, obteniéndose un valor de 1,01D. El gráfico de comparación con respecto a la norma presenta poca fluctuación con oscilación de la densidad de menos de 0,2D entre los límites establecidos por $\pm 2\sigma$, oscilación que debe ser controlada.
- La ganancia presenta valores muy buenos en la línea de otras tintas (media 26,06%).
- Los valores de color L*a*b* comparados con respecto a la norma presentan una media de 1,68ΔE, valor bueno.

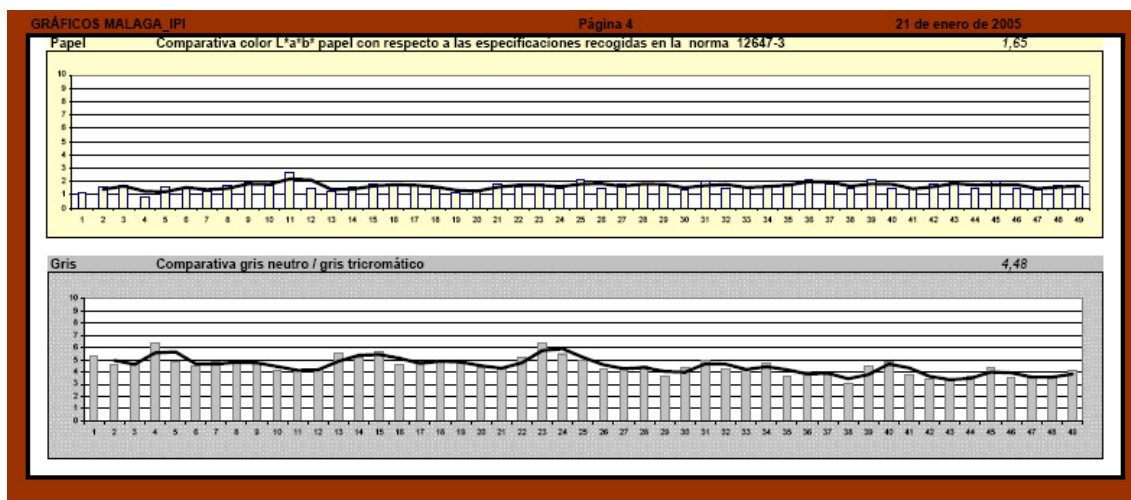
Se considera un comportamiento bueno-muy bueno; se debe subir ligeramente la densidad.

10.3.9.5.- Papel IPI 1er muestreo 2^a fase

La comparación colorimétrica del valor del papel con respecto al valor recomendado en norma presenta unos resultados acordes con la norma (media 1,65ΔE), en la línea de otras plantas.

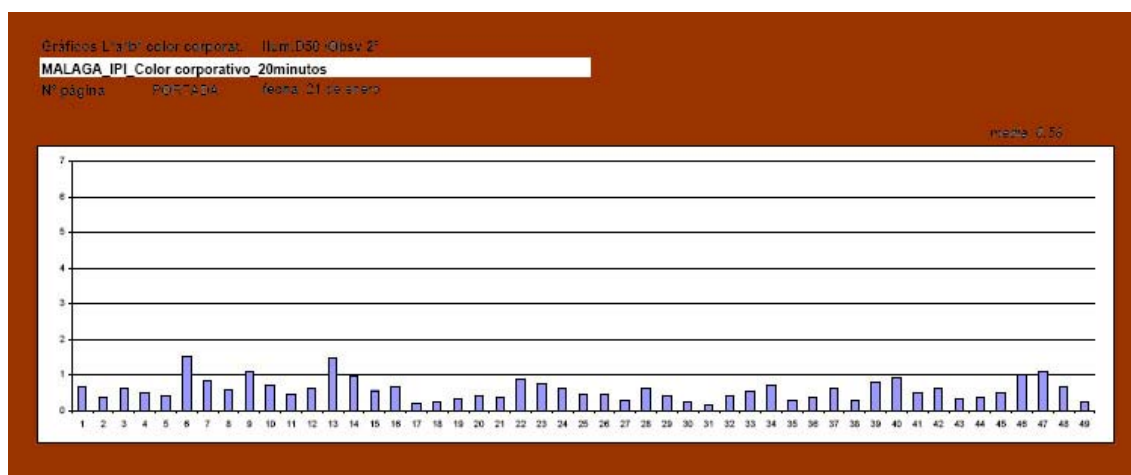
10.3.9.6.- Gris IPI 1^{er} muestreo 2^a fase

La comparativa del gris neutro con el gris tricromático presenta una media de 4,48ΔE resultado razonable en cuanto a equilibrio.



10.3.9.7.- Color corporativo IPI 1^{er} muestreo 2^a fase

El análisis del color corporativo presenta un buen comportamiento a lo largo de la tirada (media de 0,58ΔE).



10.3.9.8.- Histogramas IPI 1^{er} muestreo 2^a fase

Histogramas

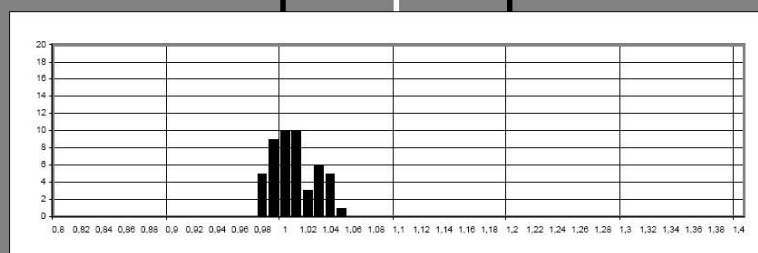
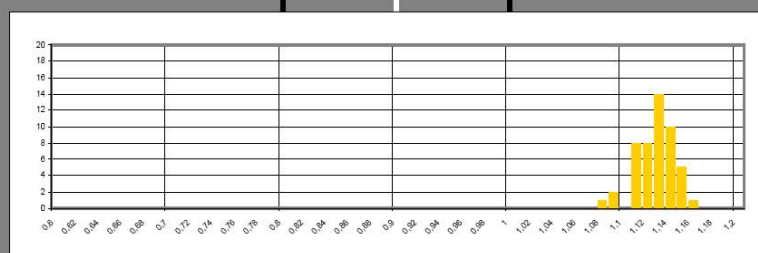
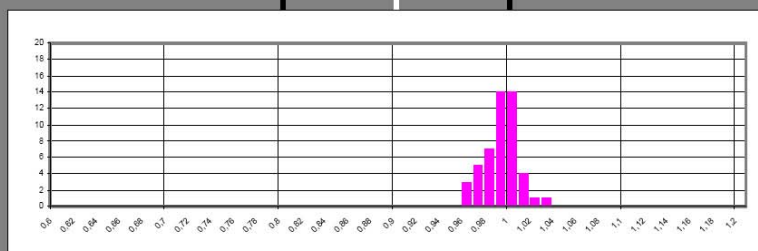
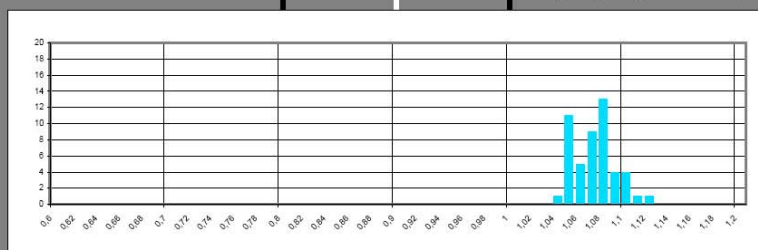
MALAGA_INICIATIVAS

Página 4

21 de enero de 2005

Línea blanca: media normal 0,9D C, M y A; 1,1D N

Rectángulo negro: rango de tolerancia 0,1D



Los histogramas obtenidos a partir del muestreo de INICIATIVAS se presentan muy agrupados. El cian presenta valores altos por encima del límite del rango inferior. El magenta presenta también valores agrupados y más próximos a los valores ideales, con la media en torno al límite superior del rango. El amarillo presenta valores agrupados quedando fuera del límite superior. Los valores del negro se presentan también muy agrupados con la media próxima al valor límite inferior.

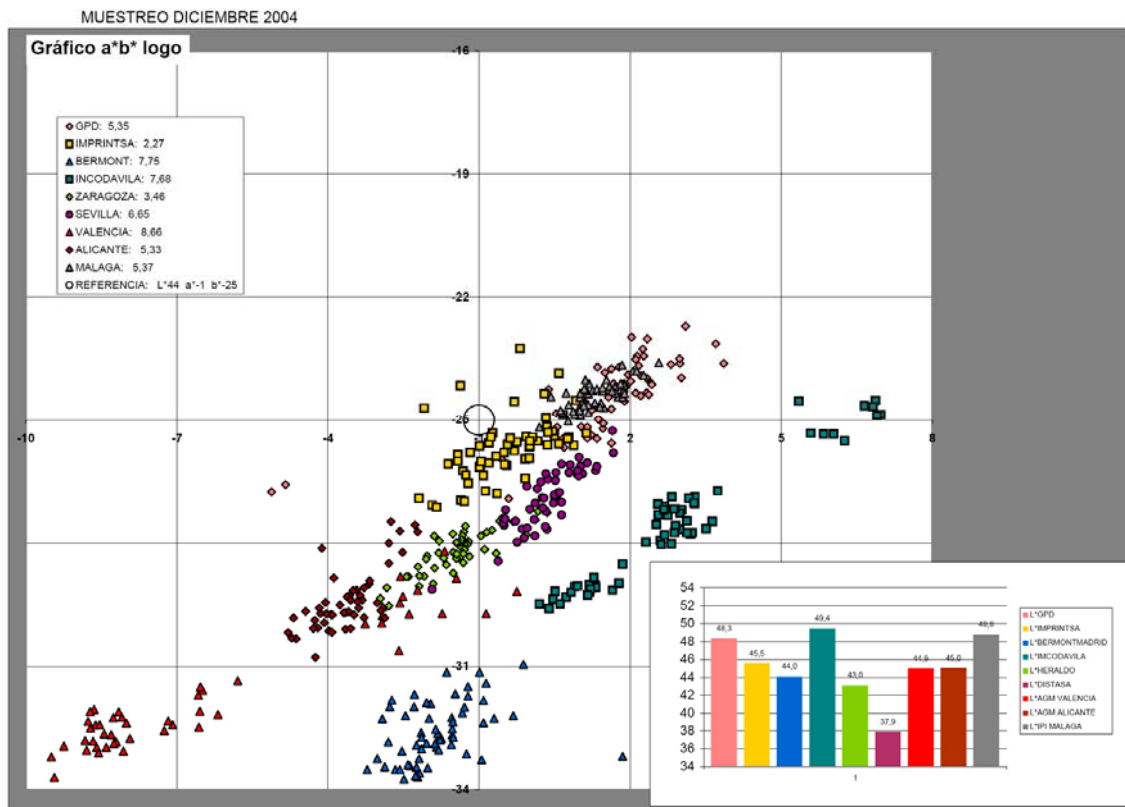
10.3.10.- Comparativa entre los resultados del color corporativo

Como complemento a los datos aportados por los gráficos de control referidos a la diferencia de color del logo se realizan gráficos de dispersión que determinen la posición del color corporativo en el diagrama de color $L^*a^*b^*$ al igual que en anteriores muestreos.

COMPARATIVA ENTRE PLANTAS

	GPD/BARCELONA	IMPRINTSA/BARCELONA	BERMONT/MADRID	INCODAVILA/MADRID	HERALDO/ZARAGOZA	DISTASA/SEVILLA	GDM/VALENCIA	GDM/ALICANTE	IPI/MALAGA	MEDIA
GPD/BARCELONA	X	3,49	10,08	3,69	7,29	5,63	11,35	8,12	0,59	6,28
IMPRINTSA/BARCELONA	3,49	X	7,52	5,41	3,95	7,82	8,77	5,36	3,66	5,75
BERMONT/MADRID	10,08	7,52	X	9,12	4,52	8,69	4,53	5,36	9,99	7,48
INCODAVILA/MADRID	3,69	5,41	9,12	X	7,93	11,93	11,32	8,40	3,53	7,66
HERALDO/ZARAGOZA	7,29	3,95	4,52	7,93	X	5,63	6,23	3,20	7,39	5,77
DISTASA/SEVILLA	5,63	7,82	8,69	11,93	5,63	X	10,78	8,56	11,23	8,78
GDM/VALENCIA	11,35	8,77	4,53	11,32	6,23	10,78	X	3,43	11,14	8,44
GDM/ALICANTE	8,12	5,36	3,72	8,40	3,20	8,56	3,43	X	7,98	6,10
IPI/MALAGA	0,59	3,66	9,99	3,53	7,39	11,23	11,14	7,98	X	6,94
MEDIA	6,28	5,75	7,27	7,66	5,77	8,78	8,44	6,30	6,94	7,02

En esta ocasión se ha realizado una comparativa entre plantas en cuanto a diferencia de color. Esta diferencia manifiesta las diferencias existentes en cuanto a reproducción de color. La implantación y seguimiento de la norma ISO 12647-3 permitirá reducir las diferencias entre las plantas (objetivo del editor y de este estudio). Podemos plantear como objetivo una cifra por debajo de 3 de delta E.



El gráfico de dispersión a* b* de este muestreo presenta resultados más dispares que el anterior. Existen valores muy próximos al valor de referencia (Imprintsa que era la planta con peor comportamiento en el anterior muestreo con 14,18ΔE muestra el mejor comportamiento en éste con 2,27ΔE). En general en este muestreo se mejora el grado de aproximación al valor establecido como referencia (L 44 a* -1 b* -25) ya que cinco plantas se hallan por debajo de 6ΔE.

10.4.- Valoración 1^{er} muestreo 2^a fase

- El papel presenta una constancia encomiable ya detectada en anteriores en anteriores mediciones, aún cuando procede de distintos proveedores, con valores con respecto a los valores de referencia por debajo de 1ΔE.
- Las tintas presentan valores colorimétricos ajustados a norma al constatarse la relación directa entre los valores de densidad y los colorimétricos.
- Las rotativas por lo general e independientemente de su antigüedad, pueden conseguir una buena constancia con poca fluctuación (dentro de norma) durante la tirada al constatarse comportamientos puntuales muy estables debidos a que no ha habido ninguna intervención por parte de los responsables de la máquina.

- Se constatan diferencias en una misma tirada y entre diferentes plantas que entendemos se deben al factor humano. La manipulación de los tinteros de forma subjetiva es una de las causas principales de variación.
- Se constatan diferencias en la ganancia de estampación, en este caso con un posible defecto de origen en la elaboración de la forma impresora. Dado que el sistema utilizado es CtP cabe pensar de nuevo en el factor humano como causa de principal de variación en este apartado no obstante pueden deberse a factores puramente mecánicos y por lo tanto estos aspectos deben de verificarse en las plantas.