

## HP5 PLUS de ILFORD

### Información Técnica

ILFORD HP5 PLUS

ISO 400/27° 35mm, Rollo 120, 220 y Placa, película rápida profesional en blanco y negro para calidad alta en impresiones y comodidad en procesado.

### 1 DESCRIPCION Y USO

ILFORD HP5 Plus es una película rápida en blanco y negro. Es ideal para el movimiento, luz disponible y fotografía en general. Está diseñada para brindar resultados óptimos bajo la mayoría de las condiciones de luz y se puede revelar en una amplia variedad de reveladores. Tiene un índice de velocidad de ISO 400/27° a luz de día.

Además de su grano fino, HP5 Plus tiene buena resolución, nitidez y contraste en bordes. Estas características facilitan que se logre la más alta calidad de imagen en ampliaciones con excelente luminosidad y rango tonal.

HP5 Plus es mucho más que una película de ISO 400/27°. Al extender el revelado con algunos reveladores, por ejemplo ILFORD ILFOTEC HC y ILFORD MICROPHEN, es posible utilizar un ajuste de exposímetro hasta EI 3200/36. Esto logra que HP5 Plus sea la película ideal para todo tipo de fotografía donde tales factores como baja luz o temas en movimiento exijan gran sensibilidad de la emulsión.

HP5 Plus es compatible con todos los más importantes sistemas de revelado incluyendo los que proporcionan tiempos cortos de fijación y lavado. No hay necesidad de cambiar técnicas estándar de procesado al cambiar a HP5 Plus, o cualquier otra película ISO 400/27°. No obstante, los tiempos de revelado son diferentes. HP5 Plus es muy robusto durante procesado, dando excelentes resultados bajo la mayoría de las condiciones, y también tolerara condiciones de revelado las cuales son menos que ideales. La película de 35mm HP5 Plus se provee en cassettes con código DX, apropiado para toda cámara de 35mm. Cassettes con código DX significa que la velocidad de la película de ISO 400/27° se fija automáticamente en la mayoría de las cámaras. Estos cassettes son muy fuertes y tienen tapas bien fijadas en los extremos de su cuerpo. Esto asegura que las tapas permanezcan en posición durante un manejo rudo.

La combinación del cassette de estilo tangencial y las características de baja fricción de la película permite que el rollo avance fácilmente, así ahorrando el desgaste de las baterías.

La película HP5 Plus tiene un tinte neutral de base el cual facilita la valoración del contraste de una ampliación sobre la caja de luz. Para fácil identificación de negativos también tiene una pronunciada numeración de cuadro y letras para indicar la numeración de medio cuadro.

### 1.1 PELICULA DE 35mm

La película HP5 Plus está disponible en 24 y 36 exposiciones en cassettes con código DX y en rollos de largos de 100 pies (30.5m). HP5 Plus está emulsionada sobre una base de acetato de 0.125mm (5/1000 pulgada).

### 1.2 ROLLO 120 y 220

El rollo HP5 Plus está disponible en largos de 120 y 220. El rollo está emulsionado sobre una base transparente de acetato de 0.110mm la cual tiene un recubrimiento antihalo que desaparece durante el revelado. Está disponible en longitudes de 120 y 220 y contiene numeración de borde del 1 al 19 para 120 y 1 al 40 para 220 para asegurar que todos los formatos se puedan identificar sin importar que formato de cámara se utilice.

El papel de respaldo tiene una superficie externa blanca para identificar fácilmente el cuadro. La porción de papel de respaldo visible después que se expone la película es negro con letras blancas para la pronta identificación de película expuesta.

### 1.3 PELICULA EN PLACA

HP5 Plus está disponible en un amplio rango de tamaños estándar. Está emulsionada sobre una base de poliéster de 0.175mm (7/1000 pulgada), presentando rigidez y estabilidad dimensional. El recubrimiento antihalo desaparece durante el revelado.

El lado corto de la placa de HP5 Plus tiene muescas para indicar la superficie de la emulsión y el tipo de película. El lado de la emulsión esta hacia el usuario cuando la película se sostiene en la posición ilustrada abajo. Las tres muescas indican que la película es HP5.



El nuevo código de muesca se presenta desde 1995 y este incluye un identificador ILFORD. Este identificador es una muesca elíptica en la posición número uno y en la posición número cinco. Cualquiera de estas muescas indicadas arriba identifican ILFORD HP5 Plus en su presentación de película en placa.

Ambas superficies de HP5 Plus aceptan materiales de retoque comúnmente utilizados y están diseñadas para resistir marcas de rodillos de superficie cuando se utilice procesado de máquina.

## 2 DETALLES DE EXPOSICION

### 2.1 INDICE DE EXPOSICION

HP5 Plus tiene una velocidad de ISO 400/27° y se recomienda para todo tipo de fotografía en todo tipo de luz. El índice de velocidad (ISO) fue medido utilizando el revelador ILFORD ID-11 a 68°F/20°C con agitación intermitente en un tanque de espiral. Cuando se trabaja en condiciones de luz baja, la versatilidad de HP5 Plus se puede aprovechar al usar el ajuste del exposímetro entre EI 400/27 y EI 3200/36.

Se debe mencionar que el índice de exposición (EI) recomendado cuando se fuerza HP5 Plus está basado en una evaluación práctica de la velocidad de la película y no está basado en una velocidad por pie, como se acostumbra con el ISO estándar.

### 2.2 FACTORES DE FILTROS

Se puede utilizar HP5 Plus con todo tipo de filtros (ej. Color, polarizante y de densidad neutra) de la manera normal.

La tabla presenta una practica GUIA de incremento a la exposición necesaria cuando se utiliza los filtros listados. El incremento de exposición en luz de día puede variar con el ángulo del sol y la hora del día. Al atardecer y en los meses de invierno, cuando la luz de día contiene más luz roja, es posible que los filtros verde o azul necesiten una exposición ligeramente más larga que lo usual. Los incrementos en exposición para la luz de tungsteno se basan en una fuente promedio tungsteno la cual tiene como temperatura de color 3200K.

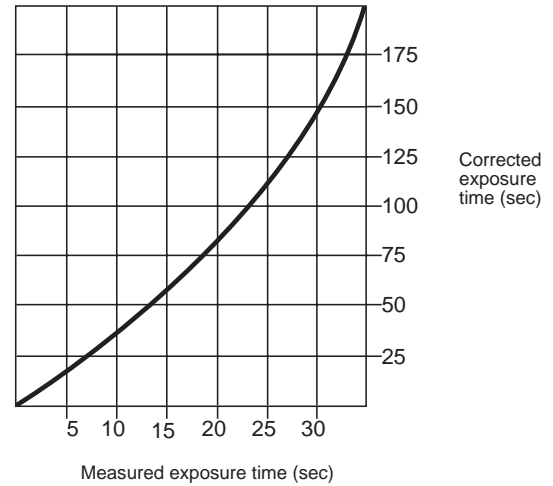
Las cámaras que contengan exposímetro integrado normalmente ajustaran la exposición automáticamente cuando se utilicen filtros. En algunas cámaras con exposímetro automático, la corrección dada para filtros rojo o anaranjado profundo puede producir negativos sub-expuestos por la cantidad de hasta 1 1/2 pasos. Para verificar esto, se deben tomar dos lecturas del mismo tema, una con y otra sin el filtro enfrente del lente. Compare la diferencia entre las dos con las recomendaciones del incremento en exposición del fabricante del filtro. Cuando un exposímetro causa una sub-exposición, o ajuste la velocidad de la película o si es posible, cambie a operación manual. Los factores son factores en escala de intensidad, pero en la mayoría de los casos las exposiciones se pueden ir incrementando al usar una apertura mayor o una velocidad de diafragma lenta. Multiplique una exposición por el factor del filtro para aproximarse a una nueva exposición.

Factor de Filtro Kodak Wratten	Factor de luz de día	Tungsteno
Amarillo (#8)	1.5	1.2
Amarillo profundo (#15)	2.0	1.5
Verde amarillento (#11)	3.0	3.0
Anaranjado (#21)	2.3	2.0
Anaranjado profundo (#22)	5.0	2.5
Rojo tricolor (#25)	6.0	4.0
Azul tricolor (#47)	7.0	13.0
Verde tricolor (#58)	6.0	6.0
Densidad neutra (.30)	2.0	2.0

### 2.3 CARACTERISTICAS DE RECIPROCIDAD

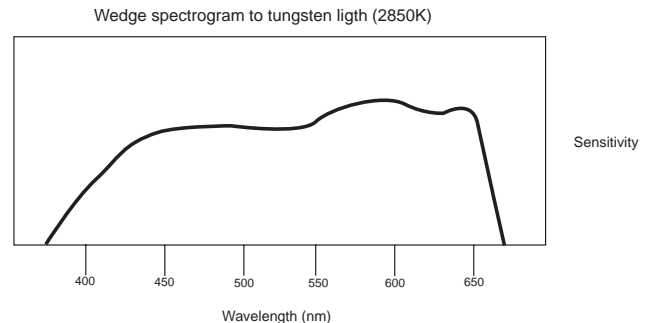
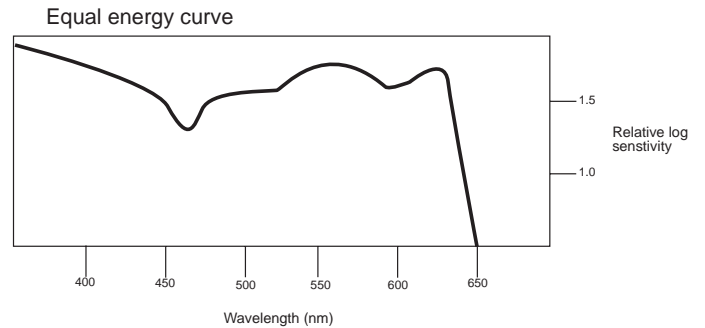
La mayoría de las películas, incluyendo a HP5 Plus, están diseñadas para ser utilizadas con un gran rango de exposiciones. Este rango cubre la mayoría de la fotografía normal, incluyendo exposición con flash electrónico. Por lo tanto, para una exposición entre 1/2 y 1/10,000 segundo, no se requiere correcciones para el fallo de la ley de reciprocidad.

Para exposiciones más largas de 1/2 segundo, HP5 Plus, a la par con otras películas, necesita una exposición mayor a la indicada por un exposímetro. Utilice la gráfica para calcular el incremento en tiempo de exposición a la cual se llega una vez que se conoce el tiempo.



### 2.4 SENSIBILIDAD ESPECTRAL

HP5 Plus tiene una sensibilidad pancromática completa. Las curvas de sensibilidad espectral a energía de igual valor y de iluminación de tungsteno se encuentran abajo.



### 3 OPCIONES EN PROCESADO

HP5 Plus es versátil y se puede exponer y revelar para satisfacer una gran gama de requisitos. Esta sección traza las líneas generales de como se puede obtener esto.

#### 3.1 REVELADORES

La versatilidad de HP5 Plus se puede aprovechar al seleccionar el revelador ideal ILFORD para el trabajo. La tabla es una guía para seleccionar el revelador ILFORD para la película HP5 Plus el cual es compatible con requisitos individuales.

#### PROCESADO MANUAL (ej. Tanque de espiral, charola, tanque profundo)

Requisito	Líquido	Polvo
Mejor calidad de imagen total		
Con ajuste de exposímetro en:		
EI 400/27	ILFOTEC HC (1+31)	ID-11 (Stock)
EI 800/30	ILFOTEC HC (1+31)	ID-11 (Stock)
EI 1600/33	ILFOTEC HC (1+15)	MICROPHEN (Stock)
EI 3200/36	ILFOTEC HC (1+15)	MICROPHEN (Stock)
Grano finísimo	ILFOTEC HC (1+15)	PERCEPTOL
Resolución máxima	ILFOSOL-S (1+9)	ID-11 (1+3)
Máxima velocidad de película	ILFOTEC HC (1+15)	MICROPHEN (Stock)
Comodidad de un solo uso	ILFOSOL-S (1+14)	ID-11(1+3)
	ILFOTEC HC-D	MICROPHEN (1+3)
Económico	ILFOTEC HC	ID-11 (1+3)
	ILFOTEC HC-D	MICROPHEN (1+3)
Procesado rápido	ILFOTEC HC (1+15)	-----
Renovable	ILFOTEC HC	-----

#### PROCESADO CON MAQUINA

"Dip and Dunk"	ILFOTEC HC	Tiempo de proceso flexible, Rango en soluciones
	ILFOTEC DD	Mejor calidad en imagen total. Máxima velocidad de película
Punta de Guía	ILFOTEC HC	Rango en soluciones, flexibilidad
Transporte por Rodillos	ILFOTEC RT RAPID	Procesado rápido

#### 3.2 REVELADO EXTENDIDO

HP5 Plus puede producir ampliaciones de alta calidad cuando se expone con ajustes altos del exposímetro, como EI 3200/36. Luz natural y situaciones de baja luz se pueden manejar con dichos ajustes de exposímetro. También, situaciones especiales las cuales requieren una alta velocidad en obturador (opción en muchas cámaras modernas), como eventos deportivos o fotografía de noticias, no presentan problema alguno para HP5 Plus.

ILFORD ILFOTEC HC, ILFORD MICROPHEN e ILFORD ILFOTEC RT RAPID están especialmente diseñados para procesado forzado y por eso son los reveladores ideales. Sin embargo, una gran selección de otros reveladores ILFORD se pueden utilizar. Para encontrar los ajustes de exposímetro que se recomienda véase la sección 5.2 Tiempos de Revelado.

### 4 METODOS DE PROCESADO

HP5 Plus se puede procesar en todo tipo de equipo de procesado incluyendo tanques de espiral, charolas, procesadoras rotatorias, tanques profundos y procesadores automáticos. HP5 Plus es robusto en procesado y tolerara condiciones de procesado menos que ideales. No contaminara los químicos de procesado.

#### 4.1 RECOMENDACIONES DE LUCES DE SEGURIDAD

Maneje HP5 Plus en oscuridad total. Para inspeccionar brevemente durante el procesado, utilice el filtro ILFORD 908 (un verde muy oscuro) o un filtro de seguridad Kodak #3, con un foco de 15W, fijado en una lámpara de cuarto oscuro. No permita que caiga luz directa de la luz de seguridad sobre la película.

Al procesar HP5 Plus por inspección, la manera más segura es utilizando iluminación infrarroja dentro del cuarto oscuro, con gafas protectoras infrarrojas para ver la película. Ese método asegura que la película no se nuble y facilitará a la vista la imagen.

#### 4.2 PROCESADO EN TANQUE DE ESPIRAL

La agitación que se recomienda del tanque de espiral con productos químicos ILFORD es invertir el tanque cuatro veces durante los primeros 10 segundos y otra vez durante 10 segundos (cuatro inversiones) al principio de cada minuto siguiente. Utilice este método de agitación tanto para el revelador como para el fijador. Al final de cada secuencia de agitación, de un golpecito al tanque para liberar cualquier burbuja de aire.

#### 4.3 PROCESADORAS ROTATORIAS

Las procesadoras rotatorias, como los fabricados por Jobo, presentan condiciones de procesado parecidos al tanque de espiral utilizado con las manos, con la excepción que procesan con cantidades pequeñas de solución y pueden ser pre-programados. Siga cualquier recomendación del fabricante de la procesadora rotatoria cuando ajuste el tiempo de procesado. Tiempos estándar de revelado se dan en la sección 5.2 Tiempo de Revelado; estos pueden necesitar una reducción de hasta un 15% con el uso de procesadoras rotatorias (sin el uso de un baño previo) por el uso de una agitación continua que dan estas procesadoras rotatorias. Si se llegase a utilizar un baño previo, utilice los tiempos de revelado para tanques de espiral como guía.

#### 4.4 PROCESADO CON MAQUINA

HP5 Plus se puede procesar en todo tipo de procesadores de uso general, incluyendo "dip and dunk", punta de guía y procesadores de transporte por rodillos – vea los reveladores que se recomiendan en la sección 3.1 Reveladores.

Después del revelado, fije HP5 Plus en ILFORD UNIVERSAL Rapid Fixer (1+3). Cuando se utilice procesado con transporte de rodillos, agregue una parte ILFORD FIX HARDENER \* por cada 40 partes de UNIVERSAL Rapid Fixer en su solución de trabajo. El endurecedor protege a la película durante el resto de la secuencia del procesado con transporte de rodillos.

\*ILFORD FIX HARDENER NO DEBE ser usado con fijadores ILFORD MULTIGRADE o ILFORD 2000 RT.

## 5 TIEMPOS DE REVELADO

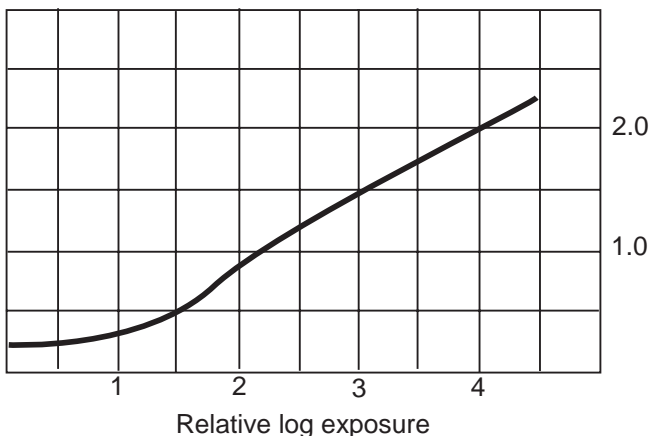
Las tablas dan tiempos de revelado para procesado manual y con máquina de la película HP5 Plus. Estos tiempos darán negativos con contraste medio aptos para ampliaciones en todas las ampliadoras. Los tiempos de revelado se proponen como UNA GUIA UNICAMENTE y se pueden alterar si se requiere de un resultado diferente. Para utilizar las tablas, determine el ajuste del exposímetro usada y escoja el revelador y su dilución, lea el tiempo de revelado. Este tiempo ha dado resultados de la mejor calidad con el ajuste del exposímetro con ese revelador. Este acercamiento simplificado a los tiempos de revelado con HP5 Plus significa que no hay necesidad de ajustar el exposímetro para satisfacer la opción de revelador.

Para el procesado manual, estos tiempos se basan en agitación intermitente (vea sección 4.2). Cuando una agitación continua se utiliza con procesado manual –como con una charola o algunos tipos de tanques de revelado– reduzca estos tiempos por hasta 15%.

NOTA: El nivel de contraste obtenido al utilizar estos tiempos de revelado es entre lo que se considera “normal” y “alto” nivel de contraste que se recomendaba antes con el uso de ampliadoras de condensación o difusión en ese orden. Este planteamiento ya no es necesario, tomando en cuenta los tipos de ampliadoras que son populares hoy en día.

## 5.1 CURVA CARACTERISTICA

HP5 Plus revelada con ILFORD ID-11 stock durante 7 1/2 min. a 68°F (20°C) con agitación intermitente.



## 5.2 TIEMPOS DE REVELADO

### TANQUES DE ESPIRAL, TANQUES PROFUNDOS Y PROCESADORAS ROTATORIAS (Min/68°F/20°C)

Revelador ILFORD	Dilución	Ajuste de Exposímetro			
		EI 400/27	EI 800/30	EI 1600/33	EI 3200/36
ILFOSOL-S	1 + 9	7	8 1/2	14	-
	1 +14	9 1/2	14	-	-
ILFOTEC HC	1 +15	**	5	7 1/2	12 1/2
	1 +31	6 1/2	9 1/2	14	-
	1 +47	9	-	-	-
ID-11	Stock	7 1/2	10 1/2	14	-
	1 + 1	13	16 1/2	-	-
	1 + 3	20	-	-	-
MICROPHEN	Stock	6 1/2	8	11	16
	1 + 1	12	15	-	-
	1 + 3	23	-	-	-
PERCEPTOL	Stock	11	-	-	-
	1 + 1	15	-	-	-
	1 + 3	25	-	-	-

\*No se recomienda.

\*\*No se recomienda a causa de revelado disparejo.

---Indica opción ideal cuando se usa por primera vez.

Otros Reveladores	Dilución	Ajuste de exposímetro			
		EI 400/27	EI 800/30	EI 1600/33	EI 3200/36
Kodak D76	Stock	7 1/2	9 1/2	12 1/2	-
	1+1	11	13	-	-
	1+3	22	-	-	-
Kodak HC-110	A	-	-	5 1/2	9 1/2
	B	5	7 1/2	11	-
Kodak T-Max	1+4	6 1/2	8	9 1/2	11 1/2
Kodak T-Max RS	-----	6 1/2	7 1/2	10	15
Acufine	Stock	4 1/2**	6 1/2	9 1/2	-
Agfa Rodinal	1+25	6	8	-	-
	1+50	11	-	-	-

\*No se recomienda.

\*\*No se recomienda debido al riesgo de revelado disparejo.

### MAQUINAS DE "DIP AND DUNK"

(Min/75.2 °F /24 °C)

Revelador	Dilución	Ajuste de exposímetro			
		EI 400/27	EI 800/30	EI 1600/33	EI 3200/36
ILFOTEC DD	Stock	5 1/2	6	7	-
ILFOTEC HC	1+31 (68°F)	6 1/2	9 1/2	14	-
Kodak TMAX RS	Stock	4 1/2*	5	7	10 1/2

\*No se recomienda debido al riesgo de revelado disparejo.

### TRANSPORTE POR RODILLOS Y MAQUINAS CON PUNTA DE GUIA (Sec)

Revelado r	Dilución	Ajuste de exposímetro			
		EI 400/27	EI 800/30	EI 1600/33	EI 3200/36
ILFOTEC RT RAPID	Estándar/ 80.6°F (27°C)	55	80	120	160
	Modificado 80.6°F (27°C)	74	87	120	160
	Estándar/ 60 78.8°F (26°C)	81	95	120	166
	Modificado 78.8°F (26°C)	81	95	120	166
ILFOTEC HC	1+11/7 5°F (23.9°C)	55	70	90	130
Kodak Duraflor	Stock/ 80.6°F (27°C)	55	81	120	160

### 5.3 AJUSTE DE EXPOSIMETRO ABAJO DE EI 400/27

Si HP5 Plus se expuso sin querer en un ajuste de exposímetro más lento que 400/27, la siguiente guía asegurara que se obtengan negativos utilizables. Obviamente, la calidad de los negativos procesados de esta manera no será la misma que los negativos procesados convencionalmente.

#### PROCESADO MANUAL (Min/68°F/20°C)

Revelador	Dilución	Ajuste de exposímetro		
		EI 50/18	EI 100/21	EI 200/24
ILFORD				
PERCEPTOL	Stock	9	9	11

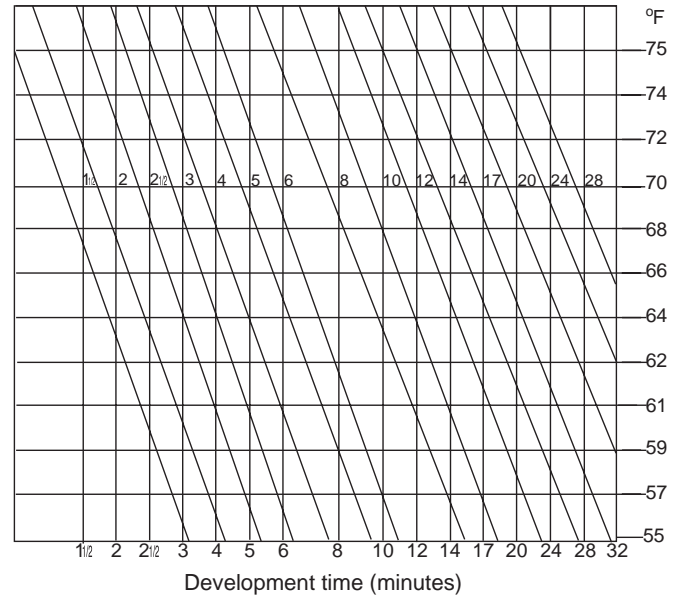
Para el que utilice regularmente película más rápida que ISO 400/27°, estas otras películas en el rango de ILFORD se recomiendan – ILFORD PAN F Plus (ISO 50/18°) ILFORD FP4 Plus (ISO 125/22°). Estas películas también pueden ser expuestas arriba de una velocidad limitada, por ejemplo, cuando el ajuste del exposímetro es EI 200/24 escoja FP4 Plus y revélela en ILFORD MICROPHEN solución stock por 6.5 minutos a 68°F. También se recomienda ILFORD XP2 (ISO 400/27°), una película blanco y negro única la cual se puede exponer arriba del ajuste de exposímetro desde EI 100/21 hasta EI 800/30 en el mismo rollo de película. Tiene un grano muy fino y se debe procesar en los químicos del proceso de negativo color standard C-41.

### 5.4 PROCESADO A DIFERENTES TEMPERATURAS

HP5 Plus se puede procesar con un rango amplio de temperaturas. Los tiempos de revelado a temperaturas diferentes a 68°F se pueden calcular con la siguiente tabla.

1. Busque el tiempo de revelado a 68°F en las tablas de la sección 5.2
2. Encuentre el tiempo sobre la línea de 68°F (vea los datos en el centro de la tabla).
3. Siga la línea diagonal para este tiempo donde corta la línea horizontal para localizar la nueva temperatura.
4. Dibuje una línea recta hacia abajo desde este punto y lea el nuevo tiempo aproximado de revelado en la base de la tabla.

Por ejemplo, si 4 minutos a 68°F se recomienda, el tiempo a 74°F será de 3 minutos y el tiempo a 61°F será 6 minutos.



### 5.5 FIJADO

Utilice la recomendación estándar de ILFORD sobre agitación cuando fije HP5 Plus. HP5 Plus se fija completamente con el tiempo corto estándar asociado con la mayoría de películas blanco y negro. No hay necesidad de dar una fijación prolongada.

Después del revelado, enjuague la película en agua y fíjela en ILFORD UNIVERSAL Rapid Fixer (1+3) 2 – 4 minutos a 68°F. Si ILFORD FIX HARDENER\* se añade al fijador, fije por 4 minutos a 68°F. Un endurecedor se recomienda únicamente si se procesa a altas temperaturas (arriba de 86°F) o en un procesador de transporte de rodillos.

\*ILFORD FIX HARDENER NO DEBE ser usado con fijadores ILFORD MULTIGRADE o 2000 RT.

### 5.6 LAVADO

Cuando se utiliza un fijador que no contiene endurecedor (ej. ILFORD UNIVERSAL Rapid Fixer), lave la película en agua que fluya de 5 – 10 minutos a una temperatura entre mas o menos 10°F de la temperatura de procesamiento.

Si se utiliza un fijador sin endurecedor con un tanque de espiral, se recomienda lo siguiente para lograr un lavado rápido y con calidad de archivo permanente.

1. Procese la película en un tanque de espiral.
2. Fíjelo utilizando el fijador ILFORD UNIVERSAL Rapid Fixer.
3. Después del fijado, llene el tanque con agua a la misma temperatura que presentaron las soluciones de procesamiento, invierta el tanque cinco veces.
4. Vacíe el agua y rellene de nuevo con agua. Invierta el tanque diez veces.
5. Vacíe y rellene por tercera vez e invierta el tanque veinte veces. Vacíe el agua.

Cuando se utilice un fijador con endurecedor, lave la película en agua que fluya durante 15 – 20 minutos a una temperatura entre más o menos 10°F de la temperatura de procesado. El uso de un fijador con endurecedor logrará que la película sea más difícil de lavar y por lo tanto no se recomienda.

Un lavado final en agua se recomienda, a esta se le agregará ILFOTOL Wetting Agent (1+200). Este facilitará un rápido y uniforme secado.

### 5.7 SECADO

Para evitar manchas de secado, utilice una gamuza fina para limpiar la película PAN F Plus antes de colgarla para secarse. Seque HP5 Plus en un gabinete de secado (86 – 104°F) o a temperatura de cuarto en un área limpia y libre de polvo.

## 6 CURVAS DE CONTRASTE Y TIEMPO

Con un uso normal a EI 400/27, revele HP5 Plus siguiendo los tiempos de revelado dados en la tabla de la sección 5.2 Tiempo de Revelado. Los tiempos de revelado de un ajuste de exposímetro de EI 400/27 corresponden a un cambio en contraste cero en las curvas de contraste y tiempo.

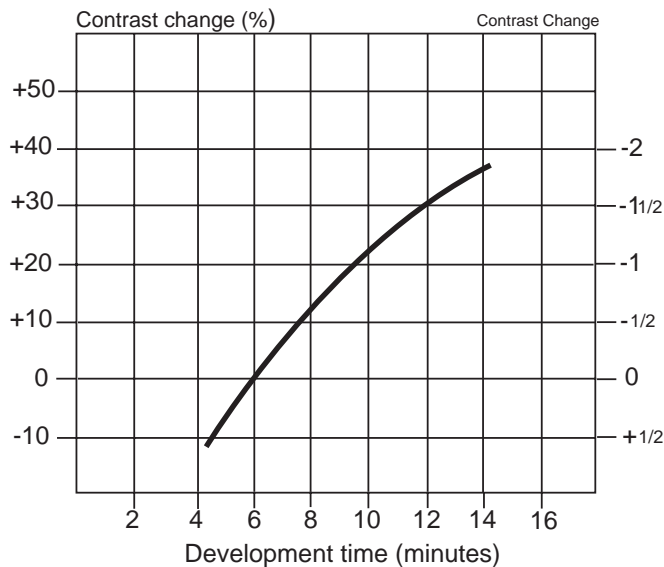
Para temas con una luminosidad o muy limitada o muy amplia, y también para mejor controlar requisitos individuales, es posible variar el tiempo de revelado para obtener el tipo de negativo deseado. Como guía, intente cambiar el contraste en incrementos de 5%.

NOTA: En general, la calidad de imagen ideal siempre se obtiene cuando la película se procesa acorde a las recomendaciones dadas en las secciones 4 y 5, y ampliadas en el grado adecuado de papel para los negativos resultantes..

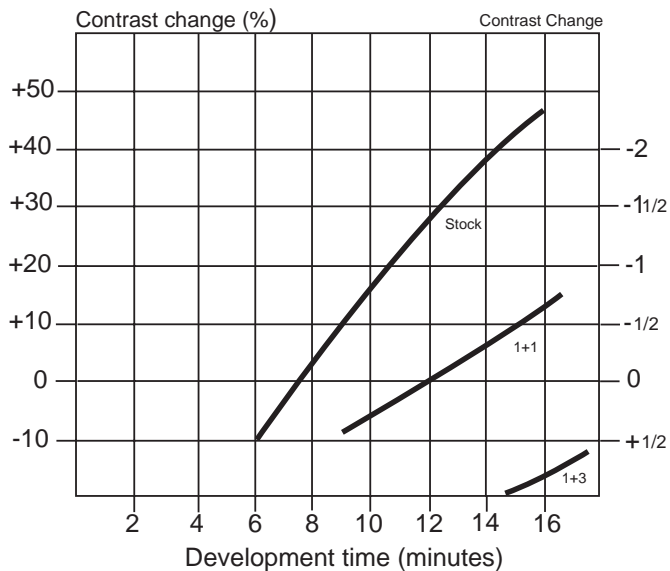
La escala de mano derecha del lado de las curvas de contraste y tiempo da los cambios en contraste en los grados de contraste de papel de impresión ILFORD. Por ejemplo, si sus negativos normalmente caen entre papeles grado 2 ó 3, es posible que quiera incrementar el tiempo de revelado y así incrementar el contraste de los negativos, para ampliarlos sobre papel grado 2.

En tal caso el revelador ILFOTEC HC (1+31), por ejemplo, en vez de dar un tiempo de revelado de 4 minutos, lea el nuevo tiempo de revelado alrededor de 5.5 minutos adonde el -1/2 grado en papel se encuentra con la curva de contraste y tiempo. Como alternativa, utilice uno de los papeles ILFORD MULTIGRADE los cuales dan medios pasos en contraste.

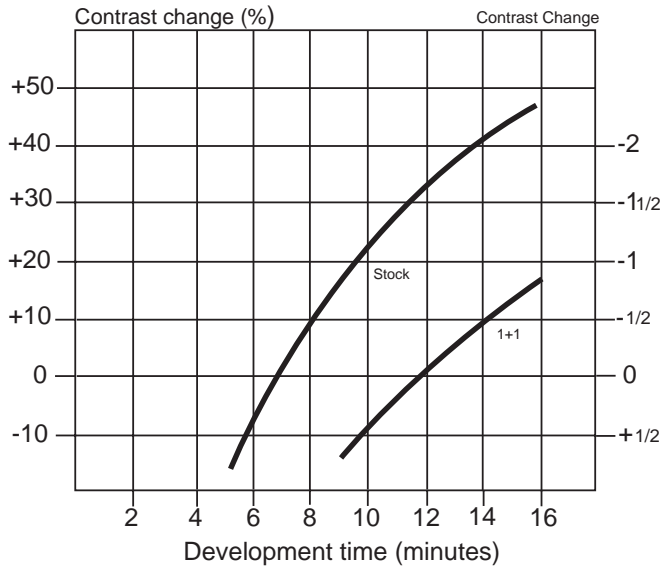
### 6.1 ILFOTEC HC (1+31)



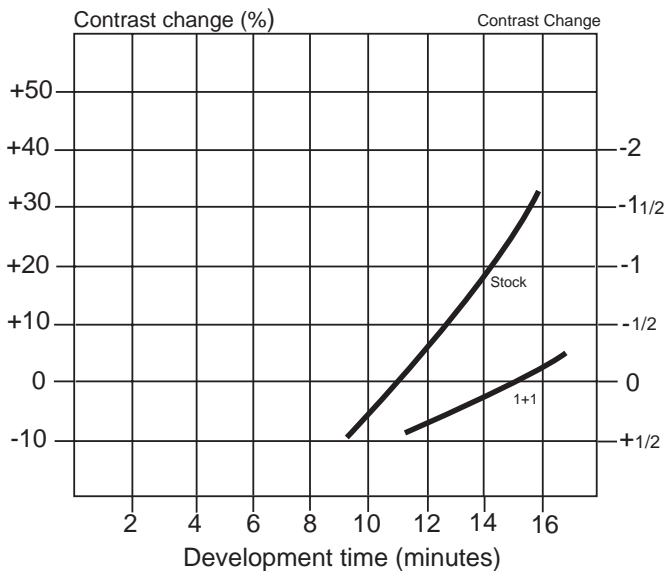
### 6.2 ID-11



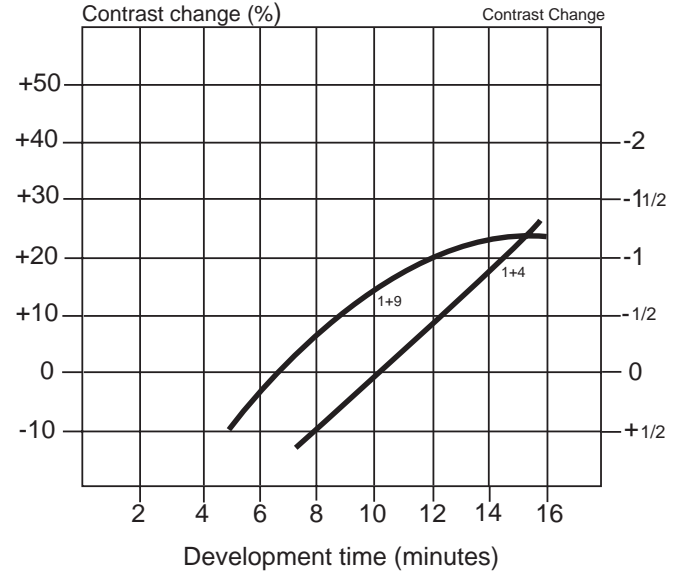
### 6.3 MICROPHEN



### 6.4 PERCEPTOL



### 6.5 ILFOSOL - S



## 7 ALMACENAJE

Al igual que todas las películas, si se encuentra sin exponer la película, se debe almacenar en un lugar seco y fresco dentro de su envoltura original. Nunca se deje la película en un lugar caliente, por ejemplo junto a un calentador o en la guantera del automóvil. Nunca deje la película a sol directo, como junto a una ventana.

### 7.1 ALMACENAJE DE PELICULA EXPUESTA

Al igual que todas las películas que son expuestas, procese la película lo antes posible. Las imágenes de una película expuesta pero no procesada no se degradarán durante periodos normales de trabajo, eso es, hasta un mes una vez almacenada como recomendación.

### 7.2 ALMACENAJE DE NEGATIVOS

Almacene los negativos procesados en un lugar seco, fresco y oscuro. Las fundas de almacenaje adecuadas están hechas de triacetato de celulosa, Mylar o papel (pH 6.5 – 7.5) o poliéster inerte. Algunos otros plásticos, PVC (cloruro de polivinilo) en especial, no son recomendables para el almacenaje de negativos ya que el plástico utilizado puede afectar la película y causar que se adhiera a las fundas.

## 8 AMPLIACIONES

HP5 Plus da negativos con magnífica calidad de imagen la cual asegura excelente calidad de ampliaciones, hasta con temas con un rango de luminosidad amplio. Esta película está diseñada para el uso con todos los papeles para dar un rango completo de tonos incluyendo excelente detalle en las altas y bajas luces.

Para lograr los resultados ideales, el rango de papeles de ILFORD MULTIGRADE contrast papers, papeles gradados como ILFOSPEED RC DELUXE e ILFOBROM GALERIE FB, son recomendados. El sistema de exposición ILFORD MULTIGRADE 500 reemplaza el foco estándar en la mayoría de las ampliadoras profesionales y asegura una rápida y eficiente ampliación sobre papeles MULTIGRADE.

Los tiempos de revelado en la sección 5 dan negativos adecuados para ampliar con todas las ampliadoras. Sin embargo, estos tiempos son solo una guía y pueden ser alterados para satisfacer requisitos individuales de ampliaciones. Una guía en cambios de tiempos se da en las curvas de contraste y tiempo en la sección 6.

**ILFORD** puede modificar sus productos de tiempo a tiempo y como resultado la información impresa en esta publicación esta sujeta a cambios sin previo aviso.

Los nombres impresos en mayúsculas son marcas registradas por **ILFORD**.

Kodak y Wratten son marcas registradas del Eastman Kodak Company.