



# El Sistema de Zonas en la fotografía digital

Método práctico de exposición por zonas basado en el sistema de Adams.

Gustavo Valle J.

En un mundo acelerado en donde lo importante es el la entrega a tiempo, sin importar la satisfacción y la pasión impregnadas en nuestro trabajo, hemos olvidado detenernos, pensar y sentir antes de presionar el disparador de nuestra cámara.

Con la la fotografía digital, nos llega la posibilidad de obtener un resultado inmediato, así como el “derecho” a disparar sin reparo para luego seleccionar y desechar.

Creo necesaria una conexión con mi sujeto, sentirlo y pensar antes de congelarlo en un sensor electrónico.

G.Valle

¿Qué es el Sistema de Zonas?

El **Sistema de Zonas** es un método que nos permite comprender y controlar la exposición, el procesamiento y la presentación de una fotografía en términos de una adecuada reproducción de los detalles y las texturas presentes en nuestro sujeto.

El **Sistema de Zonas** fue desarrollado por los fotógrafos estadounidenses Ansel Adams y Fred Archer entre 1939 y 1940. La idea fue de proveer a los fotógrafos de un método sistemático que permitiera correlacionar el mundo real con su copia fotográfica final.

En síntesis, es un método sistemático de exposición que nos permite reproducir de manera controlada, las escenas y los sujetos que fotografiamos.

# El Rango Dinámico

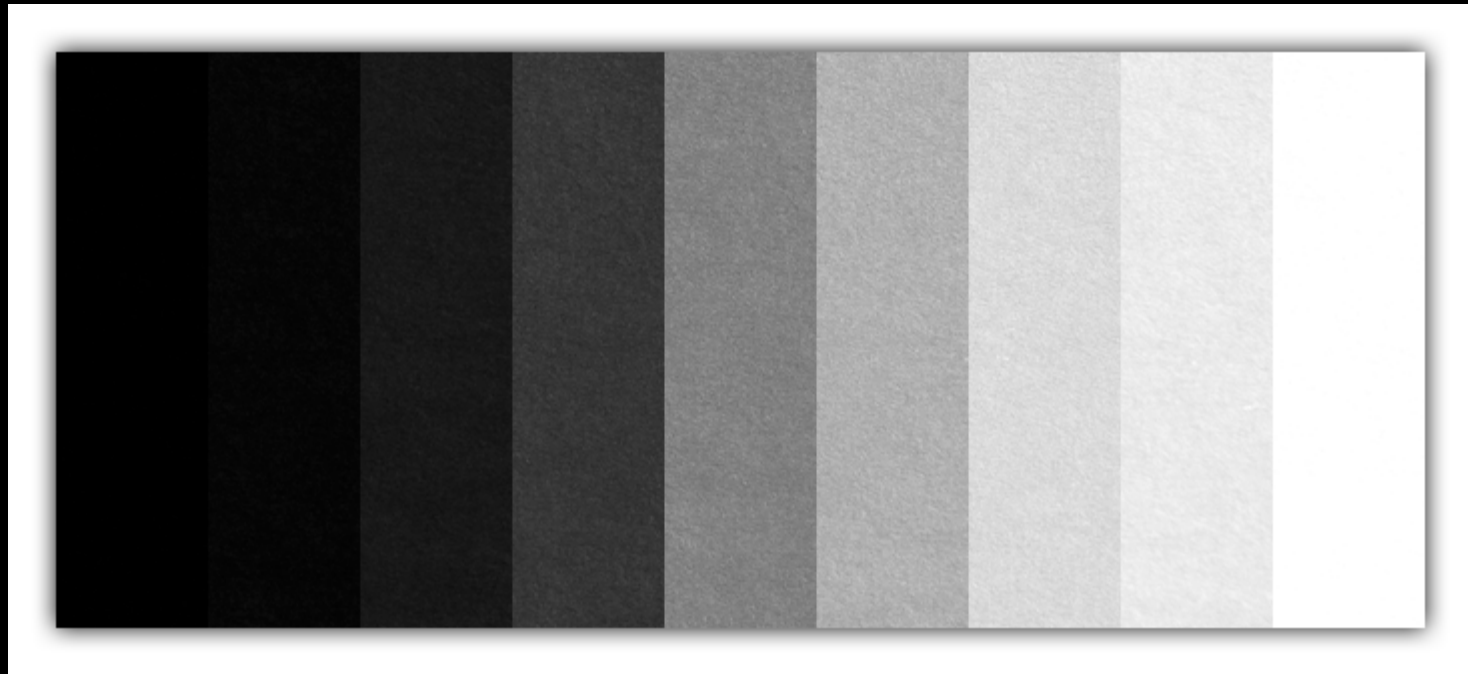
Se conoce como **Rango Dinámico** a la cantidad de información que un aparato, medio o soporte es capaz de distinguir o representar.

En el caso de una cámara fotográfica, el **rango dinámico** se mide teniendo en cuenta la cantidad de pasos o *valores de exposición (EV)* que ésta sea capaz capturar en una misma toma manteniendo el detalle en las sombras y en las altas luces. El negro y el blanco absolutos no se cuentan dentro del **rango dinámico**.

Negro absoluto



Blanco absoluto



Rango dinámico de una cámara promedio  
7 pasos o EV utilizables para capturar detalle

NOTA: Prueba realizada utilizando una cámara EOS T1i fotografiando una tarjeta gris Kodak (18%)

## Rango Dinámico

<b>Medio</b>	<b>EV</b>
Mundo real	23
Ojo humano	20
Negativo ByN 35mm	9
Diapositiva 35mm	6
DSLR promedio	7
Monitor promedio	8
Papel de impresión	8



¿Por qué utilizar el  
Sistema de Zonas?

Debido a que el rango dinámico de los dispositivos y medios fotográficos que utilizamos hoy en día es mucho menor al de nuestros ojos, necesitamos de un enlace entre el mundo real y la copia fotográfica.

El **Sistema de Zonas** nos provee de un método sistemático que nos permite determinar una correcta exposición. Así mismo, nos permite un adecuado procesamiento digital y presentación con el fin de representar a nuestros sujetos de la mejor manera posible.

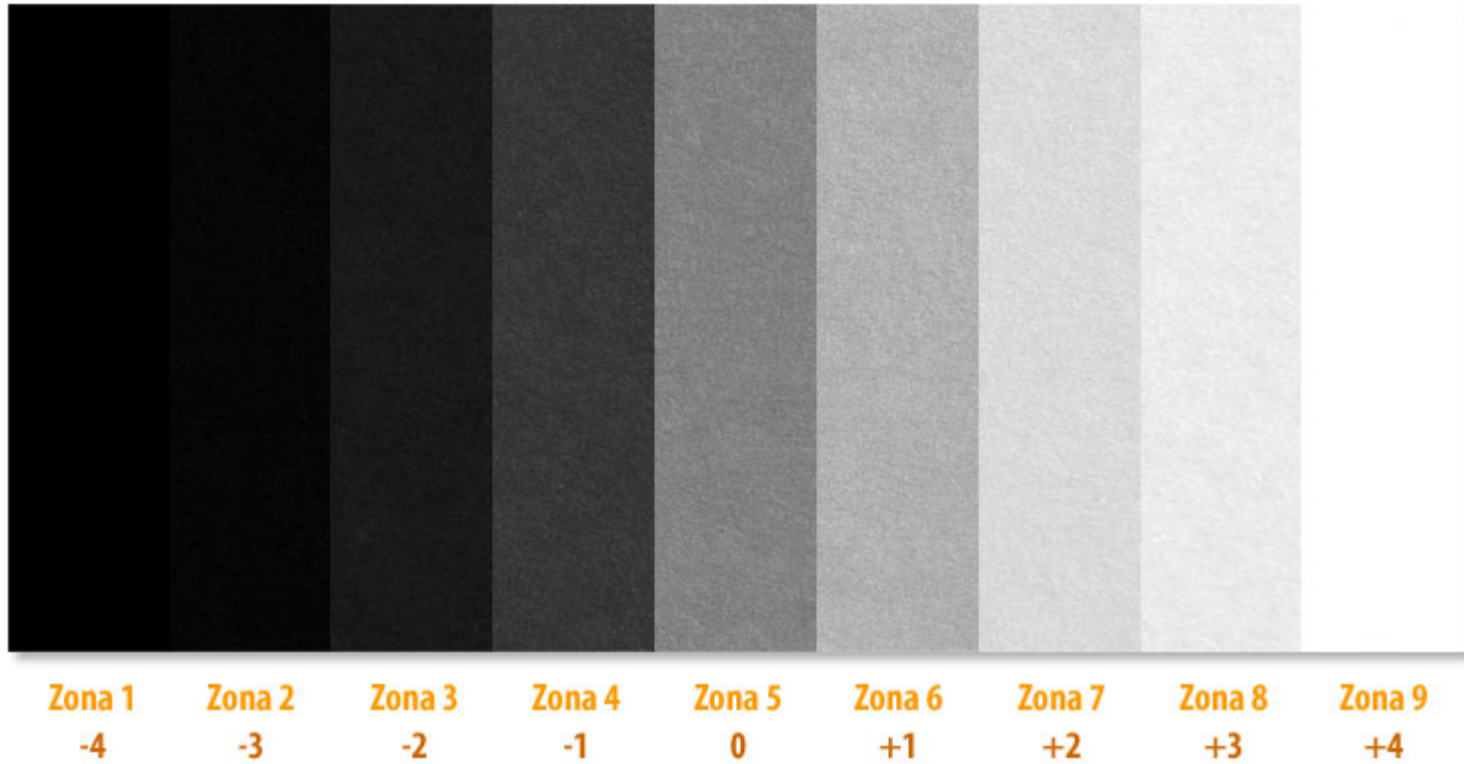
Rango dinámico del ojo humano (20 EV)



Rango dinámico de una cámara promedio (7 EV)

# El Sistema de Zonas

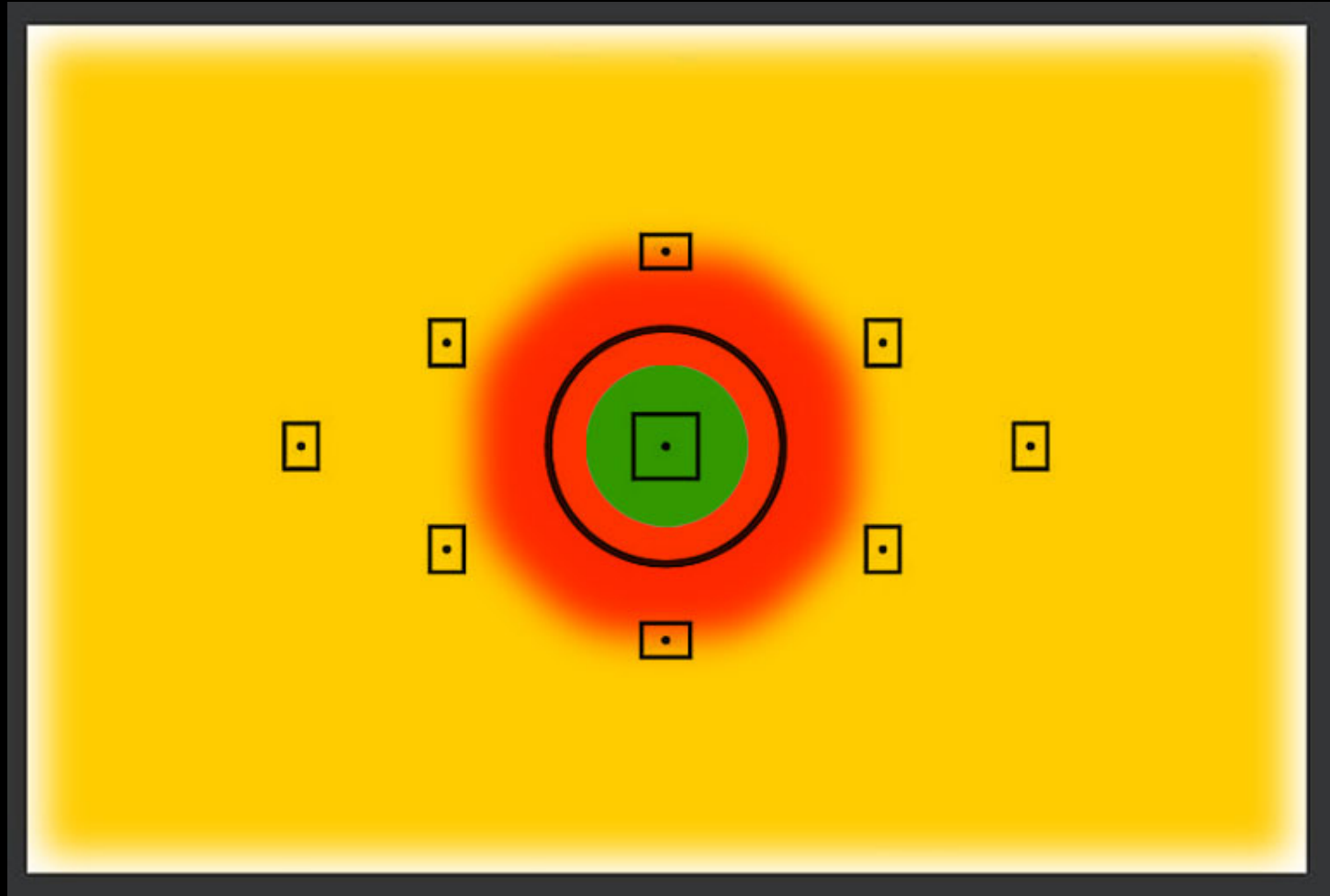
“Colocación” de los tonos presentes en una escena dentro del rango dinámico de la cámara según la luminosidad y el grado de detalle deseados.



1. El Sistema de Zonas es una escala progresiva de tonos. La diferencia entre una zona y otra es de un paso o EV.
2. El exposímetro de una cámara sugerirá siempre colocar el área medida en la **Zona 5**. Esto sin importar la tonalidad o la luminosidad en la escena.
3. Mediante la compensación de exposición (-/+), podemos colocar el área medida en la zona que necesitemos.

# El Sistema de Zonas y el exposímetro

## Métodos de medición comunes

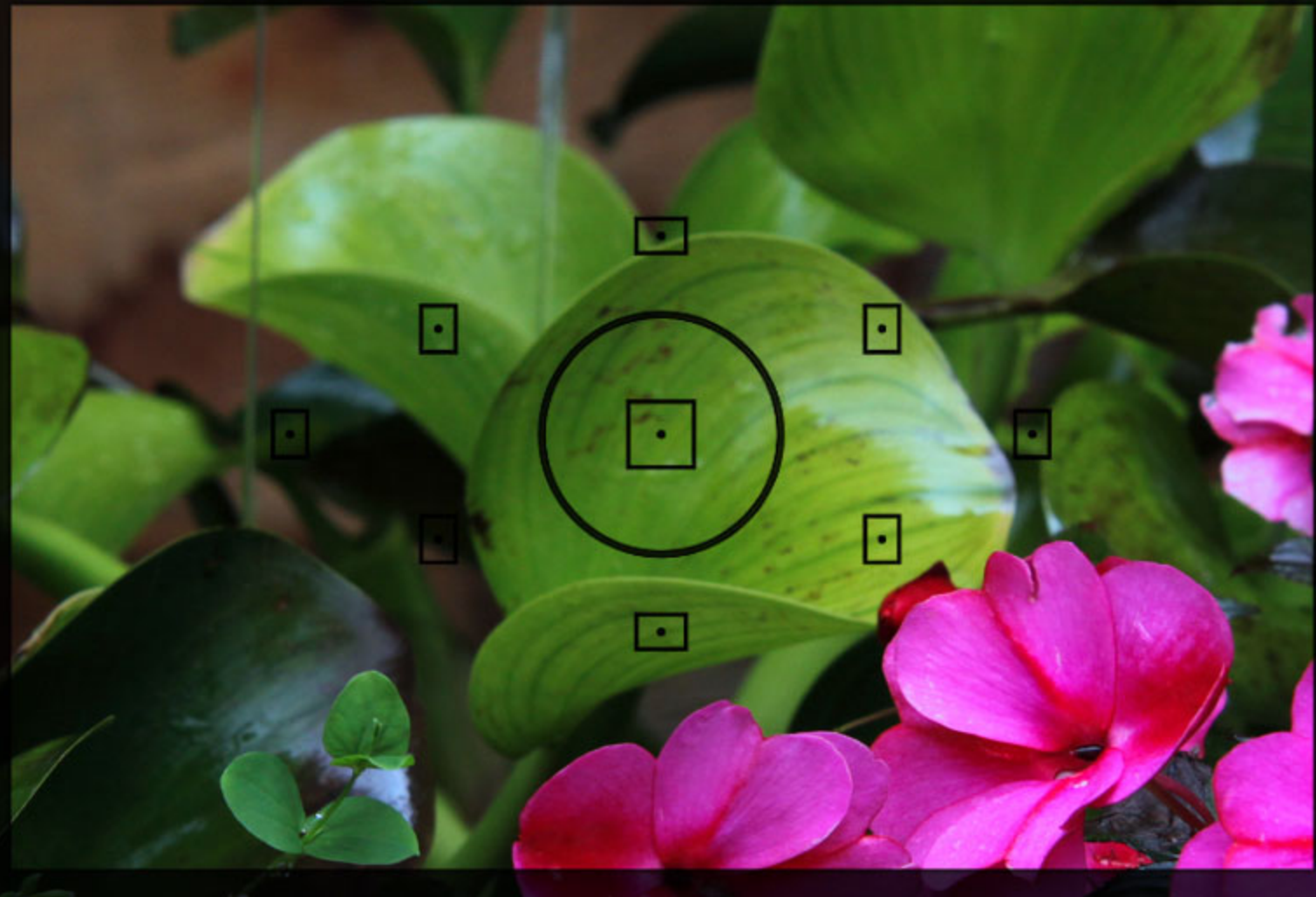


**Evaluativa:** Analiza toda la escena y promedia una exposición “adecuada”.

**Parcial:** Medición concentrada en el área central del visor (10% a 12%) y que nos permite una medición más selectiva.

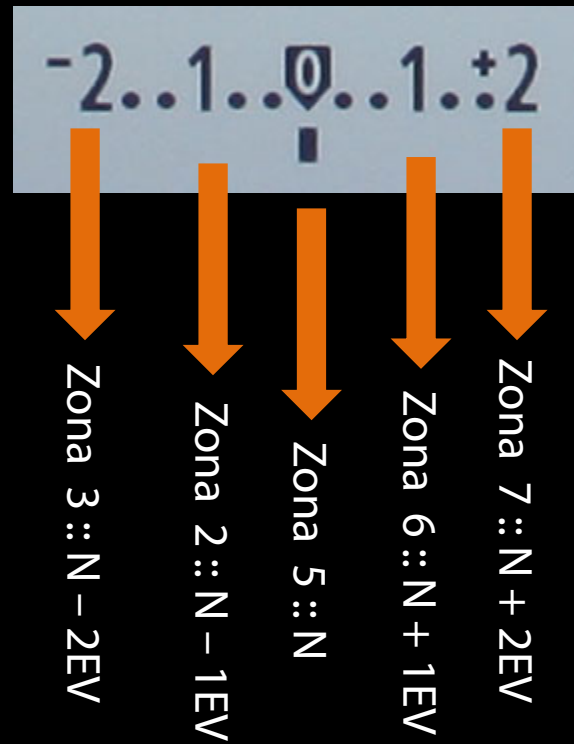
**Puntual:** Cubre una pequeña área del visor (2% a 3%) y nos permite medir de manera selectiva las zonas en una escena. Método recomendado para el Sistema de Zonas.

¿ Por qué puntual?





## El exposímetro integrado y el Sistema de Zonas



La “Colocación”

**Z1:** Negro absoluto. No contiene detalles ni texturas.

**Z2:** Tono muy oscuro. Se comienza a descubrir la textura. El área más oscura de una imagen en la que se requiere detalle.

**Z3:** Tono oscuro. Se aprecia bien la textura. Recomendable para las sombras con detalle.

**Z4:** Sombras de la piel. Vegetación verde oscuro en un paisaje. Piedras gris oscuro.

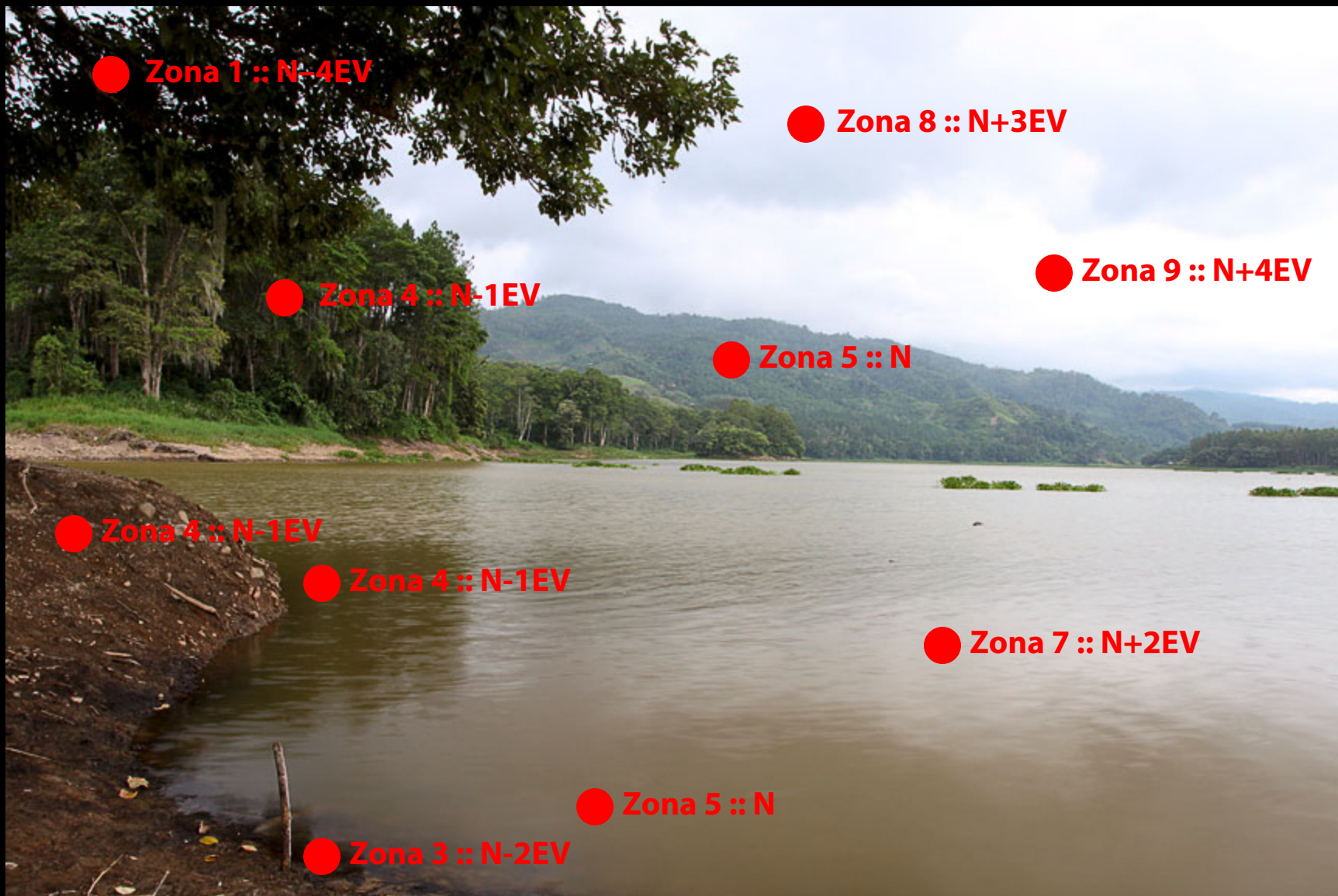
**Z5:** Tono medio. Excelente detalle y textura. Piel oscura. Piedras gris en un paisaje. Tarjeta gris Kokak 18%. El exposímetro de una cámara sugerirá siempre colocar cualquier tono en esta zona. Si no deseamos que el área que estamos midiendo caiga en esta zona, debemos compensar la exposición.

**Z6:** Tono más claro pero aún con excelente detalle. El área iluminada de la piel caucásica.

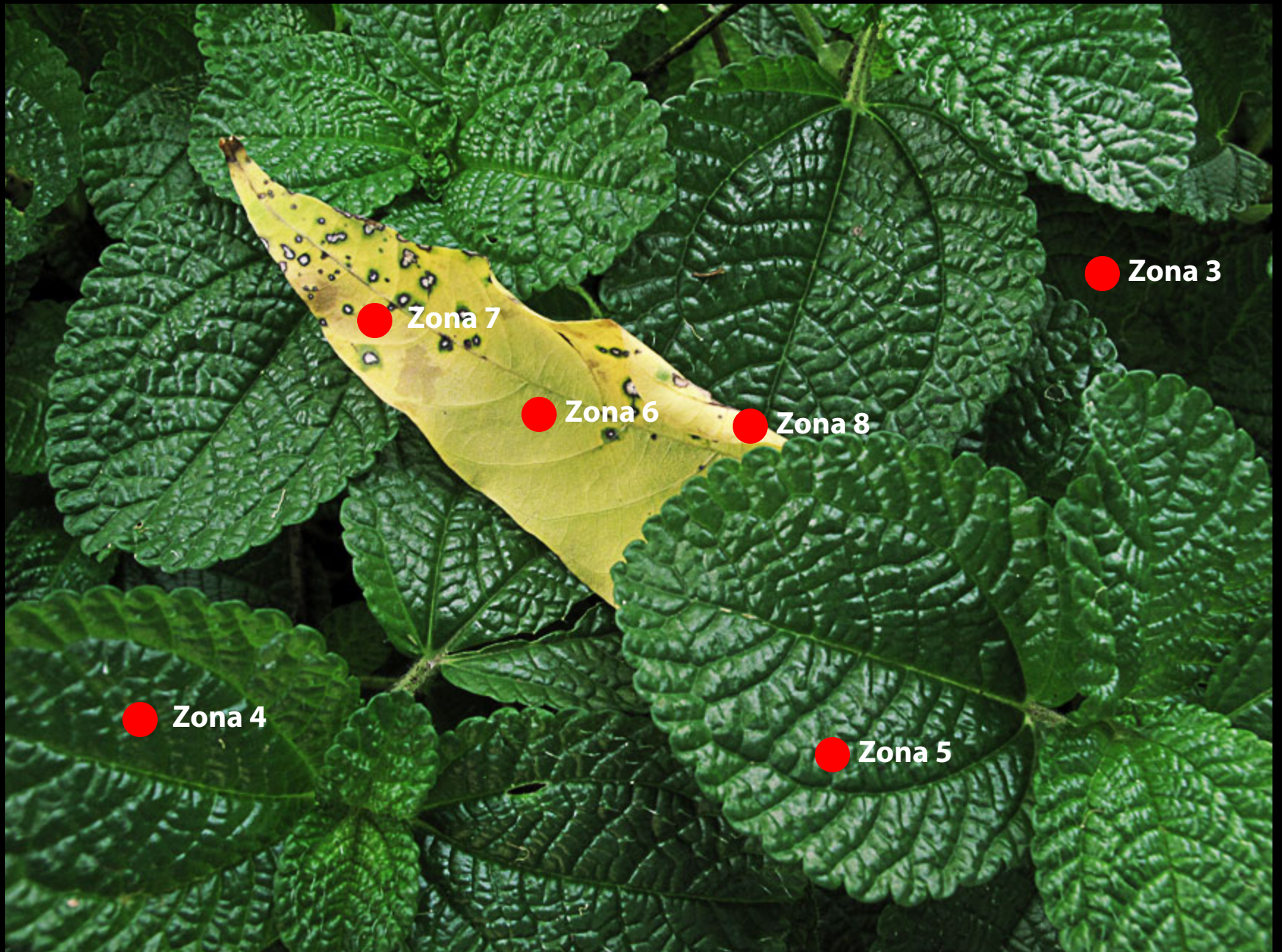
**Z7:** Tono claro. Piel muy blanca. Cabello rubio. Las áreas gris de un cielo nublado. Recomendable para las altas luces con detalle.

**Z8:** Blanco con textura. Nubes.

**Z9:** Blanco sin detalle. Base del papel.







● Zona 3

● Zona 7

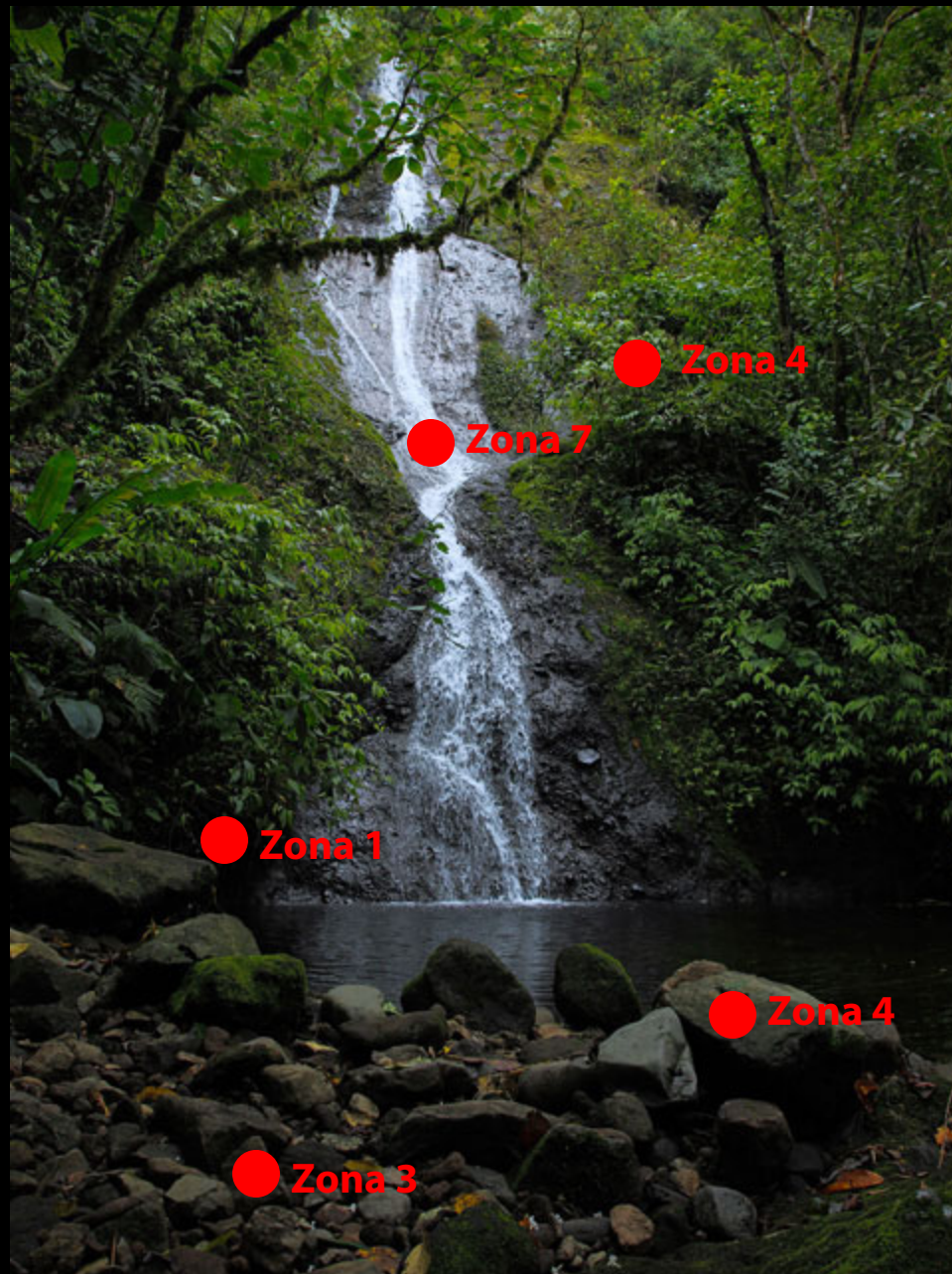
● Zona 6

● Zona 8

● Zona 4

● Zona 5







● Zona 7

● Zona 1

● Zona 6

● Zona 9

● Zona 3

● Zona 5

# Conclusión



El Sistema de Zonas es un método de evaluación, de previsualización y de exposición que se convierte en un puente entre un mundo de amplio rango dinámico y una cámara de rango limitado.

El Sistema de Zonas no termina en la exposición. Es indispensable agregar dos escalones más como los son el procesamiento digital y la presentación de la fotografía. Es necesario apoyar durante el procesamiento, todo el trabajo detallado que se realizó durante la captura. Así mismo, es importante conocer el rango dinámico de los papeles que utilizamos para impresión o del monitor en donde mostraremos nuestro trabajo.

Con mayor experiencia y un ojo educado, será mínimo el tiempo que dedicará a la aplicación del Sistema de Zonas.

Recuerde que el reconocimiento de un artista radica en la calidad y en la entrega hacia su trabajo, más que en el volumen de su producción.

