

12 Anexo C: Glosario

ABERTURA: Relación de apertura de un sistema óptico por la relación entre la luz que deja pasar un diafragma y la que obstruye. **APERTURE**

ABSORCIÓN ATMOSFÉRICA: Indica la eliminación que realiza la atmósfera de distintos tipos de energía, en razón de sus propios componentes, y principalmente del ozono, oxígeno atómico y vapor de agua. **ABSORPTION**

ACTIVO, Sistema: Se habla de sensores activos, cuando son capaces de emitir sus propias ondas electromagnéticas, y grabar posteriormente el haz reflejado por el objeto bajo estudio. **ACTIVE SYSTEMS**

ALBEDO: Es la relación entre la radiación solar reflejada por una superficie, integrada sobre todas las longitudes de onda de la luz solar, dividido entre la radiación solar incidente sobre esa misma superficie, también integrada sobre todas las longitudes de ondas de la luz solar.

BANDA ESPECTRAL: Se refiere a una selección de longitudes de onda con comportamientos electromagnéticos similares. **SPECTRAL BAND**

BIT: Refiere a un dígito del sistema binario.

BYTE: Un grupo de ocho bits de datos numéricos.

CALIBRACIÓN: Proceso de comparar ciertas medidas específicas con otro instrumento estándar. **CALIBRATION**

CAMPO INSTANTÁNEO DE VISIÓN: este término expresa el ángulo exacto de visión que es detectado en cada pauta de observación en un sistema de exploración electrónica. Normalmente se mide en grados o micro-radianes y se relaciona con la superficie real abarcada por el detector. **INSTANTANEOUS FIELD OF VIEW, IFOV**

CONDUCCIÓN: Es la transferencia de energía electromagnética a través de un material por interacción molecular. **CONDUCTION**

CORRECCIONES: Indican las operaciones digitales tendentes a eliminar errores en la adquisición de las imágenes, ya sea radiométricos o geométricos.

CUERPO NEGRO: Se trata de un emisor ideal, que radia el máximo de energía por unidad de superficie en cada longitud de onda y para una temperatura dada. Un

cuerpo negro también absorbe toda la energía que sobre él incide. BLACKBODY

DETECCIÓN DE CAMBIOS: Cualquier técnica que permita señalar sobre dos o más imágenes multitemporales aquellas zonas que han experimentado transformaciones. CHANGE DETECTION

ELECTROMAGNÉTICA, Energía: Energía propagada a través del espacio o de otro medio material en un modelo armónico ondulatorio con un componente magnético y otro eléctrico. ELECTROMAGNETIC ENERGY

EMISIVIDAD: Porción entre la energía emitida por un determinado objeto y la que emitiría un cuerpo negro a la misma temperatura. EMISSIVITY

ESCÁNER: Barredor óptico electrónico, que permite convertir un nivel de gris o color en un código numérico. SCANNER

ESPECTRO ELECTROMAGNÉTICO: Se trata de la agrupación de la radiación electromagnética en distintas bandas, definidas por la longitud de onda o la frecuencia, que presentan un comportamiento radiométrico similar. ELECTROMAGNETIC SPECTRUM

FRECUENCIA: Número de ciclos por segundo que pasan por un punto fijo. FREQUENCY

HISTOGRAMA: Una representación gráfica de las frecuencias observadas en una determinada imagen. HISTOGRAM

IMAGEN: Cualquier forma de representación pictórica de los datos no obtenida por medios fotográficos. IMAGE

INERCI A TÉRMICA: Es la medida de la respuesta de un material a los cambios de temperatura. THERMAL INERTIA

INFRARROJO: Porción del espectro comprendida entre 0.7 y 100 micras, que tiene gran importancia en los estudios de teledetección. Normalmente suele dividirse en infrarrojo cercano, medio y lejano. Este último también se conoce como infrarrojo térmico. INFRARED

LAMBERTIANA, Superficie: Indica un perfecto difusor, que refleja la energía incidente, por igual, en todas las direcciones. LAMBERTIAN

LANDSAT: Serie de satélites construidos por la NASA, dedicados específicamente a la detección de recursos naturales.

LÍDAR: Se trata de un sensor activo que trabaja con luz polarizada o láser.

LONGITUD DE ONDA: Es la medida de la distancia que separa dos valores culminantes entre sucesivas ondas. **WAVELENGTH**

MAXIMA VEROSIMILITUD: Es un criterio estadístico de clasificación digital de imágenes, por la cual se asigna cada píxel de la imagen a la categoría para la cual posee mayor probabilidad de pertenencia. **MAXIMUM LIKELIHOOD**

MIE, Dispersión: Tipo de difusión atmosférica provocada por partículas con similares dimensiones a la longitud de onda de la radiación. **MIE SCATTERING**

NIVEL DIGITAL: Valor entero que traduce numéricamente la intensidad radiométrica recibida por un sensor óptico-electrónico. **DIGITAL NUMBER, PÍXEL VALUE**

PASIVO, Sistema: Un sistema sensor que detecta la radiación emitida desde el objeto o reflejada por él. **PASIVE SYSTEM**

PIXEL: Derivado del inglés “picture element”. Es el elemento pictórico más pequeño de las imágenes que es susceptible de ser procesado.

PUNTOS DE CONTROL: Se trata de elementos geográficos que pueden ser localizados precisamente en una imagen y en un mapa para ser empleados en la corrección cartográfica de dicha imagen. **GROUND CONTROL POINT**

RADAR: Sistema activo de microondas que emite un haz energético sobre la superficie terrestre para luego coger su reflexión sobre ella. Existen dos tipos de radar: el lateral, y el de apertura sintética. **RADAR**

RADIACIÓN: El proceso en el que la energía electromagnética es propagada a través del espacio libre.

RADIANCIA: Total de energía radiada por unidad de área y por ángulo sólido de medida. **RADIANCE**

RAYLEIGH, Dispersión: Se produce por partículas atmosféricas que son mucho más pequeñas que la longitud de onda de la radiación. **RAYLEIGH SCATTERING**

REFLECTIVIDAD: Porcentaje de radiación incidente que es reflejada por una superficie bidimensional. **REFLECTANCE**

RESOLUCIÓN: La resolución es la medida de la habilidad de un sistema sensor para discriminar información dentro de la imagen. Refiere al tamaño de la mínima unidad de información en el terreno (espacial), al número de bandas disponibles (espectral), a los niveles de codificación (radiométrica) o a la frecuencia de cobertura (temporal). **RESOLUTION**

SENSOR: Cualquier instrumento que detecta energía electromagnética, la convierte en una señal y la presenta en forma de ser susceptible de ser aprovechada para su estudio.

SIGNATURA ESPECTRAL: Forma peculiar de reflejar o emitir energía de un determinado objeto o cubierta. Está afectada por las características físicas o químicas del objeto que interaccionan con la energía electromagnética, y varía según las longitudes de onda. SPECTRAL SIGNATURE

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: Conjunto de programas que permiten almacenar, recuperar, modificar, y combinar cualquier tipo de variables georeferenciadas. GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEMS

TELEDETECCIÓN: Es la técnica que permite obtener información sobre un objeto, área o fenómeno a través del análisis de los datos adquiridos por un instrumento que no está en contacto con el objeto, área o fenómeno bajo investigación. REMOTE SENSING

VENTANAS ATMOSFÉRICAS: Aquellas porciones del espectro en las cuales la atmósfera ofrece poca atenuación a la radiación electromagnética. ATMOSPHERIC WINDOW