



MONITOREO AGROMETEOROLÓGICO DE CULTIVOS EN LA REGIÓN ICA

Año: II

Número: 01

Mes: Enero - 2016

1.- Antecedente

El seguimiento agrometeorológico de la vegetación en los valles de Ica, Pisco y Chincha tienen como objetivo proporcionar especialmente al sector agricultura información estimada de la cantidad (cobertura), calidad y desarrollo de la vegetación; utilizando el índice de vegetación de diferencia normalizada-NDVI que está directamente relacionado con la capacidad fotosintética y, por tanto, con la absorción de energía por la cobertura vegetal.

Con el valor del NDVI clasificado en cinco rangos (Cuadro N° 1), se realiza el seguimiento mensual de la variación del área de cobertura vegetal densa, abundante, dispersa, muerta y de otros cuerpos como el agua y cubiertas artificiales, para tratar de identificar básicamente en cada zona la fase fenológica y el estado en que se encuentran los cultivos de vid, palto, espárrago, algodón, naranjo y otros de pan llevar como frijol y maíz, en un mes particular comparado con el mes anterior.

Cuadro N° 1.- Valor – NDVI

Valor - NDVI	Descripción
> 0.6	Vegetación muy densa y muy vigorosa
0.4 - 0.6	Vegetación abundante y/o vigorosa
0.2 - 0.4	Vegetación dispersa y/o poco vigorosa
0 - 0.2	Suelo sin vegetación o vegetación muerta
< 0	Agua, cubiertas artificiales, etc.

2.- Síntesis

En el mes de enero en los valles de Ica, Pisco y Chincha se han encontrado todos los rangos de valores del NDVI; que han definido áreas con cobertura de vegetación abundante vigorosa, vegetación dispersa poco vigorosa y sin vegetación o vegetación muerta. Son mínimas las áreas con vegetación muy densa y muy vigorosa.

En el valle de Ica, los valores del NDVI entre 0.4 a 0.6 identifican a los cultivos de frijol en hojas primarias y en buen estado; y el valor del NDVI entre 0.2 a 0.4 a los cultivos de vid, palto, maíz, espárrago en maduración, panoja y ramificación, todos en buen estado.

En el valle de Pisco, los valores del NDVI entre 0.4 a 0.6 identifica a los cultivos de algodón en botón floral, en buen estado; y el valor del NDVI entre 0.2 a 0.4 a los cultivos de espárrago, maíz y vid en maduración, panoja y maduración, todos en buen estado.

En el valle de Chíncha, los valores del NDVI entre 0.4 a 0.6 identifican a los cultivos de espárrago y naranjo en fructificación, todos en buen estado; y el valor del NDVI entre 0.2 a 0.4 a los cultivos de algodón, maíz y vid en formación de bellotas, panoja y maduración, todos en buen estado.

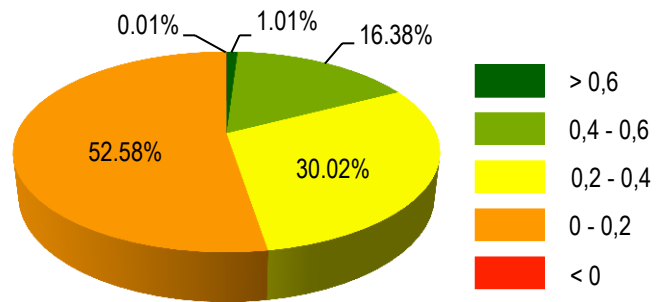
3.- Análisis

3.1.- Valle de Ica

Cobertura Vegetal - Valores del NDVI

En el mes de enero los valores del NDVI, en el valle de Ica han definido áreas con 16; 30; y 53% de cobertura con **vegetación abundante vigorosa, vegetación dispersa poco vigorosa y sin vegetación o vegetación muerta**, respectivamente. Es mínimo las áreas con **vegetación muy densa y muy vigorosa** (Figura N° 1)

Figura N° 1.- Valor - NDVI en el Valle de Ica, Enero 2016



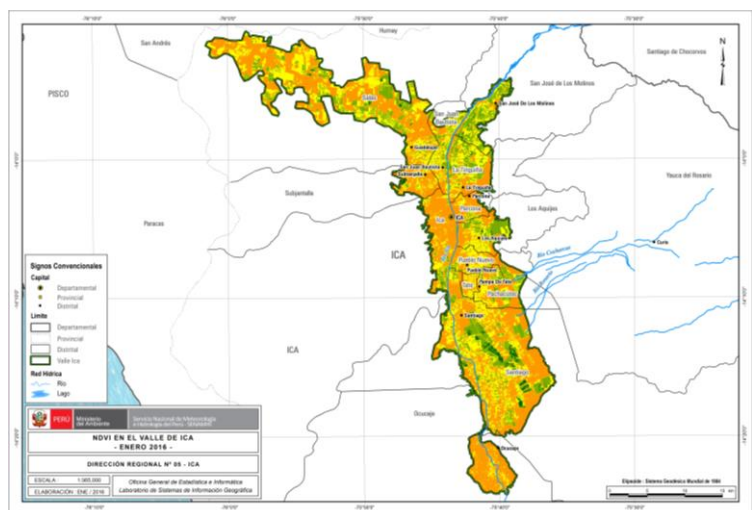
Con respecto al mes de diciembre, ha **aumentado** las áreas con cobertura de **vegetación abundante vigorosa**, especialmente en los distritos de Santiago y Tate; así como, las áreas con cobertura **vegetal dispersa y poco vigorosa** en los distritos de La Tinguiña, Los Aquijes, Pachacútec, Salas, San Juan Bautista y San José de Los Molinos; y ha **disminuido** la cobertura de **vegetación abundante y vigorosa** en los distritos de Ica, La Tinguiña, Los Aquijes, Ocucaje, Pachacútec, Parcona, Pueblo Nuevo, Salas, San Juan Bautista, San José de Los Molinos y Subtanjalla; así como, la cobertura **vegetal dispersa y poco vigorosa** en los distritos de Ica, Ocucaje, Parcona, Pueblo Nuevo, Santiago, Subtanjalla y Tate.

Fase fenológica y estado de los cultivos

En el mes de enero la vid Quebranta se encuentra en fin de maduración, la vid Torontel en inicio de maduración, el palto Fuerte en fin de maduración, el frijol Canario Centinela en inicio de hojas primarias, el maíz Híbrido Pioneer en fin de panoja, y el espárrago en inicio de ramificación, todos en buen estado.

Al discriminar los valores del NDVI con la información fenológica observada en las estaciones meteorológicas, el NDVI entre 0.4 a 0.6 identifica al cultivo de frijol en hojas primarias, en buen estado en el distrito de San José de Los Molinos; y el valor de NDVI entre 0.2 a 0.4 a los cultivos de vid (maduración), palto (maduración), maíz (panoja) y espárrago (ramificación) en los distritos de Salas, San Juan Bautista, La Tinguiña, Los Aquijes, Pachacútec, Pueblo Nuevo, Ica, Santiago, San José de Los Molinos y Ocucaje (Mapa N° 1).

Mapa N° 1.- NDVI en el Valle de Ica, Enero 2016

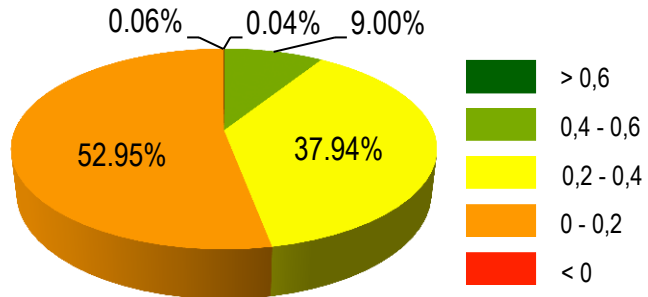


3.2.- Valle de Pischo

Cobertura Vegetal - Valores del NDVI

En el mes de enero los valores del NDVI, en el valle de Pischo han definido áreas con 9; 38; y 53% de cobertura con **vegetación abundante vigorosa**, **vegetación dispersa poco vigorosa y sin vegetación o vegetación muerta**, respectivamente. Es mínimo las áreas con **vegetación muy densa y muy vigorosa** (Figura N° 2)

Figura N° 2.- Valor - NDVI en el Valle de Pischo, Enero 2016

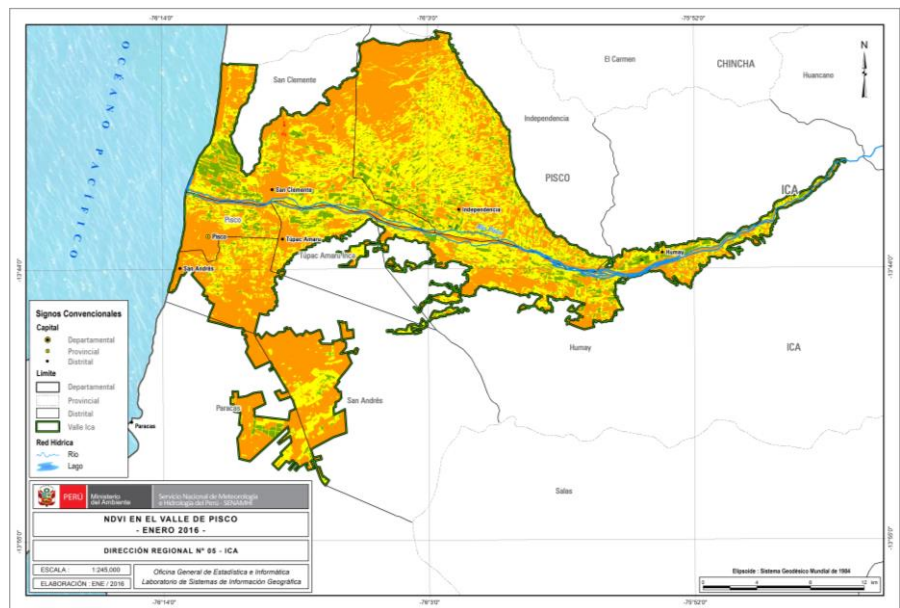


Fase fenológica y estado de los cultivos

En el mes de enero el algodón Tangüis LMG-2-95 se encuentra en fin de botón floral, el maíz en plena panoja, la vid en fin de maduración, y el espárrago en inicio de maduración, todos en buen estado.

Al discriminar los valores del NDVI con la información fenológica observada en las estaciones meteorológicas, el NDVI entre 0.4 a 0.6 identifica al cultivo de algodón (botón floral), en buen estado, en los distritos de Independencia y Humay; y el valor de NDVI entre 0.2 a 0.4 identifica a los cultivos de espárrago (maduración), maíz (panoja) y vid (maduración) en los distritos de San Clemente, Independencia, Pischo, San Andrés, Túpac Amaru, Paracas y Humay (Mapa N° 2).

Mapa N° 2.- NDVI en el Valle de Pischo, Enero 2016

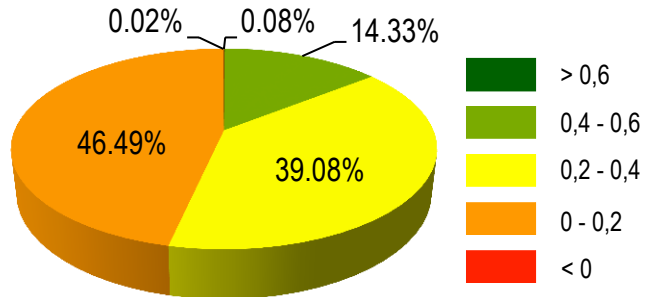


3.3.- Valle de Chíncha

Cobertura Vegetal - Valores del NDVI

En el mes de enero los valores del NDVI, en el valle de Chíncha han definido áreas con 14; 39; y 46% de cobertura con **vegetación abundante vigorosa**, **vegetación dispersa poco vigorosa y sin vegetación o vegetación muerta**, respectivamente. Es mínimo las áreas **con vegetación muy densa y muy vigorosa** (Figura N° 3)

Figura N° 3.- Valor - NDVI en el Valle de Chíncha, Enero 2016

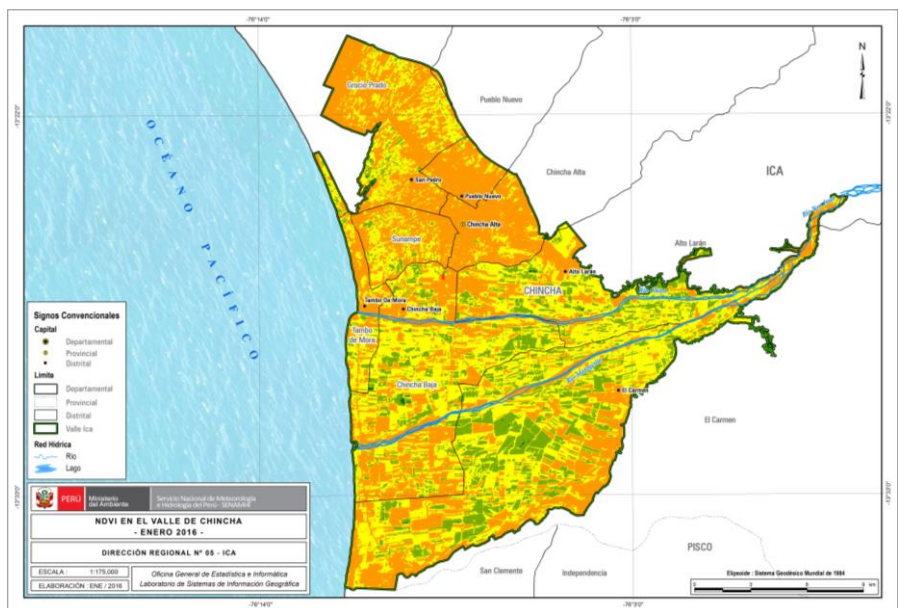


Fase fenológica y estado de los cultivos

En el mes de enero el algodón Tangüis IPA-59 se encuentra en fin de formación de bellotas, el maíz en plena panoja, la vid en fin de maduración, el espárrago en inicio de fructificación, y el naranjo en plena fructificación, todos en buen estado.

Al discriminar los valores del NDVI con la información fenológica observada en las estaciones meteorológicas, el NDVI entre 0.4 a 0.6 identifica a los cultivos de espárrago (fructificación) y naranjo (fructificación), todos en buen estado, en los distritos de Alto Larán, Chíncha Baja, El Carmen y Sunampe; y el valor de NDVI entre 0.2 a 0.4 identifica a los cultivos de algodón (formación de bellotas), maíz (panoja) y vid (maduración) en los distritos de Grocio Prado, Sunampe, Pueblo Nuevo, Alto Larán, Chíncha Baja, Chíncha Alta, Tambo de Mora y El Carmen (Mapa N° 3).

Mapa N° 3.- NDVI en el Valle de Chíncha, Enero 2016





DIRECTORIO

Ing. Meteorólogo
AMELIA DIAZ PABLÓ
Presidenta Ejecutivo del SENAMHI

Ing. Meteorólogo
EZEQUIEL VILLEGAS PAREDES
Director Científico

Responsables de la Edición:

Ing. Darío Fierro Zapata
Director Regional SENAMHI Ica

Donna Villena Acho
Ing. Geógrafo

Personal de Apoyo:
Jenny Araujo Huaraca
Ing. Sistemas

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGIA E HIDROLOGIA DEL PERÚ
DIRECCION REGIONAL DE ICA

Av. Parque Industrial A - 5 ICA

Teléfono : 056 - 228902 Rpm : #531263

E-mail : dr05-ica@senamhi.gob.pe

Web : ica.senamhi.gob.pe

Facebook : [senamhi.ica](https://www.facebook.com/senamhi.ica)