



MONITOREO AGROMETEOROLÓGICO DE CULTIVOS EN LA REGIÓN ICA

Año: II

Número: 02

Mes: Febrero - 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 febrero en los valles de Ica, Pisco y Chincha se han encontrado cuatro 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 primera hoja trifoliada y en buen estado; y el valor del NDVI entre 0.2 a 0.4 a los cultivos de vid (maduración), palto (maduración) y espárrago (floración), todos en buen estado; y el valor del NDVI entre 0 a 0.2 al cultivo de maíz en maduración pastosa y en buen estado.

En el valle de Pisco, los valores del NDVI entre 0.4 a 0.6 identifican a los cultivos de espárrago y maíz en transición de fase, todos en buen estado; y el valor de NDVI entre 0.2 a 0.4 identifican a los cultivos

de algodón (apertura de bellotas), espárrago (maduración), maíz (maduración pastosa) y vid (maduración), todos en buen estado.

En el valle de Chincha, los valores del NDVI entre 0.4 a 0.6 identifican a los cultivos de algodón, maíz y naranjo en transición de fase, todos en buen estado; y el valor del NDVI entre 0.2 a 0.4 a los cultivos de algodón (apertura de bellotas), maíz (maduración pastosa), naranjo (fructificación) y espárrago (maduración), todos en buen estado.

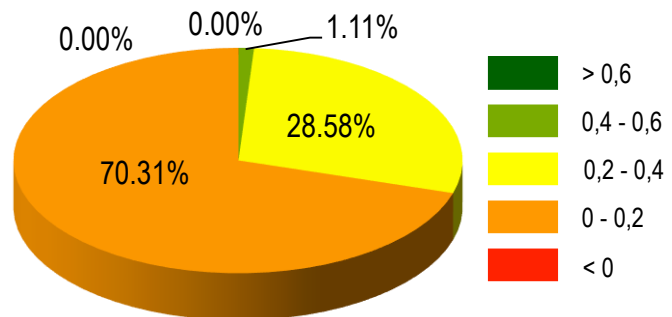
3.- Análisis

3.1.- Valle de Ica

Cobertura Vegetal - Valores del NDVI

En el mes de febrero los valores del NDVI, en el valle de Ica han definido áreas con 1; 29; y 70% de cobertura con **vegetación abundante vigorosa**, **vegetación dispersa poco vigorosa** y **sin vegetación o vegetación muerta**, respectivamente (Figura N° 1)

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



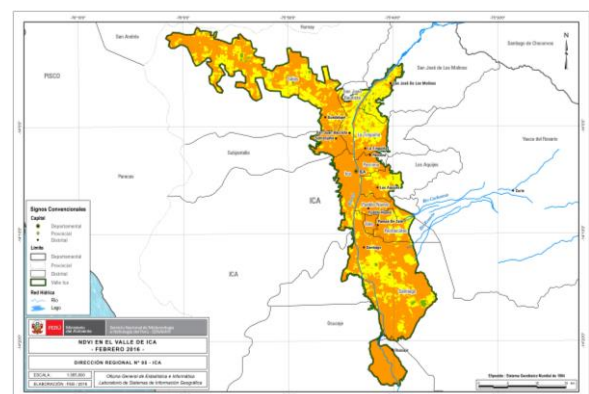
Con respecto al mes de enero, ha **aumentado** las áreas con cobertura de **vegetación dispersa y poco vigorosa** en los distritos de La Tinguiña, Los Aquijes, Salas, San Juan Bautista y San José de Los Molinos; y ha **disminuido** la cobertura de **vegetación abundante y vigorosa** en los distritos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

Fase fenológica y estado de los cultivos

En el mes de febrero la vid Quebranta y Torontel se encuentran en fase fenológica de maduración, el palto Fuerte en maduración, el frijol Canario Centinela en primera hoja trifoliada, el maíz Híbrido Pioneer en maduración pastosa y el espárrago en floración, 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 primera hoja trifoliada, en buen estado en los distritos de San José de Los Molinos, Salas, San Juan Bautista, La Tinguiña, Los Aquijes y Santiago; y el valor de NDVI entre 0.2 a 0.4 a los cultivos de vid (maduración), palto (maduración) y espárrago (floración) en los distritos de Salas, San Juan Bautista, La Tinguiña, Los Aquijes, Pachacútec, Pueblo Nuevo, Ica, Santiago, Parcona, Subtanjalla y San José de Los Molinos; así como, al cultivo de maíz en maduración pastosa en el valor de 0 a 0.2 de NDVI en el distrito de Santiago (Mapa N° 1).

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

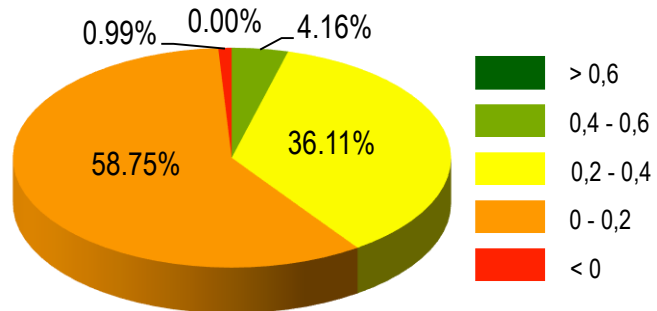


3.2.- Valle de Pischo

Cobertura Vegetal - Valores del NDVI

En el mes de febrero los valores del NDVI, en el valle de Pischo han definido áreas con 4; 36; y 59% de cobertura con **vegetación abundante vigorosa**, **vegetación dispersa poco vigorosa y sin vegetación o vegetación muerta**, respectivamente (Figura N° 2)

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



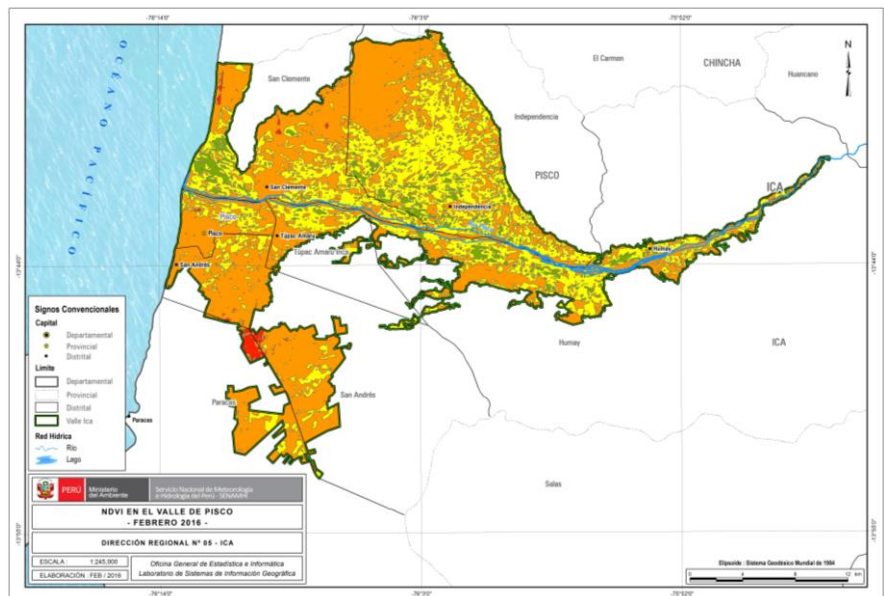
Con respecto al mes de enero, ha **aumentado** las áreas con cobertura de **vegetación dispersa y poco vigorosa** en los distritos de Independencia y Humay; y ha **disminuido** la cobertura de **vegetación abundante y vigorosa** en los distritos de San Clemente, Pischo, Túpac Amaru, Independencia, Humay, San Andrés y Paracas; así como, la cobertura **vegetal dispersa y poco vigorosa** en los distritos de San Clemente, Pischo, Túpac Amaru, San Andrés y Paracas.

Fase fenológica y estado de los cultivos

En el mes de febrero el algodón Tangüis LMG-2-95 se encuentra en apertura de bellotas, el maíz en maduración pastosa, la vid en maduración, y el espárrago en 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 a los cultivos de espárrago y maíz en transición de fase, todos en buen estado, en los distritos de San Clemente, Independencia, Túpac Amaru Inca y Humay; y el valor de NDVI entre 0.2 a 0.4 identifica a los cultivos de algodón (apertura de bellotas), espárrago (maduración), maíz (maduración pastosa) 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, Febrero 2016

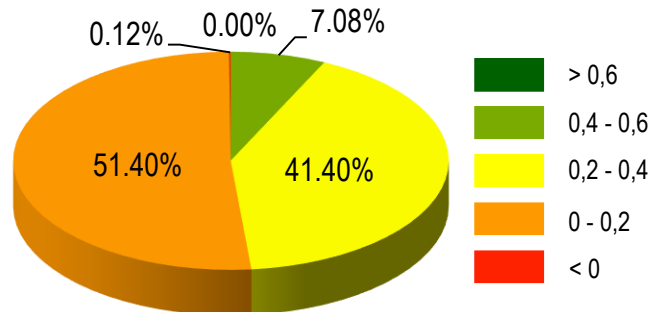


3.3.- Valle de Chíncha

Cobertura Vegetal - Valores del NDVI

En el mes de enero los valores del NDVI, en el valle de Chíncha han definido áreas con 7; 41; y 51% de cobertura con **vegetación abundante vigorosa**, **vegetación dispersa poco vigorosa** y **sin vegetación o vegetación muerta**, respectivamente (Figura N° 3)

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



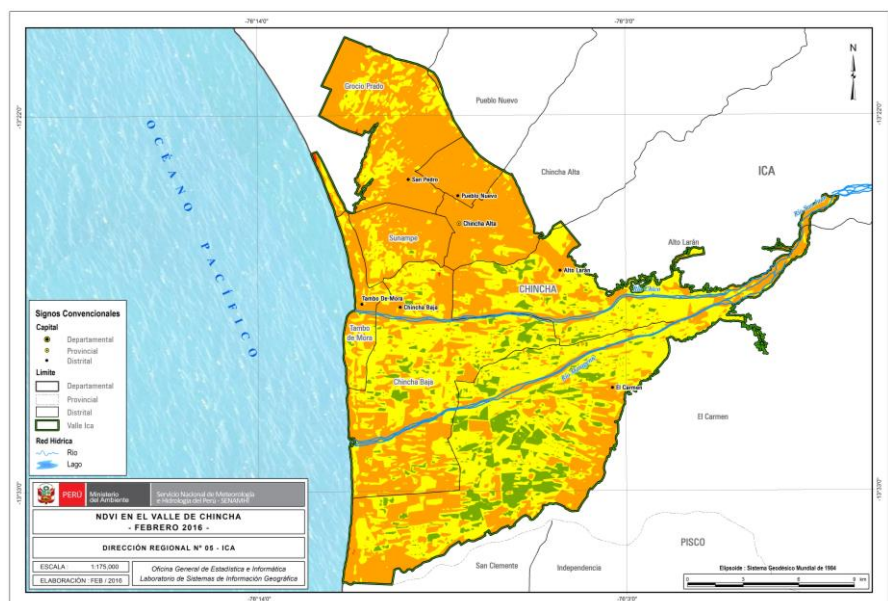
Con respecto al mes de enero, ha **aumentado** las áreas con cobertura de **vegetación dispersa y poco vigorosa** en los distritos de Tambo de Mora, El Carmen, Chíncha Baja y Alto Larán; y ha **disminuido** la cobertura de **vegetación abundante y vigorosa** en los distritos de Tambo de Mora, Sunampe, Pueblo Nuevo, Grocio Prado, El Carmen, Chíncha Baja, Chíncha Alta y Alto Larán; así como, la cobertura **vegetal dispersa y poco vigorosa** en los distritos de Sunampe, Pueblo Nuevo, Grocio Prado y Chíncha Alta.

Fase fenológica y estado de los cultivos

En el mes de febrero el algodón Tangüis IPA-59 se encuentra en apertura de bellotas, el maíz en maduración pastosa, la vid en maduración, el espárrago en maduración, y el naranjo en 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 algodón, maíz y naranjo en transición de fase, todos en buen estado, en los distritos de Alto Larán, Chíncha Baja y El Carmen; y el valor de NDVI entre 0.2 a 0.4 identifica a los cultivos de algodón (apertura de bellotas), maíz (maduración pastosa), naranjo (fructificación) y espárrago (maduración) en los distritos de Grocio Prado, Sunampe, Alto Larán, Chíncha Baja, Chíncha Alta, Tambo de Mora y El Carmen (Mapa N° 3).

Mapa N° 3.- NDVI en el Valle de Chíncha, Febrero 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)