

Monitoreo de Datos Meteorologicos

Ing. Jorge Chira

Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú

Introducción

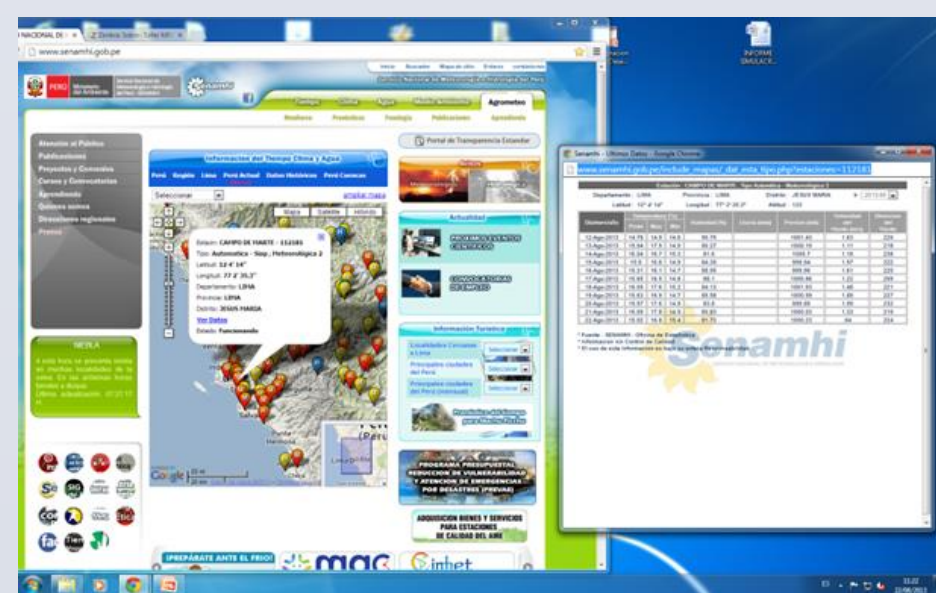
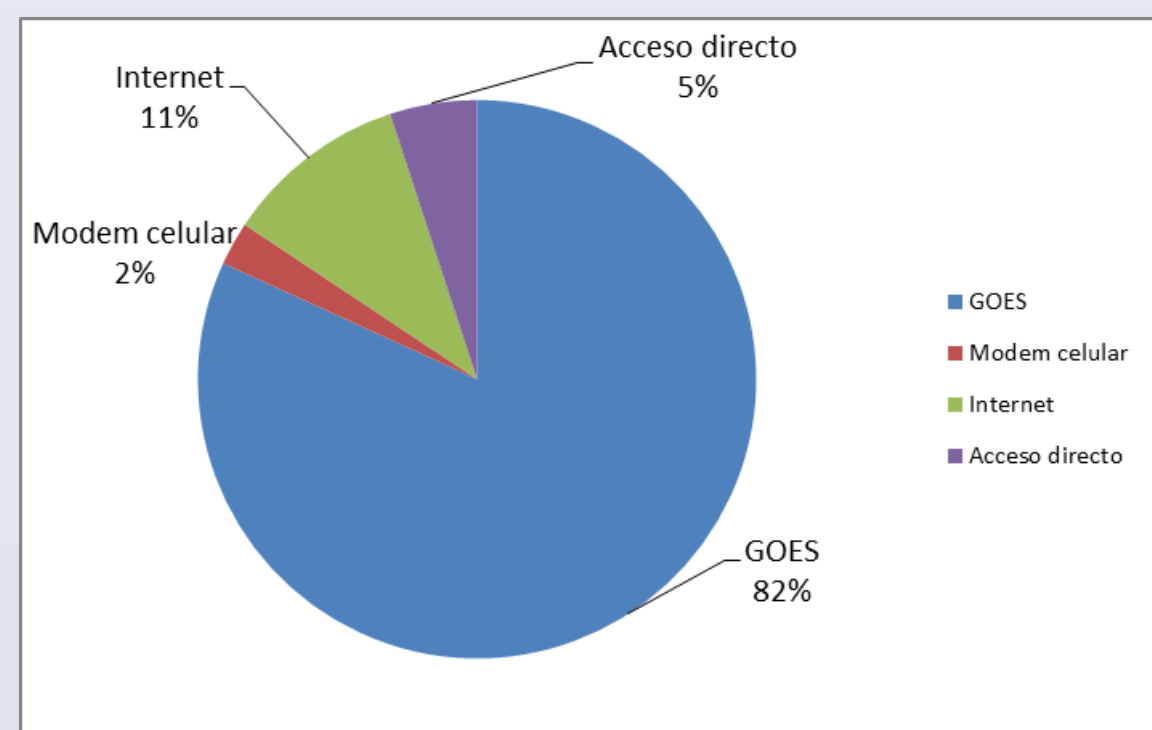
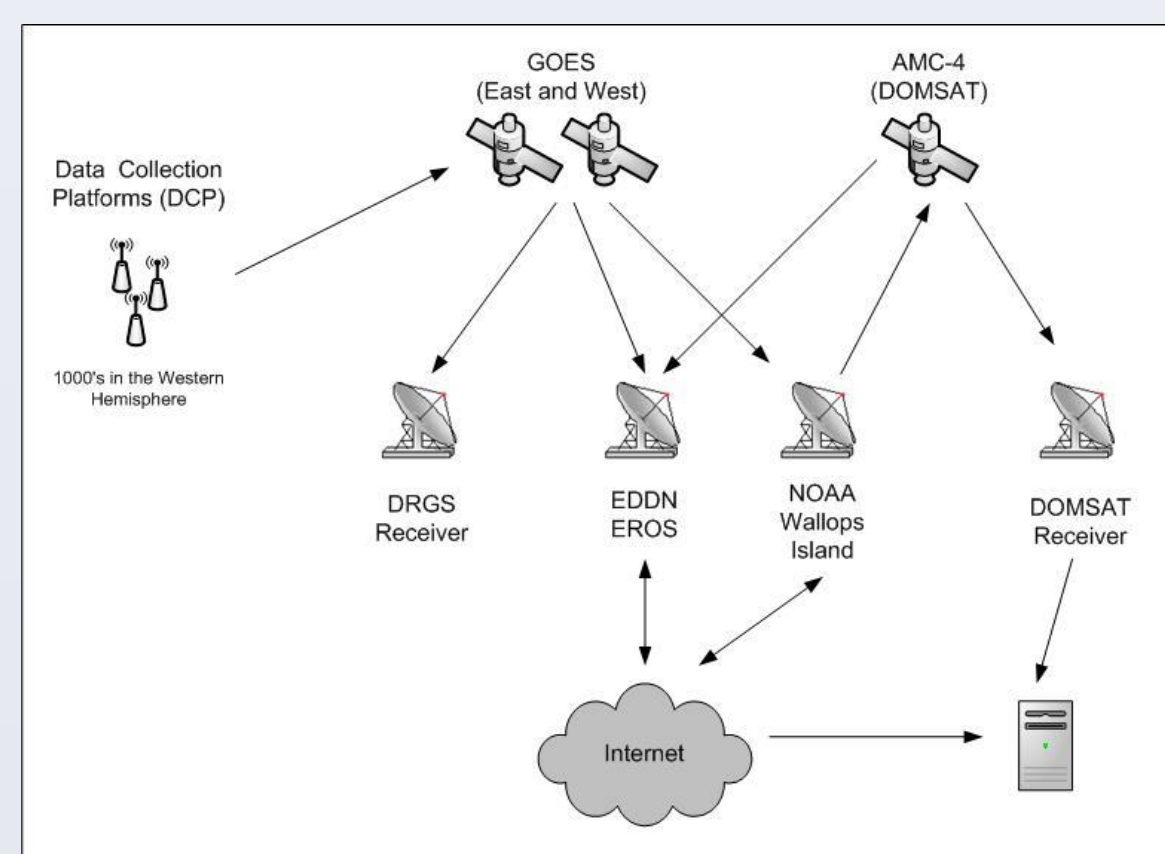
El Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú (SENAMHI), tiene 198 estaciones hidrometeorológicas automáticas, de las cuales 162 (82 %) transmiten datos utilizando la transmisión del satélite GOES 13.

Esta información es utilizada para diferentes fines que van desde la elaboración de pronósticos, hasta estudios meteorológicos e hidrológicos.

Debido a que muchas de estas estaciones están ubicadas en lugares inaccesibles, es importante conocer si éstas vienen operando de manera continua y apropiada, a fin de realizar, las medidas correctivas, tales como el mantenimiento respectivo.

Es por esto, que se ha establecido un Centro de Monitoreo (CM) a fin de poder verificar el buen funcionamiento de la estación automática.

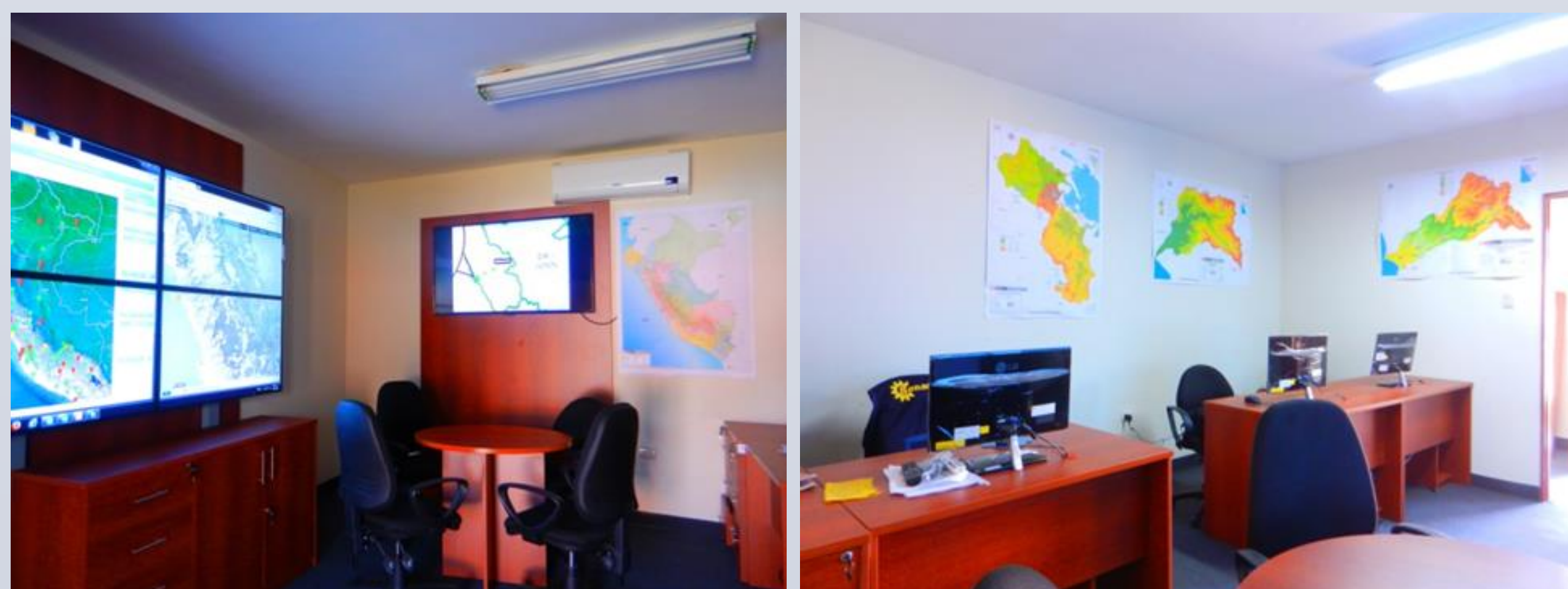
Este CM genera reportes con el estado en el que se encuentra la estación automática, para de este modo enviar dicha información a las Direcciones Regionales con que cuenta el SENAMHI, para la verificación del estado de operatividad de la estación.



Objetivos

Determinar la operatividad de las estaciones hidrometeorológicas automáticas con transmisión satelital GOES 13, de la red observacional del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú.

CENTRO DE MONITOREO



Para determinar la operatividad de las estaciones hidrometeorológicas automáticas con transmisión satelital GOES 13, se han establecido varios criterios para definir si la estación se encuentra operativa, con transmisión incompleta o inoperativa, los cuales se grafican con colores verde, amarillo o rojo respectivamente.

Estos criterios se basan en si la estación transmite de forma continua, remite menos variables de las que debería, o se encuentra sin transmisión por lo menos durante 24 horas.

El Centro de Monitoreo controla 4 tipos de estaciones automáticas, EMA, EHA, EHMA y EAMA.

Los datos que remiten cada una de estas estaciones son: Temperatura y humedad del aire, Dirección y Velocidad del Viento, precipitación, radiación solar, presión atmosférica, humedad del suelo y de hoja, así como nivel de agua de los ríos.

El poder contar con datos válidos y oportunos les permiten al meteorólogo e hidrólogo del SENAMHI, elaborar pronósticos y estudios para los tomadores de decisiones y colaborar con las actividades de planificación, así como con la gestión de riesgo de desastres.



Nº	Sensor	EAMA	EMA	EHA	EHMA
1	Temperatura y Humedad de aire	X	X		X
2	Dirección y Velocidad de Viento	X	X		X
3	Precipitación	X	X	X	X
4	Radiación Solar/UV	X	X		
5	Presión Atmosférica	X	X		
6	Humedad de Hoja	X			
7	Humedad de Suelo	X			
8	Nivel de Agua/Calidad			X	X

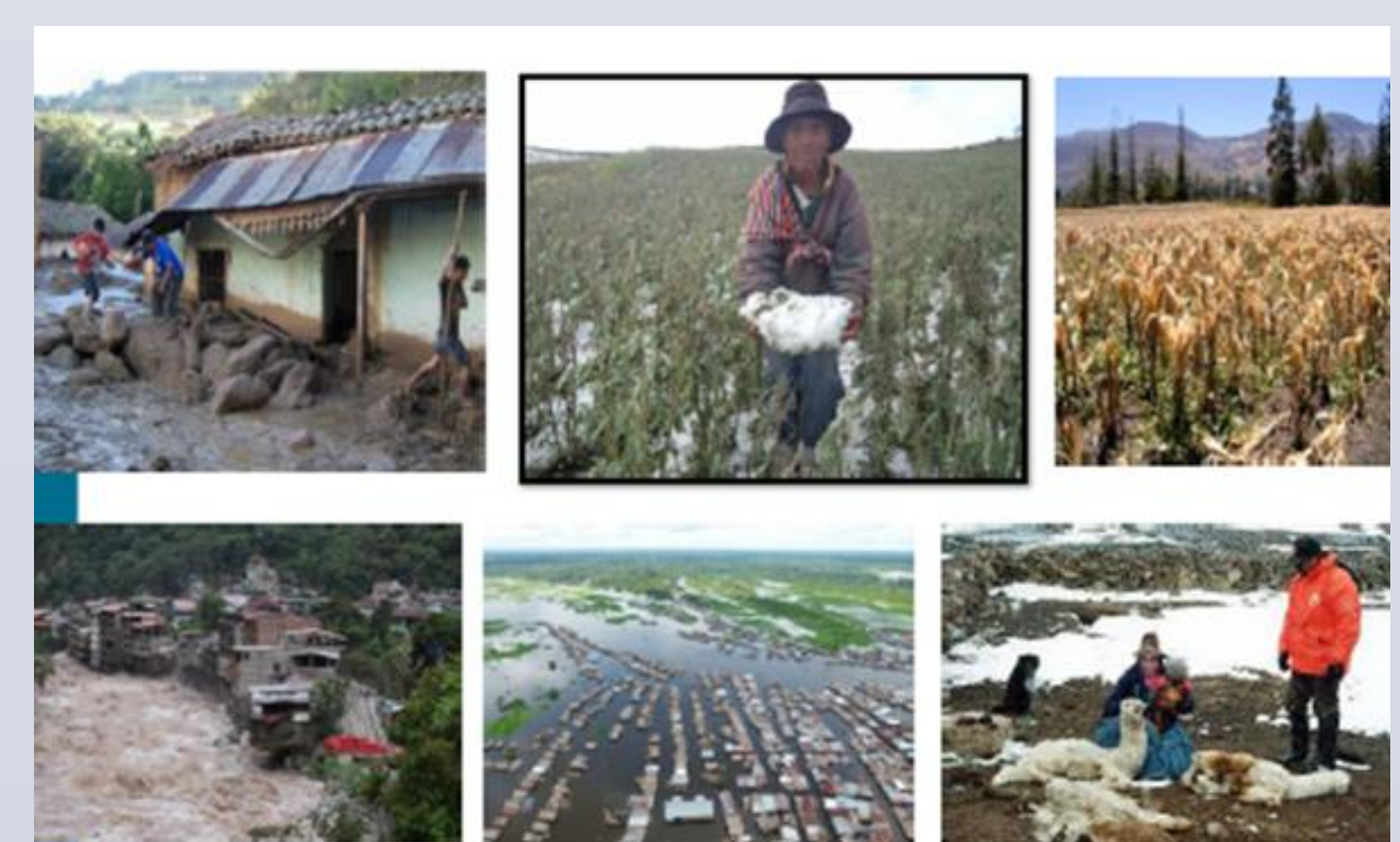
SENAMHI

SERVICIO NACIONAL DE METEOROLOGÍA E HIDROLOGÍA DEL PERÚ - SENAMHI
 OFICINA GENERAL DE OPERACIONES TÉCNICAS - OGGT
 OFICINA DE MANEJO DE ESTACIONES Y EQUIPOS - OME
 CENTRO DE MONITOREO DE LA RED DE ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS

06/02/2010

MONITOREO DE LA RED NACIONAL DE ESTACIONES HIDROMETEOROLÓGICAS AUTOMÁTICAS - SENAMHI (EL 1 DE FEBRERO 2010)

Nº	ESTAC.	TIPO	ESTACION	PROYECTO	MARCA	SERIAL	PROVINCIA	DISTRITO	COORDENADAS	ALTITUD	CONDICIÓN	COMENTARIOS
1	001	EMA	001	001	001	001	001	001	001	001	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
2	002	EMA	002	002	002	002	002	002	002	002	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
3	003	EMA	003	003	003	003	003	003	003	003	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
4	004	EMA	004	004	004	004	004	004	004	004	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
5	005	EMA	005	005	005	005	005	005	005	005	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
6	006	EMA	006	006	006	006	006	006	006	006	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
7	007	EMA	007	007	007	007	007	007	007	007	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
8	008	EMA	008	008	008	008	008	008	008	008	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
9	009	EMA	009	009	009	009	009	009	009	009	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
10	010	EMA	010	010	010	010	010	010	010	010	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
11	011	EMA	011	011	011	011	011	011	011	011	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
12	012	EMA	012	012	012	012	012	012	012	012	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
13	013	EMA	013	013	013	013	013	013	013	013	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
14	014	EMA	014	014	014	014	014	014	014	014	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
15	015	EMA	015	015	015	015	015	015	015	015	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
16	016	EMA	016	016	016	016	016	016	016	016	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
17	017	EMA	017	017	017	017	017	017	017	017	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
18	018	EMA	018	018	018	018	018	018	018	018	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
19	019	EMA	019	019	019	019	019	019	019	019	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
20	020	EMA	020	020	020	020	020	020	020	020	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
21	021	EMA	021	021	021	021	021	021	021	021	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
22	022	EMA	022	022	022	022	022	022	022	022	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
23	023	EMA	023	023	023	023	023	023	023	023	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
24	024	EMA	024	024	024	024	024	024	024	024	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
25	025	EMA	025	025	025	025	025	025	025	025	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
26	026	EMA	026	026	026	026	026	026	026	026	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
27	027	EMA	027	027	027	027	027	027	027	027	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
28	028	EMA	028	028	028	028	028	028	028	028	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
29	029	EMA	029	029	029	029	029	029	029	029	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
30	030	EMA	030	030	030	030	030	030	030	030	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
31	031	EMA	031	031	031	031	031	031	031	031	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
32	032	EMA	032	032	032	032	032	032	032	032	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
33	033	EMA	033	033	033	033	033	033	033	033	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
34	034	EMA	034	034	034	034	034	034	034	034	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
35	035	EMA	035	035	035	035	035	035	035	035	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
36	036	EMA	036	036	036	036	036	036	036	036	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
37	037	EMA	037	037	037	037	037	037	037	037	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
38	038	EMA	038	038	038	038	038	038	038	038	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
39	039	EMA	039	039	039	039	039	039	039	039	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
40	040	EMA	040	040	040	040	040	040	040	040	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
41	041	EMA	041	041	041	041	041	041	041	041	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
42	042	EMA	042	042	042	042	042	042	042	042	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
43	043	EMA	043	043	043	043	043	043	043	043	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
44	044	EMA	044	044	044	044	044	044	044	044	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
45	045	EMA	045	045	045	045	045	045	045	045	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
46	046	EMA	046	046	046	046	046	046	046	046	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
47	047	EMA	047	047	047	047	047	047	047	047	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
48	048	EMA	048	048	048	048	048	048	048	048	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
49	049	EMA	049	049	049	049	049	049	049	049	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa
50	050	EMA	050	050	050	050	050	050	050	050	Operativa	23 de febrero de 2010 - Operativa



Referencias

U.S. Geological Survey Site
 URL: <http://eddn.usgs.gov/goesdcs.html>