



INSTITUTO DE
INFORMACIÓN
ESTADÍSTICA Y
GEOGRÁFICA



Reunión INEGI-IIEG Estación cooperativa en la Red Geodésica Nacional Activa



10 Febrero 2017



Objetivo.

**Validar funcionamiento de la estación IIEG,
Coordenadas en el marco oficial y situación
de la disponibilidad de datos para el usuario**

Validar operación Operación continua.

Seleccione la antena que desea consultar

IIEG Enero 2017 Consultar

Semana	Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
1930	01 24 Archivo (s)	02 24 Archivo (s)	03 24 Archivo (s)	04 24 Archivo (s)	05 24 Archivo (s)	06 24 Archivo (s)	07 24 Archivo (s)
1931	08 24 Archivo (s)	09 24 Archivo (s)	10 24 Archivo (s)	11 24 Archivo (s)	12 24 Archivo (s)	13 24 Archivo (s)	14 24 Archivo (s)
1932	15 24 Archivo (s)	16 24 Archivo (s)	17 24 Archivo (s)	18 24 Archivo (s)	19 24 Archivo (s)	20 24 Archivo (s)	21 24 Archivo (s)
1933	22 24 Archivo (s)	23 24 Archivo (s)	24 24 Archivo (s)	25 24 Archivo (s)	26 24 Archivo (s)	27 24 Archivo (s)	28 24 Archivo (s)
1934	29 24 Archivo (s)	30 24 Archivo (s)	31 24 Archivo (s)				

```

IIEG3490.160: Bloc de notas
Archivo Edición Formato Ver Ayuda
2.11 OBSERVATION DATA M RINEX VERSION / TYPE
GR10 V3.22 IIEG 2016 12 14 16:59 PGM / RUN BY / DATE
IIEG MARKER NAME
IIEG MARKER NUMBER
IIEG IIEG OBSERVER / AGENCY
1704125 LEICA GR10 3.22/6.521 REC # / TYPE / VERS
LEIAR10 NONE ANT # / TYPE
-1388443.6809 -5807373.0916 2239336.0630 APPROX POSITION XYZ
0.0390 0.0000 0.0000 ANTENNA: DELTA H/E/N
1 1 WAVELENGTH FACT L1/2
11 C1 L1 P2 L2 C2 C5 L5 C7 L7# / TYPES OF OBSERV
CB L8 # / TYPES OF OBSERV
COMMENT
15.000 INTERVAL
2016 12 14 17 00 0.0000000 GPS TIME OF FIRST OBS
2016 12 14 17 59 45.0000000 GPS TIME OF LAST OBS
17 LEAP SECONDS
BIT 2 OF LLI FLAGS DATA COLLECTED UNDER A/S CONDITION COMMENT
SNR is mapped to RINEX snr flag value [1-9] COMMENT
LX: <- 25dBHz -> 1; 26-27dBHz -> 2; 28-31dBHz -> 3 COMMENT
32-35dBHz -> 4; 36-38dBHz -> 5; 39-41dBHz -> 6 COMMENT
42-44dBHz -> 7; 45-48dBHz -> 8; >= 49dBHz -> 9 COMMENT
END OF HEADER
16 12 14 17 00 0.0000000 0 19G10G15G18G20G21G24G29G32R07R08R21R22
R23E09E11E12S33S35S38
    
```

IIEG Febrero 2017 Consultar

Semana	Dom	Lun	Mar	Mie	Jue	Vie	Sab
1934				01 32 24 Archivo (s)	02 33 24 Archivo (s)	03 34 21 Archivo (s)	04 35
1935	05 36	06 37	07 38	08 39	09 40	10 41	11 42

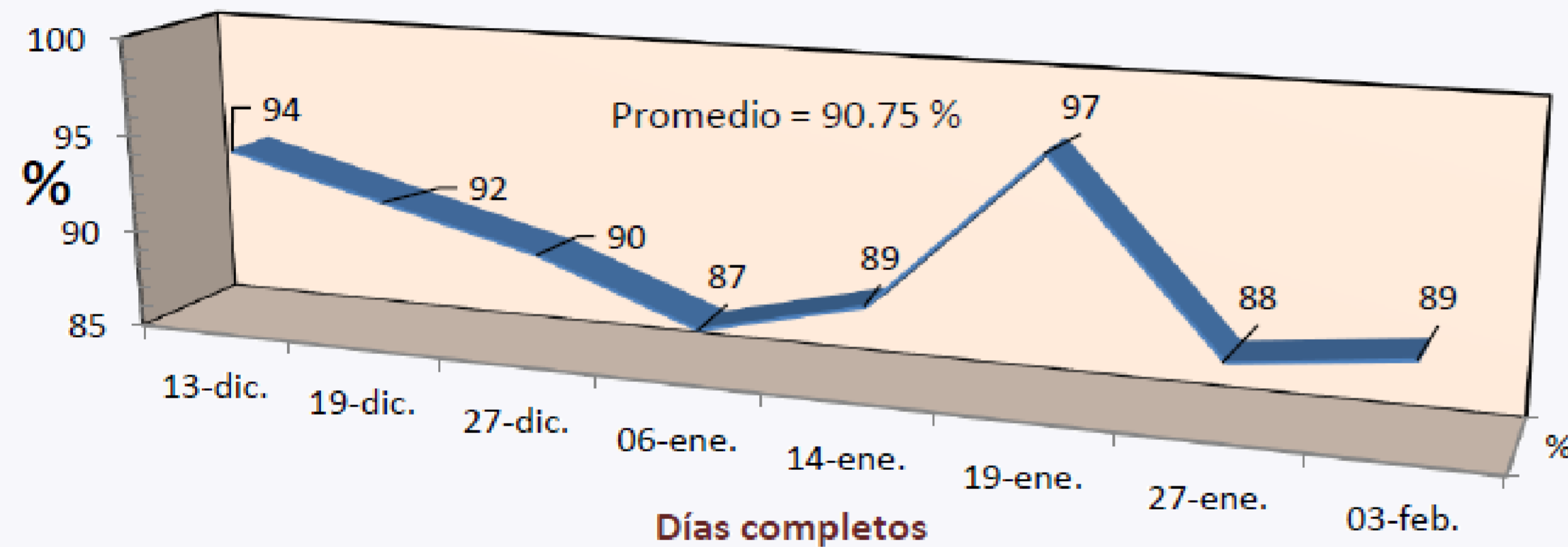
Requisito: Datos Rinex generados permanentemente y sitio de descarga funcionando



Validar operación

Calidad de los datos.

Porcentaje de observables GNSS registradas en la estación IIEG



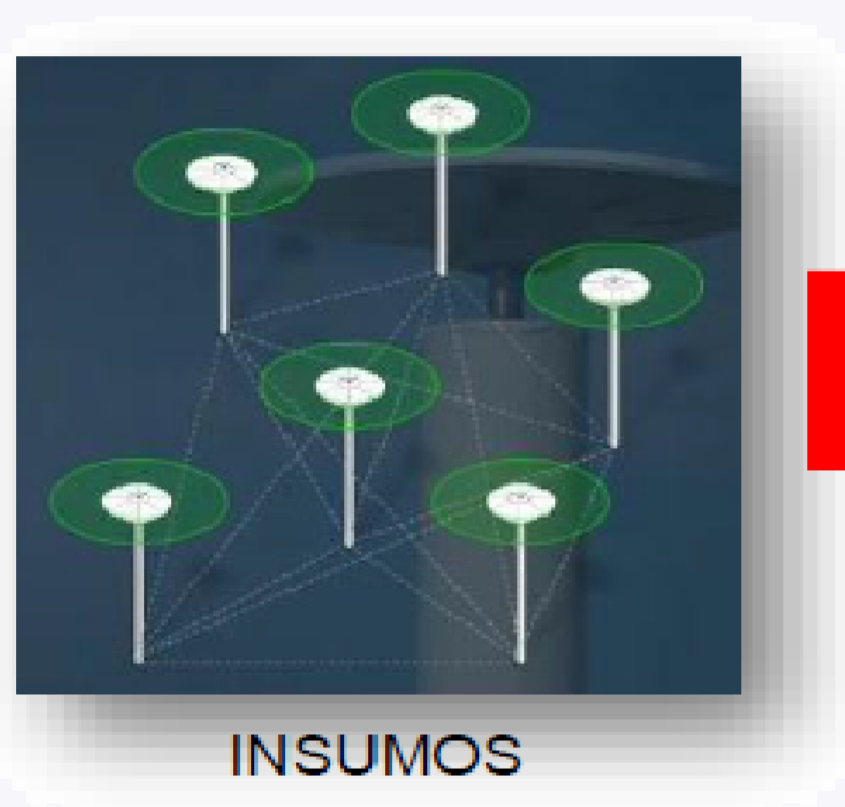
Un porcentaje de observables completas > de 95% es satisfactorio (según guía del IGS)

El entorno al sitio juega un papel importante

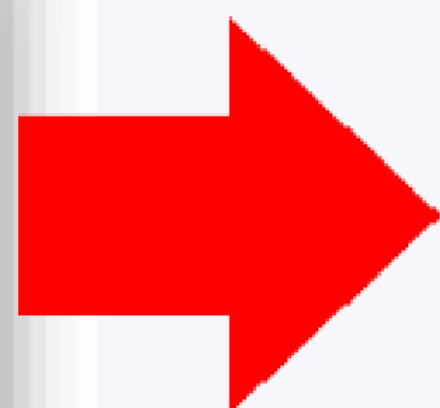
En aplicaciones estáticas el porcentaje observado no debe afectar resultados

Se define como el porcentaje de observables completas registradas en el sitio de observación, respecto a la cantidad de observables posibles a captar en el mismo, considerando una ventana de observación libre de obstrucciones a partir de 10° sobre el horizonte.

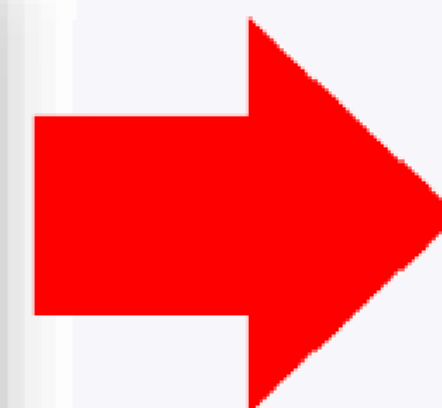
Calculó de coordenadas en ITRF08, época 2010.0



INSUMOS



CÁLCULO CON SOFTWARE CIENTÍFICO



$$\phi = 19^{\circ} 17' 35.6443$$

$$\lambda = 99^{\circ} 38' 36.4933$$

$$h = 2651.725 \text{ m}$$

COORDENADAS

COORDENADAS GEODÉSICAS DE LAS ESTACIONES DE LA RGNA
(ITRF2008, ÉPOCA 2010.0)

Nombre de la Estación	Latitud Norte	Longitud Oeste	Altura Geodésica (m)	Altura vertical de la Antena (m)	Receptor	Antena según fabricante	Antena según National Geodetic Survey
CHET	18 29 42.99641	88 17 57.20961	2.955	0.143	5700	Zephyr Geodetic	TRM 41249.00
CHI3	28 39 43.89326	106 05 12.26387	1413.187	0.234	5700	Zephyr Geodetic	TRM 41249.00
COL2	19 14 39.99474	103 42 06.78208	528.784	0.160	5700	Zephyr Geodetic	TRM 41249.00
CULC	24 47 42.30742	107 24 45.34764	36.138	0.146	5700	Zephyr Geodetic	TRM 41249.00
HER2	29 05 33.16844	110 58 01.97610	186.949	0.230	5700	Zephyr Geodetic	TRM 41249.00
ICAM	19 51 12.44688	90 31 38.90207	2.587	0.136	5700	Zephyr Geodetic	TRM 41249.00

Conclusiones

1. El INEGI y el IIEG han cumplido las respectivas actividades técnicas en los plazos establecidos.

2. IIEG mantiene a la fecha la operación de la estación.

3. INEGI ha integrado la estación del IIEG como estación cooperativa de la RGNA.

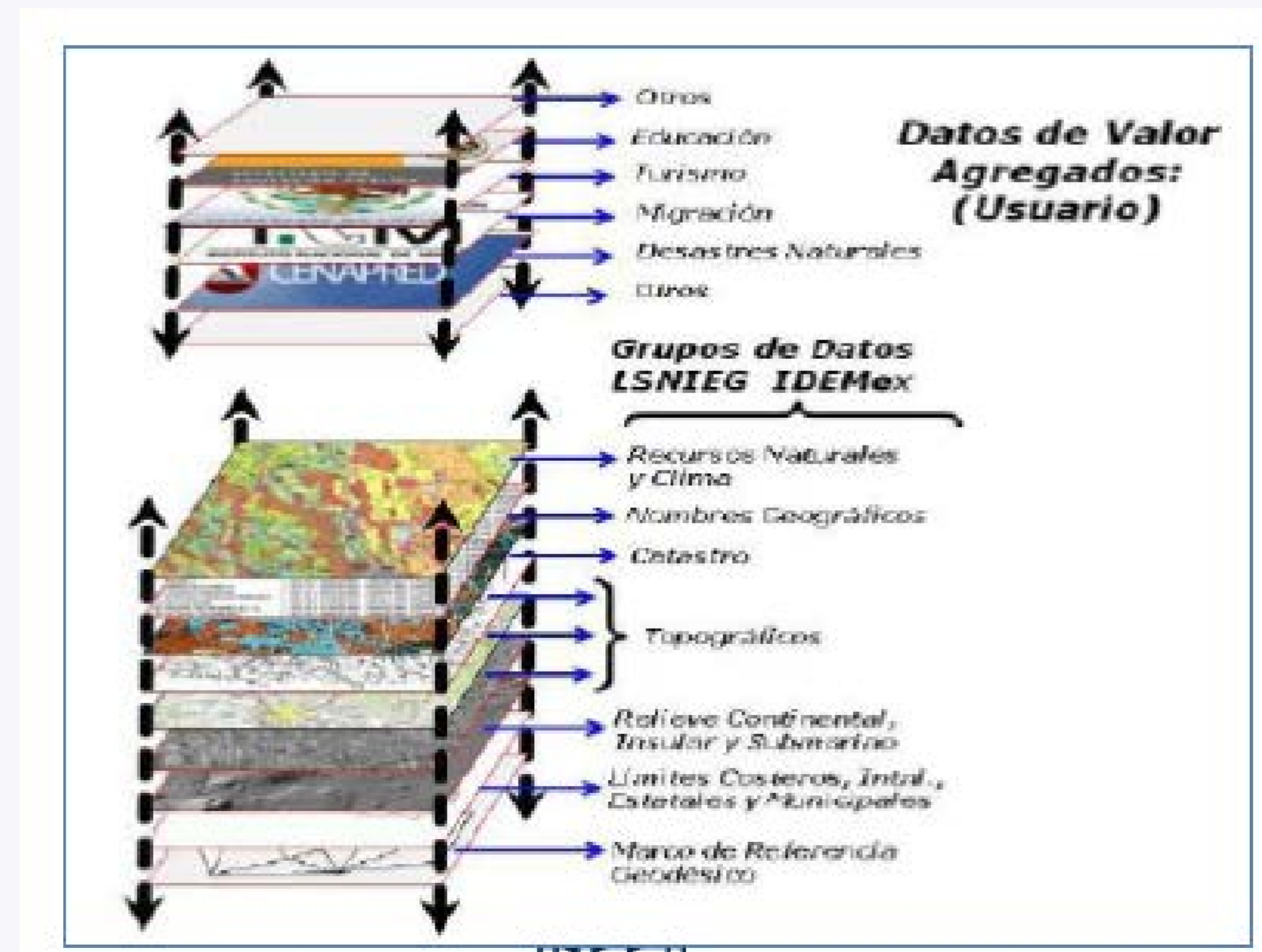
<http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geodesia/coordendas2010.aspx>

4. IIEG mantiene la disponibilidad de los datos geodésicos de la estación en línea y gratuitos, en su sitio de descarga.

<http://iieg.gob.mx/antenas/>

Aplicaciones

Contar con un Marco de Referencia Geodésico actualizado, consistente y acorde con las mejores prácticas internacionales, permite referir con mayor exactitud la información geográfica generada por las diferentes Unidades de Estado y particulares, siendo compatible y comparable al intercambiar información.



Usuarios

- Ámbitos público, privado y social:
 - Dependencias Federales, Estatales y Municipales.
 - Universidades, académicos, investigadores y estudiantes.
 - Empresas, profesionistas agrimensores que trabajen por su cuenta.
- Instituciones Internacionales del ámbito geodésico:
 - National Geodetic Survey (E. U.)
 - Instituto Geodésico Alemán (DGFI) promoviente del Sistema de Referencia Geodésico para las Américas (SIRGAS), en el cual participa INEGI.
 - Servicio Internacional de los Sistemas Satelitales de Navegación Global (IGS)



Instituto de Información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco

Calzada de los Pirules No. 71
Col. Ciudad Granja C.P.45010
Zapopan, Jalisco, México
Tel. +52-1 (33) 3777-1770
contacto.iieg@jalisco.gob.mx

¡Estamos a un clic de distancia!
www.iieg.gob.mx



