

REPÚBLICA DE CHILE
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN REGIONAL
REGIÓN DEL LIBERTADOR
GENERAL BERNARDO O'HIGGINS

**SE PRONUNCIA SOBRE CONSULTA
DE PERTINENCIA DE INGRESO AL
SEIA, PROYECTO NUEVO "PARQUE
FOTOVOLTAICO IDAHUE DEL
VERANO", PRESENTADA POR
PALPANA DE VERANO SPA.**

RESOLUCIÓN EXENTA N°: (Verificar numeración digital en el costado inferior izquierdo).

RANCAGUA,

VISTOS:

1. La Carta sin número de fecha 27 de marzo de 2020 que consulta sobre la pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "SEIA") y los antecedentes que la acompañan, respecto de la ejecución de un proyecto nuevo denominado "Parque Fotovoltaico Idahue del Verano" (en adelante, "Proyecto"), presentada y formalizada con fecha 30 de marzo de 2020 ante el Servicio de Evaluación Ambiental de la Región del Libertador General Bernardo O'Higgins (en adelante, "SEA Región de O'Higgins"), por don Dylan Alexander Rudney, cédula nacional de identidad N°24.340.043-0, en representación de Palpana de Verano SpA., rol único tributario N°77.088.011-4 (en adelante, "Proponente").
2. Los demás antecedentes que constan en el expediente de la consulta de pertinencia, y en el expediente del e-pertinencia de la consulta de pertinencia de ingreso al SEIA ID N°PERTI-2020-2216, individualizada en el Visto N°1 precedente de esta resolución.
3. El Oficio Ordinario N°131.456 de fecha 12 de septiembre de 2013, de la Dirección Ejecutiva del SEA que "Imparte instrucciones sobre las consultas de pertinencia de ingreso al Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental".
4. Lo dispuesto en la Ley N°19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente; en el D.S. N°40 de 2012 del Ministerio del Medio Ambiente, que establece el Reglamento del Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (en adelante, "RSEIA"); en el D.F.L. N°1/19.653 que Fija el Texto Refundido, Coordinado y Sistematizado de la Ley N°18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado; en la Ley N°19.880 sobre Bases de los Procedimientos Administrativos que rigen los Actos de los Órganos de la Administración del Estado; en la Resolución TRA N°119046/194/2018 de fecha 25 de octubre de 2018, de la Dirección Ejecutiva del Servicio de Evaluación Ambiental, que nombra el cargo de Director Regional del Servicio de Evaluación Ambiental de la Región de O'Higgins; y en la Resolución N°7 de 2019 de la Contraloría General de la República, que Fija Normas sobre Exención del Trámite de Toma de Razón.



CONSIDERANDO:

1. Que, en los antecedentes presentados con fecha 13 de marzo de 2020 sobre la CPI individualizado en el Visto N°1 de la presente resolución, se indica el Proyecto corresponde a la construcción y operación de una central generadora de energía eléctrica, empleando tecnología solar fotovoltaica, compuesta por 6.642 paneles solares de silicio de 450 Wp, que en conjunto representan una capacidad máxima instalada de 2,989 MW. La energía eléctrica generada es transformada de corriente continua a corriente alterna, y será inyectada al Sistema Eléctrico Nacional (SEN). La línea eléctrica de media tensión de 15 kV será de aproximadamente 808,31 metros de longitud y los postes serán de hormigón armado, del mismo tipo que los del alumbrado público. Además el citado documento indica lo siguiente:

1.1 Localización:

El Proyecto se ubicará en la comuna de Coltauco, Provincia de Cachapoal, Región de O'Higgins, en un predio rural ubicado en la Ruta H-30, en sector Idahuillo, singularizado como Lote A-2 y Lote A-3, del Rol de Avalúo N°54-2 y N°54-115, respectivamente, de la antedicha comuna, conforme se indica en los Anexos 4.1 y 4.2 de la presente CPI al SEIA, correspondiente al Certificado de Informaciones Previas N°113 de fecha 3 de febrero de 2020 y N°112 de fecha 29 de enero de 2020, ambos emitido por la I.M. de Coltauco.

Las coordenadas UTM referenciales del perímetro del Proyecto en Datum WGS 84 (Huso 19), y el emplazamiento son los siguientes:

COORDENADAS ÁREA DE PROYECTO		
VÉRTICES	ESTE	NORTE
P01	304989	6201446
P02	305143	6201527
P03	305282	6201593
P04	305392	6201654
P05	305485	6201765
P06	305538	6201737
P07	305484	6201629
P08	305422	6201527
P09	305351	6201447
P10	305315	6201368
P11	305310	6201315
P12	305260	6201305

Fuente: Figura 5, plano general de instalaciones, presentado en la Consulta de Pertinencia de Ingreso al SEIA.

De acuerdo con la información disponible en la Consulta de Pertinencia de Ingreso, el Proyecto no considerará obras, programas o actividades en áreas bajo protección oficial, en los términos que indica el artículo 3 letra p) del Reglamento del SEIA. Asimismo, el Proyecto se emplazará en una zona rural que no está regulada por un instrumento de planificación territorial, en el cual se impongan restricciones al uso del suelo.

El acceso al área de intervención del Proyecto se realizará desde la Ruta H-3p y luego un camino interno (no especificado por el Proponente), conforme se presenta en la Figura N°5 de los antecedentes de la CPI al SEIA, individualizada en el Visto N°1 de la presente resolución:

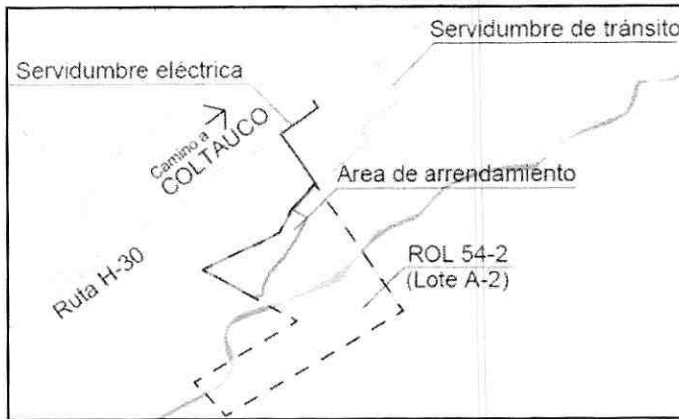
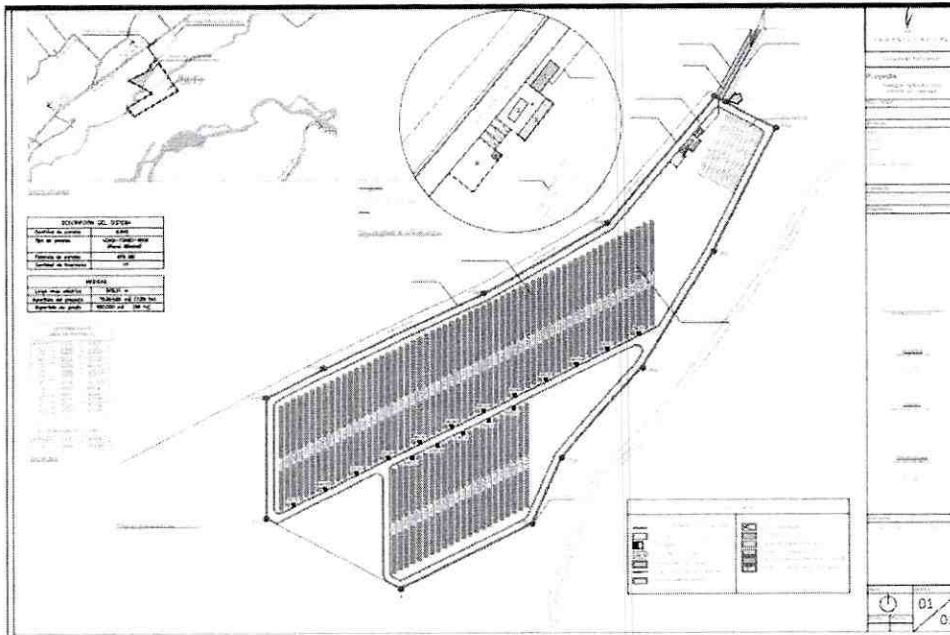


Figura 5. Ruta de Acceso al proyecto

(Anexo N°5. Plano general de instalaciones)

1.2 Superficie de Intervención

La superficie máxima de intervención del Proyecto será de 7,58 há. A continuación, se muestra la ubicación del área de emplazamiento del Proyecto, según se presentó en Anexo N°5 de los antecedentes de la CPI al SEIA, individualizada en el Visto N°1 de la presente resolución:



Fuente: Plano Anexo N°5 de los antecedentes de la CPI al SEIA, individualizada en el Visto N°1 de la presente resolución

1.2 Descripción del Proyecto:

El Proyecto considera la instalación máxima de 6.642 paneles de una capacidad de 450 watts cada uno como potencia máxima instalada, los que están compuestos por celdas fotovoltaicas conectadas mediante circuitos eléctricos.

Estos paneles se unen en conjuntos denominados *strings*, los que presentan conexiones entre ellos hasta una caja de conexiones llamada *stringbox*, la cual permite obtener un detalle de la corriente

generada y, adicionalmente, presenta un elemento de protección contra sobrecorrientes. Estas cajas se instalan montadas en la parte posterior de cada conjunto de módulos, agrupado por bancadas, para permitir que quede a la sombra.

Según la Norma de Condiciones Estándar (Standard Test Conditions), especificadas en la ficha técnica contenida en el Anexo N°2 de la Consulta de Pertinencia, el valor de generación *peak* de cada panel corresponde a 450 watts, lo cual totalizaría un valor de 2,989 MW de potencia instalada.

Los paneles son soportados por estructuras metálicas denominadas *rackings*, las cuales se sustentan sobre pilares o hincas enterrados en el terreno. Este proyecto, en particular, utilizará un sistema de estructura que puede seguir el movimiento del sol, a las cuales se les conoce como seguidores (*trackers*). Estas estructuras presentan un sistema de seguimiento horizontal, de este a oeste, y contienen un número determinado de paneles montados en dicho marco de seguimiento, alineados en una configuración de fila de norte a sur, y conectados por un eje de rotación accionado por un sólo motor eléctrico. Esto, con la finalidad de maximizar la generación de energía por parte de los paneles y permitir enfrentar los rayos solares en forma perpendicular, llegando a un máximo ángulo de reflexión de los rayos de 60° respecto del nivel del suelo lo que descarta algún efecto por reflejo a la población cercana al proyecto.

Cada *string* fotovoltaico (unión de módulos en serie) se conecta a través de cables soterrados a un Inversor encargado de transformar la corriente continua (DC) generada en los paneles, en corriente alterna (AC) y luego pasa al Transformador de Media Tensión. Se utilizarán 17 Inversores distribuidos cada cierto número de *strings* (en general cada 5 *strings*)

La subestación unitaria del proyecto corresponde a un equipo compacto, que permite la integración de un transformador tipo subestación con sus correspondientes equipos de maniobra y protección tanto en el lado primario como secundario y refrigerado en aceite, de dos enrollados (15 x 0,8 kV; 3000 kVA) y un grupo de conexión Dy11-Dy11, con derivaciones a cada uno de los inversores, ubicados al final de determinados *strings*.

La evacuación de la energía eléctrica producida se realizará mediante una línea aérea de 15 kV que conectará el proyecto con el punto de conexión a la red de distribución (punto determinado por la empresa distribuidora del sector). Se considera una línea eléctrica de 808,31 metros de longitud, y los postes serán de hormigón armado, del mismo tipo del alumbrado público.

La descripción de las partes y obras físicas del Proyecto se detalla en el numeral 2.1.1 de la Consulta de Pertinencia de Ingreso.

El Proyecto contempla la habilitación de áreas de emplazamiento en una superficie de 7,58 hectáreas, tal como se muestra en el Cuadro de Superficies del Plano General de Instalaciones (Anexo N°5 de los antecedentes presentados en el marco de la CPI al SEIA, individualizada en el Visto N°1), dentro de la cual quedarán ubicados los siguientes elementos:

- Paneles fotovoltaicos.
- Inversores.
- Tendidos de cables de corriente continua.
- Tendidos de cables de media tensión.
- Tendidos de cables de fibra óptica para comunicación.
- Circuitos de circulación interna.
- Sala de Control Remoto.
- Subestación unitario.
- Además, comprende la construcción de una línea eléctrica de 15 kV. Se utilizará un camino existente para acceder al proyecto.

La definición del proyecto consideró obtener el máximo rendimiento de los paneles fotovoltaicos y la menor afectación al predio.

El proyecto no contempla instalaciones habitables, puesto que la Operación, generación e inyección de energía eléctrica al SEN, se realiza de manera remota. La operación contará con sistemas SCADA, que actualizan las variables eléctricas y meteorológicas, los cuales, están monitoreados las 24 horas, permitiendo actuar para resolver remotamente las fallas que se puedan presentar en un corto tiempo, haciendo más eficaz y óptimo el trabajo.

La conexión remota a los reconectores, medidores, cajas de control de seguidores (trackers) e inversores, permiten manipularlos a distancia; según la circunstancia que ocurra se pueden reiniciar, encender, descargar su data, etc., todo esto de manera online. Adicionalmente estos sistemas de comunicaciones permiten monitorear las cámaras de seguridad de la planta para alertar de intrusiones no autorizadas y poder contactar con las autoridades pertinentes.

2. Que, la Ley N°19.300 indica en su artículo 8° que: *“Los Proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”* (énfasis agregado). Dicho artículo 10 ya citado, contiene un listado de *“Proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”*, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del RSEIA.

3. Que, la Ley N°19.300 indica en su artículo 8° que: *“Los proyectos o actividades señalados en el artículo 10 sólo podrán ejecutarse o modificarse previa evaluación de su impacto ambiental, de acuerdo a lo establecido en la presente ley”* (énfasis agregado). Dicho artículo 10 ya citado, contiene un listado de *“proyectos o actividades susceptibles de causar impacto ambiental, en cualesquiera de sus fases, que deberán someterse al sistema de evaluación de impacto ambiental”*, los cuales son especificados a su vez, en el artículo 3° del D.S. N° 40 de 2012, del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

4. Que, la Ley N°19.300 establece en su artículo 10 aquellos proyectos que ingresan al SEIA, señalando lo siguiente:

“Letra b): Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.

Letra c): Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.

Letra p): Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”.

5. Que, para efectos de despejar en la especie si el Proyecto debe ingresar obligatoriamente al SEIA, se han tenido a la vista las siguientes tipologías del artículo 3° del D.S. N°40 del 2012 del MMA, Reglamento del SEIA:

“Letra b): Líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje y sus subestaciones.

Sub-literal b.1). Se entenderá por líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, aquellas líneas que conducen energía eléctrica con una tensión mayor a veintitrés kilovoltios (23 Kv).

Sub-literal b.2). Se entenderá por subestaciones de líneas de transmisión eléctrica de alto voltaje, aquellas que se relacionan a una o más líneas de transporte de energía eléctrica, y que tienen por objetivo mantener el voltaje a nivel de transporte.

- Letra c): Centrales generadoras de energía mayores a 3 MW.

- Letra p): Ejecución de obras, programas o actividades en parques nacionales, reservas nacionales, monumentos naturales, reservas de zonas vírgenes, santuarios de la naturaleza, parques marinos, reservas marinas o en cualesquiera otras áreas colocadas bajo protección oficial, en los casos en que la legislación respectiva lo permita”.

6. Que, al respecto esta Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, estima que el “Proyecto Fotovoltaico El Rebañito” presentado y formalizado con fecha 13 de marzo de 2020, a la Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, presentado por don Jose Antonio Larraín Riesco en representación legal de Energía Renovable Eucalipto SpA. no amerita ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, debido a las siguientes consideraciones:

6.1 Artículo 3º, literal b), sub-literales b.1. y b.2. del D.S. N°40 de 2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

La evacuación de la energía eléctrica producida se realizará mediante una línea aérea de 15 kV que conectará el proyecto con el punto de conexión a la red de distribución (punto determinado por la empresa distribuidora del sector). Se considera una línea eléctrica de 808,31 metros de longitud, y los postes serán de hormigón armado, del mismo tipo del alumbrado público.

El Proyecto no considera la implementación de una Subestación Eléctrica para la inyección de la energía al sistema eléctrico nacional, tal como se mencionó anteriormente.

Por lo anteriormente indicado el Proyecto no ejecutará ninguna línea de transmisión de alto voltaje, y tampoco subestación de alto voltaje.

De acuerdo a lo anterior, no corresponde a la definición de línea de transmisión eléctrica de alto voltaje, señalada en el artículo 3º, literal b) sub literales b.1) y b.2) del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA; pues tampoco considerará la construcción de una subestación de energía eléctrica.

6.2 Artículo 3º, literal c) del D.S. N°40 de 2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

El Proyecto corresponde a la construcción y operación de una central generadora de energía eléctrica, empleando tecnología solar fotovoltaica, compuesta por 6.642 paneles solares de silicio de 450 Wp cada uno, de esta forma la Planta Fotovoltaica (en adelante “PFV”) alcanzará una potencia máxima instalada de 2,989 MWp. Cabe hacer presente que el parámetro estandarizado para clasificar la potencia de un panel fotovoltaico, se denomina potencia peak, y corresponde a la potencia máxima que el módulo puede entregar bajo las condiciones estandarizadas de temperatura STC¹. Según consta en Anexo N°5 Plano Emplazamiento General.

La energía será evacuada a través de una línea de media tensión de 15 kV con un punto de conexión a la red en el poste N°32648 del alimentador “Peumo” perteneciente a la distribuidora CGE Distribución

En virtud de lo anterior, no corresponde a la magnitud establecida por el legislador de esta tipología de proyecto, señalada en el artículo 3º, literal c) del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA.

6.3 Artículo 3º, literal p) del D.S. N°40 de 2012 del MMA, Reglamento del SEIA.

¹ (STC: standard temperature condition, por sus siglas en inglés). Las condiciones estandarizadas de temperatura corresponden a: temperatura de célula del panel fotovoltaico de 25 °C (no temperatura ambiente, sino de la célula); irradiancia de 1.000 W/m² con una masa de aire espectral de 1,5 (AM 1,5). Por “Masa de aire espectral de 1,5 (AM 1,5)”: Corresponde a la irradiación y espectro de la luz solar incidente en un día claro sobre una superficie solar inclinada con respecto al sol con un ángulo de 41,81° sobre la horizontal.

El Proyecto se ubicará en la comuna de Coltauco, Provincia de Cachapoal, Región de O'Higgins, en un predio rural ubicado en la Ruta H-30, en sector Idahuillo, singularizado como Lote A-2 y Lote A-3, del Rol de Avalúo N°54-2 y N°54-115, respectivamente, de la antedicha comuna, conforme se indica en los Anexos 4.1 y 4.2 de la presente CPI al SEIA, correspondiente al Certificado de Informaciones Previas N°113 de fecha 3 de febrero de 2020 y N°112 de fecha 29 de enero de 2020, ambos emitido por la I.M. de Coltauco.

De acuerdo a la información proporcionada por el Proponente, el Proyecto no consideraría la ejecución de obras, programas o actividades en áreas colocadas bajo protección oficial, de acuerdo a lo señalado por el artículo 3° literal p) del D.S. N°40 de 2012 del Ministerio de Medio Ambiente, Reglamento del SEIA. Según se indica en el Anexo FSI Análisis Territorial para la Evaluación SEA, entregados en los antecedentes de fecha 13 de marzo de 2020 a esta Dirección Regional del SEA de la Región de O'Higgins, en el marco de la presente CPI.

7. Que, en virtud de lo precedentemente expuesto,

RESUELVO:

1. Que, el nuevo proyecto "Parque Fotovoltaico Idahue del Verano" presentado con fecha 30 de marzo de 2020, por don Dylan Alexander Rudney en representación legal de Palpana de Verano SpA., no requiere ingresar obligatoriamente al SEIA en forma previa a su ejecución, en consideración a los antecedentes aportados por el Proponente, y lo expuesto en los Considerandos de la presente resolución.

2. Que, este pronunciamiento ha sido elaborado sobre la base de los antecedentes proporcionados por don Dylan Alexander Rudney en representación legal de Palpana de Verano SpA., cuya veracidad son de su exclusiva responsabilidad; y, en ningún caso los exime del cumplimiento de la normativa ambiental aplicable al Proyecto, ni de la solicitud y obtención de las autorizaciones o permisos sectoriales necesarios para su ejecución. Cabe señalar, además, que el presente pronunciamiento no obsta al ejercicio por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente, de su facultad de requerir el ingreso del Proyecto al SEIA en su caso, conforme a lo establecido en su Ley Orgánica, si así correspondiera.

3. En contra de la presente resolución, podrán deducirse los recursos de reposición y jerárquico dentro del plazo de cinco días contados desde la notificación del presente acto administrativo, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 59 de la Ley N°19.880. Lo anterior, sin perjuicio de los recursos, acciones o derechos que se pueden hacer valer ante las autoridades correspondientes, y de las demás formas de revisión de los actos administrativos que procedan.

Anótese, notifíquese por carta certificada y archívese.

**PEDRO PABLO MIRANDA ACEVEDO
DIRECTOR REGIONAL
SERVICIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL
REGIÓN DEL LIBERTADOR GENERAL BERNARDO O'HIGGINS**

IGM/GHR/LSP
OFPAR/2020/RES/

Destinatario:

- Sr. Dylan Alexander Rudney, Av. Andrés Bello N° 2687, Oficina N°1004, comuna de Las Condes, Región Metropolitana.
- Correos electrónicos: permisos@veranocapital.com

Distribución:

- SEREMI de Energía, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SEREMI de Agricultura, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SEREMI de Vivienda y Urbanismo, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SAG, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- SEC, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Dirección de Obras Municipales, Ilustre Municipalidad de Coltauco.
- Alcalde Ilustre Coltauco.
- Encargada Oficina Regional SMA, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Superintendencia del Medio Ambiente, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.
- Expediente e-Pertinencias. Consulta de Pertinencia de Ingreso "Parque Fotovoltaico Idahue del Verano", ID N°PERTI-2020-2216. <https://pertinencia.sea.gob.cl/sea-pertinence-web/app/public/buscador/#/task-form/record>
- Expediente consulta de pertinencia de ingreso al SEIA 2020, "Parque Fotovoltaico Idahue del Verano".
- Oficina de Partes del Servicio de Evaluación Ambiental, Región del Libertador General Bernardo O'Higgins.



Firmado por: Pedro
Pablo Miranda Acevedo
Fecha: 22/06/2020
18:48:05 CLT



Firmado Digitalmente por
Ignacio Andrés Garrido
Muñoz
Fecha: 22-06-2020
18:51:08:162 UTC -04:00
Razón: Firma realizada
por el sistema SGC
Lugar: SGC