

TRABAJO FIN DE MÁSTER

MÁSTER EN TELEDETECCIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

JAIME SOLÍS CAMBLOR JUNIO 2015

Este trabajo ha sido realizado en colaboración con la Sociedad Asturiana de Diversificación Minera S.A. (SADIM) bajo la supervisión de Vanessa Álvarez Flórez (SADIM) y César Castañón Fernández (Universidad de Oviedo).







ÍNDICE

1.	RES	UMEN	1
	1.1.	ABSTRACT	1
2.	INT	RODUCCIÓN	2
	2.1.	CONCEPTOS	2
3.	OBJ	ETIVOS	4
4.	PRO	OCEDIMIENTO	5
	4.1.	DISEÑO	5
	4.2.	LOCALIZACIÓN	5
	4.3.	DATOS DE PARTIDA	7
	4.4.	MODELO DE DATOS	13
	4.5.	CONSULTAS	16
	I.	ALUMNOS TOTALES POR BARRIO	16
	II.	PLAZAS DISPONIBLES Y COLEGIOS POR BARRIO	18
	III.	PLAZAS LIBRES POR BARRIO	21
	IV.	INTERSECCIÓN ESPACIAL DE BARRIOS Y ÁREAS DE INFLUENCIA	22
	V.	ALUMNOS Y PLAZAS POR ÁREA DE INFLUENCIA	25
	VI.	PLAZAS LIBRES POR ÁREAS DE INFLUENCIA	27
	4.6.	NUEVA UBICACIÓN DE UN CENTRO ESCOLAR	29
	4.7.	CRITERIOS DE SELECCIÓN	33
5.	RES	ULTADOS	36
	5.1.	PLAZAS LIBRES POR BARRIO	37
	5.2.	PLAZAS LIBRES POR ZONA DE INFLUENCIA	39
	5.3.	NUEVA UBICACIÓN	40
6.	CON	ICLUSIONES	43
7.	BIBL	.IOGRAFÍA	44
	7.1.	FUENTES CONSULTADAS PARA LA TOMA DE DATOS	44
	7 2	REFERENCIAS RIBLIOGRÁFICAS	45





O	ANEXOS	4-
Α.	ANEXUS	4

ANEXO I. CENTROS ESCOLARES DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016.

ANEXO II_A. PLAZAS POR CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016.

ANEXO II_B. PLAZAS, ALUMNOS Y PLAZAS LIBRES POR BARRIOS Y ÁREAS DE INFLUENCIA DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016.

ANEXO III. ÁREAS DE INFLUENCIA DE CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016.







1. RESUMEN

Cada año, miles de padres y madres de niños en edad escolar, sobre todo en el primer año de educación infantil, tienen que tratar con el mismo dilema: la elección del centro escolar más adecuado para sus hijos.

Es esta una tarea que requiere de un conocimiento exhaustivo de la oferta educativa de la ciudad, con el fin de comparar ventajas y desventajas de cada centro.

Así mismo, la administración pública necesita manejar una gran cantidad de datos que varían cada curso escolar y que van desde el censo de población hasta el número de aulas por centro, pasando por cualquier detalle que afecte a la calidad de la enseñanza o incluso a la ubicación de un hipotético nuevo centro.

Para facilitar la tarea tanto a padres y madres de alumnos como a la administración pública, o a cualquier usuario interesado en consultar los datos, nace la idea de aunar en un solo Sistema de Información Geográfica toda la información disponible en la red y que hasta ahora se encuentra dispersa en diferentes fuentes.

A su vez se pretende desarrollar una herramienta que sea capaz de indicar la mejor ubicación posible de un nuevo centro escolar teniendo en cuenta los datos cartográficos disponibles.

1.1. ABSTRACT

Every year, thousands of school-age children parents, especially in the first year of early childhood education, have to deal with the same dilemma: choosing the most appropriate school for their children.

This is a task that requires a thorough understanding of the educational city offer, in order to compare advantages and disadvantages of each center.

Likewise, public administration needs to handle a large amount of data, annually variable, ranging from the population census to the number of classrooms per school, passing through any detail that affect the quality of education or even the location of a hypothetical new center.

To make this task easier both parents and public administration, or anyone interested in consulting the data, the idea of join all the available information found on the network into a single GIS, scattered until now in different sources, arises.

At the same time I intend to develop a tool that is capable to indicate the best possible location for a new school considering the available map data.

Jaime Solís Camblor 1 de 47





2. INTRODUCCIÓN

La creación de este Sistema de Información Geográfica (SIG en adelante) forma parte de la continuación de las prácticas de empresa realizadas en la Sociedad Asturiana de Diversificación Minera (SADIM). Durante la realización de dichas prácticas surgió la idea original de crear una herramienta para *Geomedia Professional* en la que se encontrara la ubicación idónea para la construcción de un nuevo centro escolar en algún concejo del Principado de Asturias.

A lo largo del desarrollo del SIG se fue viendo que para llegar a la consulta final de ubicación se tenían que tener en cuenta muchos factores, como la ubicación actual de los colegios, el viario, los edificios, las parcelas, los barrios, así como datos de población entre 3 y 12 años de cada barrio o de plazas disponibles por curso y colegio.

Ante tal cantidad de datos se decidió ampliar el alcance del SIG para así pasar a ser un SIG más completo referido a todo el estado actual del sistema educativo de infantil y primaria del concejo de Gijón, concretamente referido al curso 2015/2016. En él se encuentran todo tipo de información referente a los colegios (desde horario a número de plazas ofertadas), a los barrios urbanos y rurales del concejo (población en edad escolar, área, número de colegios, etc...) o a las zonas de influencia establecidas por la consejería de educación.

Todo ello aparece en forma de SIG completamente flexible y actualizable para cursos posteriores, ya que la arquitectura del programa *Geomedia Professional*, al estar basado en consultas sobre bases de datos, permite la total actualización de las mismas con tan sólo actualizar la base de datos original.

2.1. CONCEPTOS

A lo largo del proceso de búsqueda de información relativa al proyecto surgieron varios conceptos que considero son necesarios aclarar para entender mejor el procedimiento.

El primer concepto debe ser el de **Sistema de Información Geográfica**. Según el *Instituto Geográfico Nacional* la acepción principal es la de SIG como proyecto, Sistema de Información que gestiona Información Geográfica, es decir información georreferenciada. La definición más extendida de SIG, con pequeñas variaciones, es la establecida por el Departamento de Medio Ambiente de los Estados Unidos de América por *Burrough, Goodchild, Rhin* y otros. La cual podemos sintetizar diciendo que un SIG es un:

«Conjunto integrado de medios y métodos informáticos, capaz de recoger, verificar, almacenar, gestionar, actualizar, manipular, recuperar, transformar, analizar, mostrar y transferir datos espacialmente referidos a la Tierra.» [1]

Clase de entidad. En *Geomedia Professional* se entiende como cada una de las unidades lógicas de un SIG, de forma que comparten un mismo grupo de características de interés. ^[2]

Atributo. En *Geomedia Professional* se entiende como cada una de las características que definen a una entidad. Se definen en función de las necesidades y requerimientos del SIG. Pueden ser conocidos o calculados posteriormente con el software. **Atributo funcional** es una

Jaime Solís Camblor 2 de 47





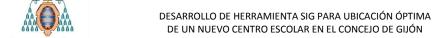
característica particular de *Geomedia* y consiste en un atributo que se calcula en función de otro ya existente. [2]

Consulta. Una **consulta** se entiende asociada a una entidad y contiene todos los elementos de la misma que verifican una determinada condición. [2]

Unidad. Con **unidad** se hace referencia al número de alumnos máximo por aula y maestro. Actualmente en el Principado de Asturias la unidad está establecida en **23 alumnos** para los centros públicos y en **25 alumnos** para los centros concertados.

También aparece el concepto **zona de influencia**. Con **zona de influencia** se entiende como un área ficticia que se extiende por diversos barrios con el fin de establecer un sistema de prioridades a la hora de la elección del centro escolar. A cada zona de influencia se le asigna como mínimo 1 centro público y otro concertado, aunque lo recomendable es que sean al menos 2 centros públicos y 1 concertado. Los alumnos residentes en cada zona de influencia tienen preferencia a la hora de escoger centros asignados a su zona.

Jaime Solís Camblor 3 de 47





3. OBJETIVOS

Con la creación de este SIG, se pretende crear una herramienta que permita de manera rápida y sencilla, calcular la posible ubicación de un nuevo centro escolar según las necesidades. Para ello será necesario introducir en el sistema la información de partida requerida.

Se ha usado Gijón como concejo de partida para el proyecto piloto y será con él con el que se realice la herramienta. Una vez finalizado el proyecto piloto la herramienta estará operativa para cualquier territorio tanto de Asturias como de España (en realidad de cualquier parte del mundo del que se disponga de los datos cartográficos aplicables), siendo necesaria la aportación de los datos iniciales de análisis del nuevo concejo a estudio: cartografía, centros educativos, censo de población en edad escolar o parcelario.

Esta herramienta será útil a nivel de Consejería de Educación, ya que disponiendo de todos los datos iniciales de Asturias, con las modificaciones de alumnos, población o barrios que se producen cada año, les permitirá saber los centros educativos en los que sobran plazas, las zonas en las que faltan y en este caso, la parcela ideal en la que ubicar un nuevo centro. También tiene utilidad a nivel de Ayuntamiento para conocer las necesidades educativas del concejo y las posibles nuevas zonas de actuación.

Se planteó la posibilidad de publicarlo en la web para dar acceso a cualquier persona interesada en acceder a ello, pero esta opción se descartó, ya que las bases de datos podrían contener datos sensibles y en realidad, la utilidad de dicha herramienta no está enfocada al usuario de los centros educativos si no a los gestores y administradores de la educación regional.

Jaime Solís Camblor 4 de 47





4. PROCEDIMIENTO

4.1. DISEÑO

Antes de empezar el trabajo de digitalización y realización propia del SIG es necesario un proceso previo de diseño en el cual se establezcan las principales líneas de actuación y en el que queden fijadas las ideas principales que formarán parte del trabajo.

Para ello se puede seguir un sencillo esquema que nos ayude a comprender el proceso de toma de datos.



Esquema 1. Modelo de datos de diseño del SIG.

4.2. LOCALIZACIÓN

El proyecto ha sido realizado para el concejo de Gijón, en el Principado de Asturias, España.



Figura 1. Localización del concejo de Gijón, Principado de Asturias.

Situado en la costa central del Principado, la ciudad de Gijón (capital del concejo y ciudad más poblada de la región) ocupa una superficie aproximada de 14 km² (aproximadamente el 8% de

Jaime Solís Camblor 5 de 47





la superficie total del concejo) y concentra a un 90% de la población total del municipio, que alcanza los 280.000 habitantes aproximadamente. El 10% de la población restante se distribuye por las 25 parroquias del concejo.

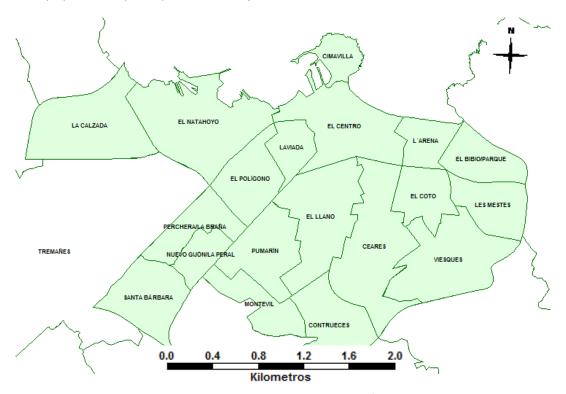


Figura 2. Barrios urbanos de Gijón.

Las parroquias rurales gijonesas de pueden distinguir según 3 grandes tipos de actividad: industrial, residencial y agropecuaria. Así encontramos las grandes instalaciones industriales situadas en las parroquias de la zona Oeste, como Fresno, Granda, Jove/Xove, Puao, Porceyo, Roces, San Andrés de los Tacones, Tremañes, Vega, Veriña.

Otras como Castiello Bernueces, Cabueñes, Deva, Santurio o Somió, limítrofes con la zona urbana y situadas en la zona más oriental, proveen espacios residenciales, naturales y de ocio.

Las parroquias situadas en la parte Sur del término municipal y más alejadas del centro urbano, tienen una mayor dedicación agropecuaria, coincidente con los aprovechamientos tradicionales del espacio rural asturiano. Serían las de Baldornón, Caldones, L'Abadía Cenero, Fano, Samartín de Güerces, Llavandera, La Pedrera, Leorio/Llorio, Ruedes y Serín. [3]

Jaime Solís Camblor 6 de 47





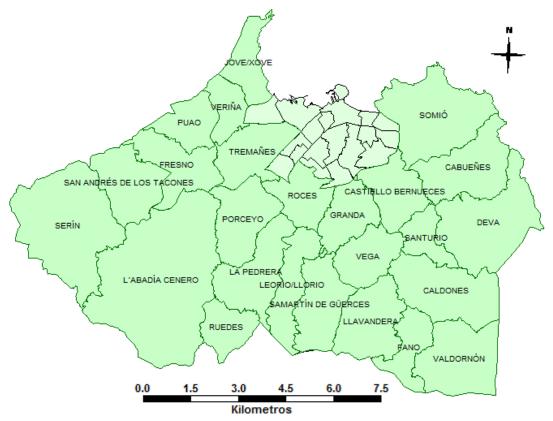


Figura 3. Parroquias rurales del concejo de Gijón.

4.3. DATOS DE PARTIDA

Para la realización de este SIG se han tenido en cuenta gran cantidad de datos de diferentes fuentes. El ayuntamiento de Gijón dispone de un amplio catálogo de datos abiertos para el público general y en gran cantidad de formatos como es el callejero o datos del padrón municipal. Todos se pueden consultar y descargar desde el *Portal de Transparencia y Datos abiertos del Ayuntamiento de Gijón*. [4]

El software utilizado para la creación del SIG ha sido *Geomedia Professional 2015*. Uno de los más completos y complejos programas SIG que se encuentran en la actualidad.

La base cartográfica de partida ha sido descargada del *IDE Local de Gijón*. Del portal se descargaron todos los datos necesarios en formato *shapefile* (formato vectorial de archivo de datos espaciales de ESRI para ArcGis y compatible con Geomedia Professional): barrios urbanos, parroquias, límites del municipio, autopistas, caminos, carreteras, edificios, ferrocarriles, playas, ríos, zonas verdes y viario.

Todos estos datos se encuentran en la proyección ETRS89 UTM 30 Norte.

Jaime Solís Camblor 7 de 47



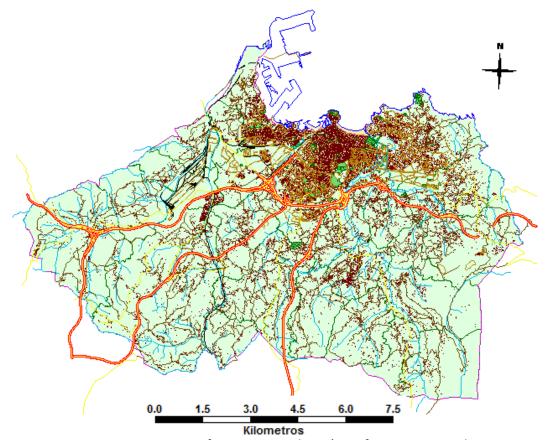


Figura 4. Concejo e infraestructuras de Gijón en formato vectorial.

También se descargaron las ortofotos del *PNOA* de máxima actualidad (Plan Nacional de Ortofotografía Aérea) correspondientes a las hojas 14 y 29 del *Mapa Topográfico Nacional* a escala 1:50.000 del centro de descargas del *Instituto Geográfico Nacional*. [6]

Jaime Solís Camblor 8 de 47





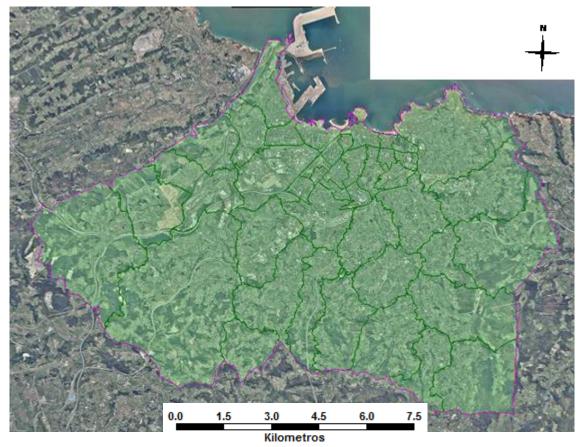


Figura 5. Ortofoto PNOA máxima actualidad del concejo de Gijón y alrededores con los barrios y parroquias superpuestos.

Para la obtención de los datos de población se recurrió al padrón municipal del Ayuntamiento de Gijón en el *Portal de Transparencia y Datos abiertos del Ayuntamiento de Gijón*. ^[4] Los datos pertenecen concretamente a la población de barrios y parroquias rurales por sexo y grupos de edad, fechado a Junio de 2013.

Estos datos de edad, al estar sacados del censo de 2013, han tenido que ser actualizados. Por consiguiente para actualizarlos al 2015 se procedió a sumar 2 años a cada tramo de edad. Nos encontramos entonces que los tramos de edad disponibles pasarían de 0-4 a 2-6, de 5-9 a 7-11 y de 10-14 a 12-16 años. Cabe destacar que esta actualización es aproximada en base a datos reales, por lo que no tiene en cuenta otros factores como cambios de residencia o nuevos residentes.

A raíz de esto, para estimar el número de alumnos que comenzarían el curso 2015-2016 se aplicó el siguiente ratio:

- **2-6 años**: 75% del grupo (dejo fuera la edad de 2 a 3 años; incluyo edades de 3 a 4, 4 a 5 y 5 a 6 años).
- **7-11 años:** 100% del grupo (incluyo todo el grupo de edad).
- **12-16 años**: 25% del grupo (incluyo sólo el grupo de 12 a 13 años; dejo fuera edades de 13 a 14, 14 a 15 y 15 a 16 años).

Jaime Solís Camblor 9 de 47





Barrio	2 a 6 años	7 a 11 años	12 a 16 años	3 a 12 años
Ceares/Ciares	634	777	650	1415
Cimavilla	101	95	90	193
Contrueces	252	308	267	564
El Bibio-Parque	168	172	137	332
El Centro	875	1036	1021	1948
El Coto	307	362	319	672
El Llano	1227	1566	1445	2848
El Natahoyo	537	742	764	1336
El Polígono	264	304	316	581
L'Arena	449	476	477	932
La Calzada	835	1026	960	1892
Laviada	306	364	379	688
Les Mestes	165	183	134	340
Montevil	458	680	583	1169
Nuevo Gijón/La Peral	98	130	124	235
Perchera/La Braña	121	145	130	268
Pumarín	500	679	647	1216
Roces	631	439	297	987
Santa Bárbara	86	77	55	155
Viesques	401	452	379	848
				<u>-</u>
Total	8415	10013	9174	18618
				ī
Parcial	6311	10013	2294	
		•		
Total Parcial	18618			

Jaime Solís Camblor 10 de 47

Tabla 1. Alumnos en edad escolar de **barrios urbanos** de Gijón.





Barrio	2 a 6 años	7 a 11 años	12 a 16 años	3 a 12 años
Santurio	5	12	14	19
Veriña	46	34	26	75
Ruedes	1	7	3	9
Fano	2	3	3 9	
Jove/Xove	174	124	113	283
Puao	7	11	18	21
Granda	5	18	24	28
Vega	124	193	129	318
Castiello Bernueces	34	79	75	123
Leorio/Llorio	9	10	7	19
Fresno	12	28	31	45
Samartín de Güerces	6	17	13	25
San Andrés	2	9	9	13
Porceyo	11	27	34	44
Tremañes	149	120	104	258
Llavandera	12	8	13	20
La Pedrera	19	29	34	52
Cabueñes	30	68	57	105
Valdornón	8	5	6	13
Caldones	13	14	18	28
Somió	253	349	388	636
Deva	27	40	31	68
Serín	10	7	12	18
L'Abadía Cenero	39	59	51	101
		.	<u> </u>	
Total	998	1271	1219	2324
	1	Г		ı
Parcial	749	1271	305	
	.	1		
Total Parcial	2324			

Total Parcial	2324
---------------	------

Tabla 2. Alumnos en edad escolar de barrios rurales de Gijón.

Hay alrededor de **21.000** alumnos repartidos en todo el concejo de Gijón de los cuales cerca del **90%** residen en los **barrios urbanos**. Este dato se ve reflejado en la distribución de los centros educativos, ya que la mayoría se encuentran en la ciudad.

Jaime Solís Camblor 11 de 47



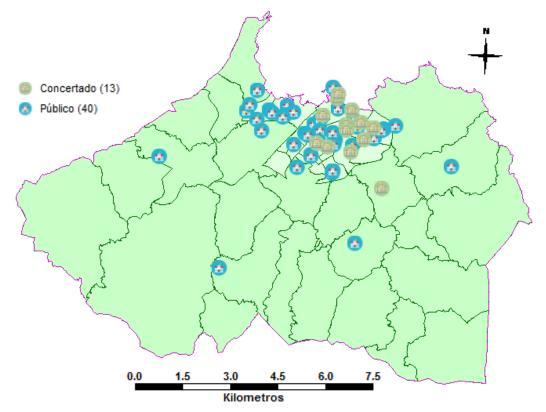


Figura 6. Ubicación de los centros educativos de Gijón.

En lo referente a la información de los colegios se han digitalizado siguiendo la información recogida en el *directorio de centros educativos de Gijón.* Buscando la dirección de cada centro en un servidor de mapas como por ejemplo *Google Maps* y con las ortofotos del *PNOA* y la cartografía del callejero de Gijón ya implementados se llevó a cabo la digitalización de todos los centros.

Las fichas de cada colegio se pueden consultar en el <u>ANEXO I. CENTROS ESCOLARES DE</u> <u>EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016</u>.

Ligadas a los colegios y a los barrios y parroquias van las zonas de influencia. Estas se pueden consultar en la página web de la *Consejería de Educación del Principado de Asturias*. Sólo se encuentran disponibles para su consulta visual, no existe ningún formato descargable, por lo que se digitalizan también siguiendo las anotaciones que aparecen en la web y apoyándose en las ortofotos y callejero ya incorporados.

Jaime Solís Camblor 12 de 47



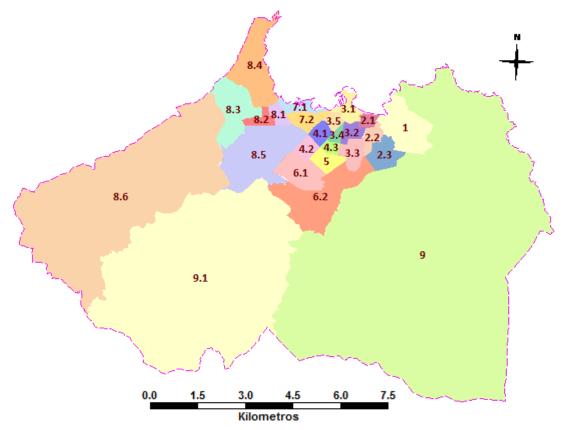


Figura 7. Zonas de influencia del concejo de Gijón.

4.4. MODELO DE DATOS

Durante la digitalización de los datos de partida surge la necesidad de organizarlos de forma que resulten lo más adecuados posible para nuestro fin. Para ello se crean los atributos deseados para cada clase de entidad. En este caso se crean 2 clases de entidad: colegios y zonas de influencia.

Es necesario aclarar que en *Geomedia* existen varios tipos de clases de entidad: punto, línea, área, compuesto, imagen o texto. Para la clase de entidad Colegio se creó una entidad de tipo punto, mientras que la clase de entidad Zona de Influencia se trata de un área.

También se editan los atributos de las clases de entidad importadas del catálogo de datos del IDE Local de Gijón (la mayoría de ellas de tipo línea o área).

Para la entidad *Colegios* nos basamos en el directorio de centros educativos de Gijón. El modelo de datos quedaría según la siguiente tabla:

Jaime Solís Camblor 13 de 47





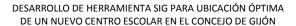
Tipo
Texto
Autonumérico
Hipertexto
Texto
Entero
Texto
Hipertexto
Texto
Lógico

Tabla 3. Modelo de datos de la clase de entidad Colegios.



Figura 8. Ejemplo de tabla de atributos de Colegios.

Jaime Solís Camblor 14 de 47







Todos los centros pueden ser consultados en el ANEXO I. CENTROS ESCOLARES DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016.

El atributo de *Plazas* merece una mención especial. Este es un dato variable cada curso escolar y depende exclusivamente de la Consejería de Educación del Principado de Asturias. Cada curso varía en función de los alumnos matriculados en el curso anterior y está basado en el concepto de *unidad* ya explicado en la Introducción. Cada unidad consta de 23 alumnos para los centros públicos y 25 para los concertados. Así a cada curso le corresponde como mínimo una unidad en primaria. En infantil, sin embargo, es frecuente la combinación en una unidad de varias edades para rellenar el cupo de alumnos.

Estos datos para el curso 2015/2016 no están disponibles de forma oficial en el momento de la realización del trabajo, pero se pueden aproximar en base a noticias de prensa y a datos del curso anterior. Las plazas y unidades por centro se pueden consultar en el <u>ANEXO II A. PLAZAS</u> POR CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016.

Para la entidad Zonas de influencia tan sólo hace falta un campo "Zona" de tipo texto además del campo "ID" obligatorio.

Otra entidad muy utilizada será la de *Barrios*, de tipo área. Su modelo de datos es el siguiente:

	Tipo
Barrio	Texto
Área de influencia	Texto
Población 2 a 6	Entero
Población 7 a 11	Entero
Población 12 a 16	Entero
Área	Doble
ID	Autonumérico

Tabla 4. Modelo de datos de clase de entidad Barrios.

General Attributes						
		Name	Value			
	>	BARRIO	ROCES			
		Area_influencia	6.1, 6.2			
		Pob_2_6	631			
		Pob_7_11	439			
		Pob_12_16	297			
		Area	4164210.77620906			
		<u>ID1</u>	43			

Figura 9. Ejemplo de tabla de atributos de Barrios.

Jaime Solís Camblor 15 de 47





4.5. CONSULTAS

Como se ha comentado anteriormente *Geomedia Professional* es un programa que se basa en consultas que a su vez se apoyan en bases de datos. En el caso de este proyecto en particular las bases de datos contienen los datos que previamente hemos introducido en el programa: barrios, colegios, zonas de influencia, población, etc...

Para extraer información y lograr los objetivos que se desean se procede a realizar las consultas. Existen 3 tipos principales de consultas en *Geomedia*: de atributos, espaciales y analíticas. En este proyecto se trabajará básicamente con las *espaciales* y las *analíticas*.

I. ALUMNOS TOTALES POR BARRIO

La primera consulta a realizar será una consulta que nos permita obtener el **total de alumnos en edad escolar que hay en cada barrio** del concejo. Esta información, como ya se explicó anteriormente, viene segmentada en grupos de edades (2-6, 7-11, 12-16 años). Lo que nos interesa saber es el número exacto de alumnos entre 3 y 12 años.

Para ello realizamos una *consulta analítica* en forma de *atributo funcional*. Se trata de un atributo que se añade a la clase de entidad como el resto de atributos, con la diferencia de que este atributo es variable en función a una consulta.

Para este caso particular se crea un atributo *Pob_3_12* cuya función será la de calcular el 75% del primer grupo de edad (de 2 a 6 años), el 100% del segundo grupo (de 7 a 11 años) y el 25% del tercer grupo (de 12 a 16 años). Todo ello redondeado para que muestre un número entero sin decimales.

La consulta quedaría de la siguiente manera:

ROUND(Input.Pob 2 6*0.75+Input.Pob 7 11+Input.Pob 12 16*0.25)

Jaime Solís Camblor 16 de 47





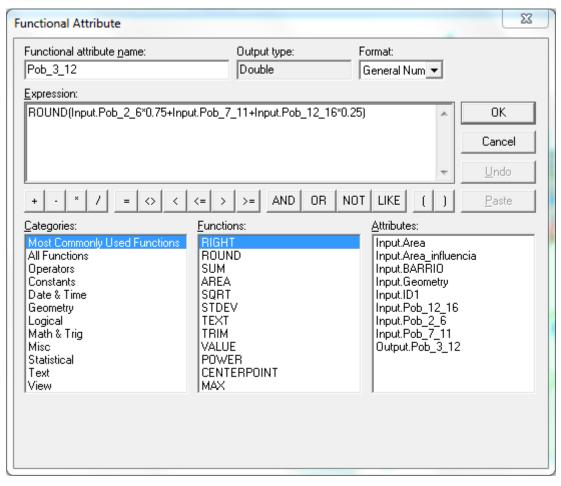


Figura 10. Atributo funcional de población total en edad escolar por barrio

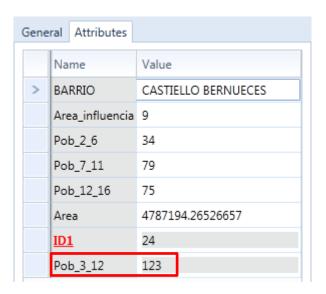


Figura 11. Ejemplo de tabla de atributos con atributo funcional de Población de 3 a 12 años.

Jaime Solís Camblor 17 de 47





II. PLAZAS DISPONIBLES Y COLEGIOS POR BARRIO

Una vez obtenida la población en edad escolar es necesario conocer *cuántos colegios hay en cada barrio y cuántas plazas suman en total*.

Para ello realizamos una *consulta analítica* en forma de *agregación* de todos los barrios que contienen colegios (hay barrios que no contienen ninguno) y añadimos 2 atributos funcionales a la consulta: el primero nos calculará el número de colegios y el segundo nos calculará el número de plazas totales.

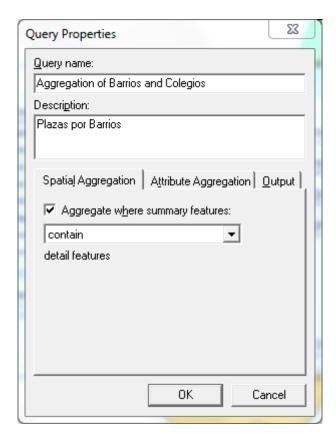


Figura 12. Agregación de barrios que contienen colegios.

El atributo funcional para el recuento de los colegios que se encuentran dentro de cada barrio sería de la siguiente manera:

COUNT(Detail.ID1)

Jaime Solís Camblor 18 de 47





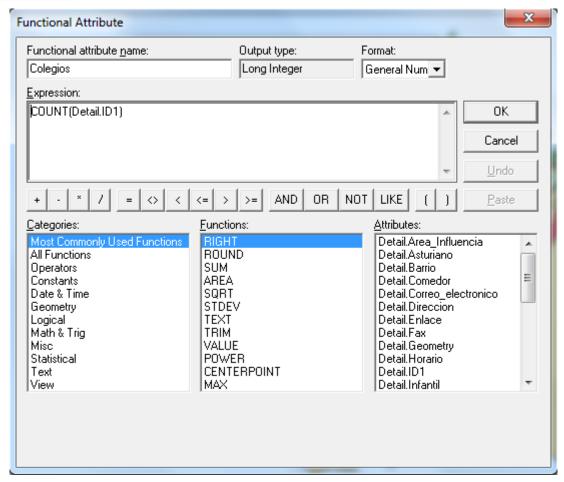


Figura 13. Atributo funcional para el recuento del número de colegios dentro de cada barrio.

Para el cálculo de las plazas totales basta con realizar una suma de las plazas de cada colegio:

SUM(Detail.Plazas)

Jaime Solís Camblor 19 de 47





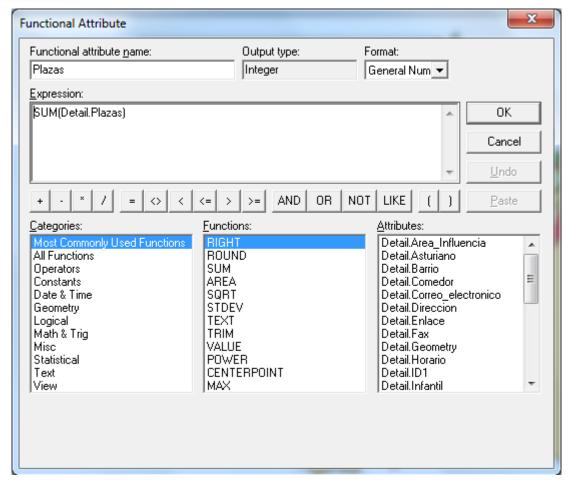


Figura 14. Atributo funcional para el cálculo de plazas por barrio.

Jaime Solís Camblor 20 de 47





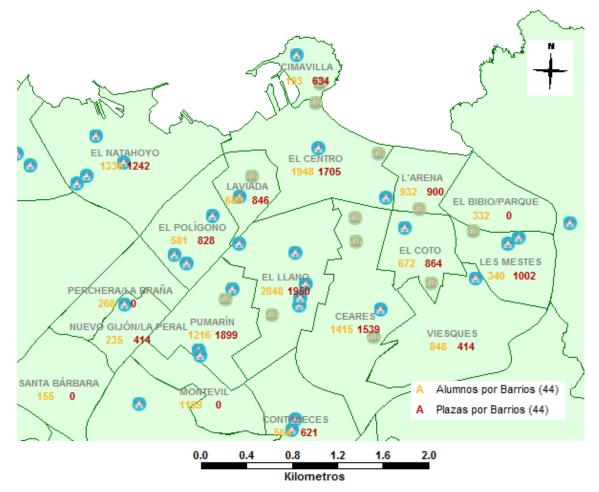


Figura 15. Captura de barrios con número de alumnos, plazas disponibles y colegios.

III. PLAZAS LIBRES POR BARRIO

Tras obtener las plazas y los alumnos, se calculan las plazas libres que quedarían en cada barrio. Se trata de una resta sencilla de las plazas totales menos los alumnos. Se hace también en forma de atributo funcional:

Input.Plazas-Output.Alumnos

Jaime Solís Camblor 21 de 47





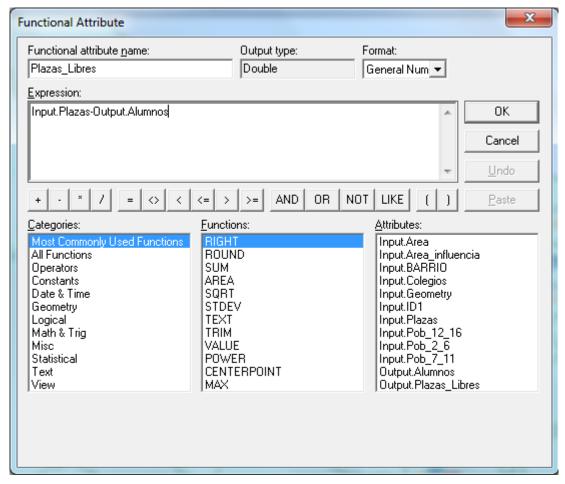


Figura 16. Atributo funcional para el cálculo de plazas libres por barrio.

Tras aplicar el atributo funcional se obtiene un mapa del concejo muy descriptivo en el que se aprecian a simple vista los barrios en función del número de plazas libres.

IV. INTERSECCIÓN ESPACIAL DE BARRIOS Y ÁREAS DE INFLUENCIA

Este es un punto clave del trabajo ya que se trata de obtener la superficie de cada barrio que pertenece a cada área de influencia. Las áreas de influencia no tienen necesariamente que ocupar toda la superficie del barrio (cómo se puede observar en la figura siguiente), por lo que calcular el porcentaje de la superficie de cada barrio que pertenece a cada área de influencia es de vital importancia.

Jaime Solís Camblor 22 de 47





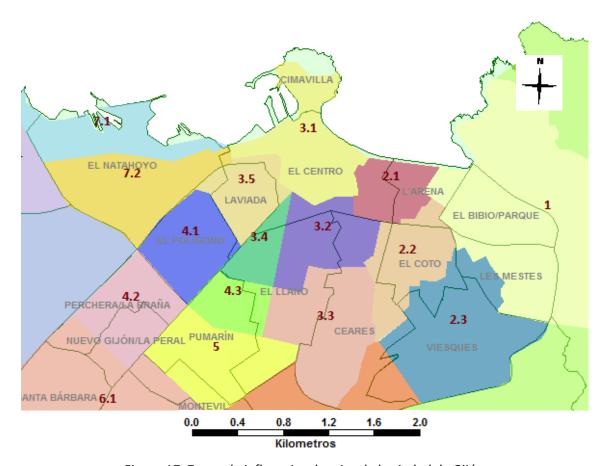


Figura 17. Zonas de influencia y barrios de la ciudad de Gijón.

Para comenzar se realiza una *intersección espacial* de las zonas de influencia y los barrios de forma que se obtengan todas las zonas de influencia que tocan a cualquier barrio.

Se calculan a continuación mediante atributos funcionales las áreas de la intersección espacial calculada anteriormente y de las zonas de influencia:

AREA(Input.Geometry)

Una vez obtenidas ambas áreas se procede a calcular el porcentaje del área de la intersección espacial y las zonas de influencia para así saber qué cantidad de barrio está contenido en cada área de influencia.

ROUND(Input.Area_Int/Input.Area*100)

(Area_Int hace referencia al área de la intersección espacial mientras que Area hace referencia al área de la zona de influencia)

Jaime Solís Camblor 23 de 47





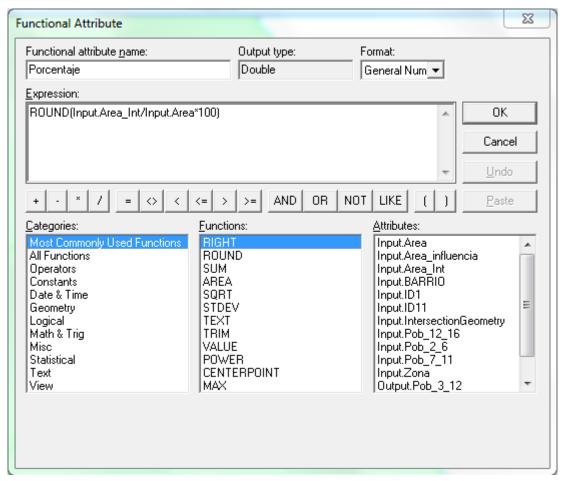


Figura 18. Atributo funcional de porcentaje entre áreas de barrio y zona de influencia.

Tras aplicar el atributo funcional se obtiene una tabla en la que aparecen todas las zonas de influencia, los barrios, sus áreas y el porcentaje que ocupa cada barrio en cada zona de influencia. En los casos en los que sale 0 se debe a algún pequeño solape o hueco en los bordes producido por la digitalización. También es necesario aclarar que el resultado de los porcentajes aparece redondeado mediante el atributo funcional *ROUND*.

Jaime Solís Camblor 24 de 47





Zona	BARRIO	Area_influencia	Area	Area_Int	Porcentaje
1	L'ARENA	1, 2.1, 2.2	328328.410223246	82032.9474302195	25
1	EL BIBIO/PARQUE	1	466789.755884409	466410.223135412	100
1	LES MESTES	1, 2.3	511333.825806826	401056.254487723	78
1	VIESQUES	2.2, 2.3, 6.2	1067501.03767323	419.708049037494	0
1	CASTIELLO BERNUECES	9	4787194.26526657	2798.36626982689	0
	SOMIÓ	1, 9	10480649.389653	1982404.9326663	19
2.1	L'ARENA	1, 2.1, 2.2	328328.410223246	169347.587651134	52
2.1	EL COTO	2.2, 2.3	434676.014908671	79.3604354243726	0
2.1	CEARES	2.2, 2.3, 3.2, 3.3, 6.2	1208222.7662414	15.5667052567005	0
2.1	EL CENTRO	2.1, 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 7.2	988427.764023185	175222.375140309	18
2.2	L'ARENA	1, 2.1, 2.2	328328.410223246	58421.0626859069	18
2.2	EL COTO	2.2, 2.3	434676.014908671	339584.840960622	78
2.2	EL BIBIO/PARQUE	1	466789.755884409	379.65292853117	0
2.2	LES MESTES	1, 2.3	511333.825806826	868.039653986692	0
2.2	VIESQUES	2.2, 2.3, 6.2	1067501.03767323	9986.89451715723	1
2.2	CEARES	2.2, 2.3, 3.2, 3.3, 6.2	1208222.7662414	160808.90309459	13
2.2	EL CENTRO	2.1, 3.1, 3.2, 3.4, 3.5, 7.2	988427.764023185	77.0284600211307	0
2.3	EL COTO	2.2, 2.3	434676.014908671	95011.8832119703	22
2.3	LES MESTES	1, 2.3	511333.825806826	109409.423959821	21
2.3	VIESQUES	2.2, 2.3, 6.2	1067501.03767323	949541.488696098	89
2.3	CEARES	2.2, 2.3, 3.2, 3.3, 6.2	1208222.7662414	40514.1482759709	3
2.3	CASTIELLO BERNUECES	9	4787194.26526657	7430.38699458539	0

Tabla 5. Porcentajes de superficies de barrios por zonas de influencia.

V. ALUMNOS Y PLAZAS POR ÁREA DE INFLUENCIA

El porcentaje calculado previamente se usará para determinar cuántos alumnos de cada barrio pertenecen a cada zona de influencia. Esta es la manera más sencilla de aproximar el número total de alumnos por zona al no existir disponibilidad de los datos oficiales.

Para obtener el número de alumnos por zona se hace una consulta de *combinación analítica por atributo* (zona) en la que se calcula para cada zona de influencia el número total de alumnos en base a los porcentajes calculados anteriormente multiplicando la población de cada barrio por su porcentaje correspondiente y sumando en función de cada zona.

Jaime Solís Camblor 25 de 47





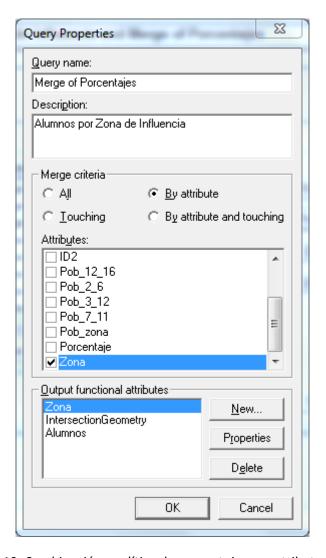


Figura 19. Combinación analítica de porcentajes por atributo (zona).

Para las plazas se realiza una *agregación espacial* de todas las zonas de influencia que contienen colegios que se complementa con un atributo funcional para contar el número de colegios de cada zona y con otro para calcular las plazas totales por zona.

Jaime Solís Camblor 26 de 47





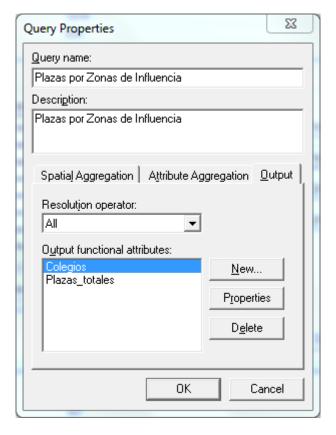


Figura 20. Agregación espacial y consulta de atributos para obtener las plazas totales por zona de influencia.

VI. PLAZAS LIBRES POR ÁREAS DE INFLUENCIA

Obtenidos los alumnos y las plazas por cada zona de influencia se calculan de forma sencilla las plazas libres. En este caso en particular, al tener por un lado el número de alumnos y por otro las plazas totales, se tuvo que realizar previamente una *unión* de ambas tablas de datos para posteriormente realizar el cálculo en una misma tabla de las plazas libres.

Jaime Solís Camblor 27 de 47





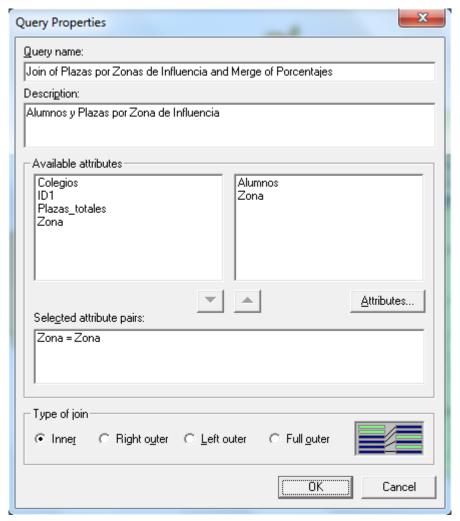


Figura 21. Unión de plazas totales y alumnos por zona de influencia.

Realizada la unión, tan sólo queda restar las plazas totales menos el número de alumnos mediante un *atributo funcional* para obtener las plazas libres.

Jaime Solís Camblor 28 de 47





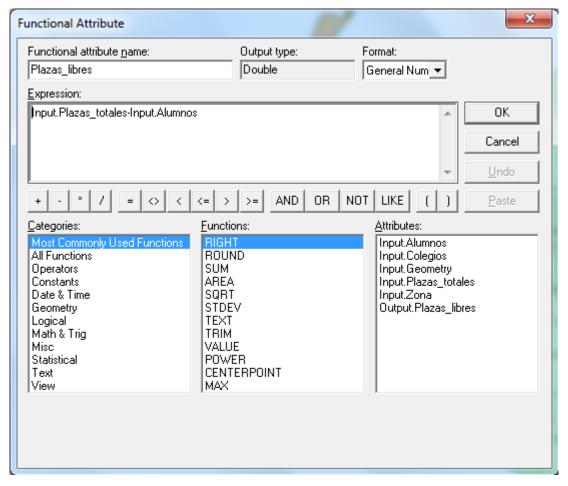


Figura 22. Atributo funcional para el cálculo de plazas libres por zona de influencia.

4.6. NUEVA UBICACIÓN DE UN CENTRO ESCOLAR

Para elegir la nueva ubicación del centro escolar hay que tener en cuenta diversos factores. Uno de ellos es el de las parcelas disponibles. Basándonos en la disposición de plazas escolares por barrios y zonas de influencia se elige primero la zona sobre la que se van a buscar las parcelas. Generalmente dicha zona será la que mayor déficit de plazas presente, pero nunca en el caso de que el déficit sea menor de 138 alumnos (6 unidades escolares) ya que sería fácilmente redistribuible en los centros cercanos.

Una vez elegida la zona, es necesario conocer las parcelas que estén disponibles, en este caso, se ha optado por digitalizar algunas parcelas vacías a partir de la ortofoto del *PNOA*. Cabe destacar que estas parcelas no están confirmadas según el *PGOU* de Gijón, tan sólo sirven como modo de ejemplo para ver la potencialidad de la herramienta a la hora de tomar decisiones de este tipo, aunque su uso sí se corresponde con el *PGOU* del año 2011. [9]

Jaime Solís Camblor 29 de 47





Figura 23. Parcelas del barrio de Roces (Zona de influencia 6.2).

Tras tener las parcelas debidamente digitalizadas y con todos los datos completos se puede obtener el área de cada una de ellas de manera sencilla mediante un *atributo funcional* de tipo "AREA". Conocer el área de cada parcela es un paso fundamental para posteriormente poder incluir dicho área en el proceso de selección de la parcela definitiva.

A continuación se calcular un *buffer* o zona de influencia desde cada parcela. Esto nos permitirá conocer a cuántos edificios potenciales alcanzaría cada hipotético nuevo centro. Se considera suficiente con un radio de 1 Km.

Jaime Solís Camblor 30 de 47





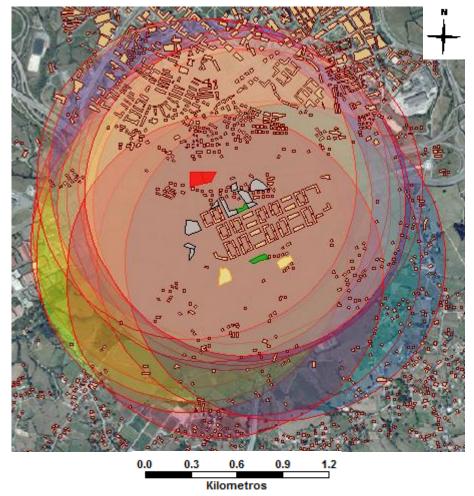


Figura 24. Buffers de 1 Km. Sobre parcelas en Roces, Gijón.

Dichos *buffers* tienen en cuenta todos los edificios que están debajo de su influencia, pero lo que realmente nos interesa es saber cuántos de esos edificios pertenecen al área de influencia sobre la que vamos a trabajar, en este caso la 6.2.

Para ello realizamos una *Consulta Espacial* que nos permita obtener los edificios contenidos en el área 6.2 y otra que nos permita obtener los edificios contenidos en el barrio de Roces con el fin de comparar resultados en función del área de influencia y del barrio.

Jaime Solís Camblor 31 de 47





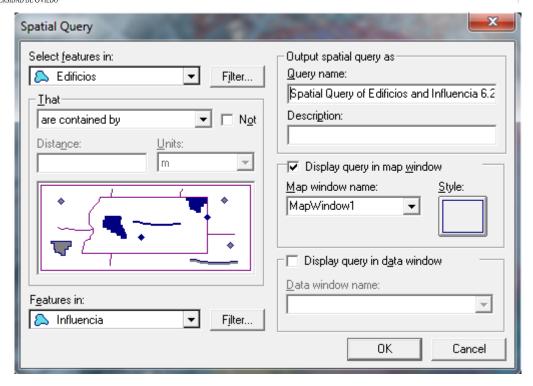


Figura 25. Consulta Espacial de Edificios contenidos en la Zona de Influencia 6.2.

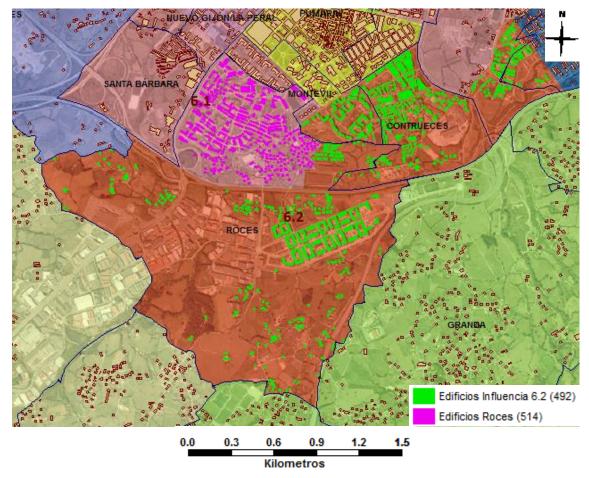
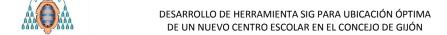


Figura 26. Vista general de los edificios contenidos en el área de influencia 6.2 y en el barrio de Roces.

Jaime Solís Camblor 32 de 47





Una vez obtenidos los edificios en función del área de influencia y del barrio, necesitamos saber qué parcela es la que más edificios alcanza con su *buffer* de 1 Km. Para ello realizamos una *Agregación Analítica* compuesta por los *buffers* calculados anteriormente y la *consulta espacial* anterior con los edificios contenidos en el área de influencia 6.2 añadiendo como atributo de salida un atributo funcional "*COUNT(Detail.Geometry)*" pensado para contar el número de edificios contenidos.

Con esta consulta obtenemos una tabla en la que aparecen todas las parcelas con el número total de edificios sobre los que tienen influencia. Este criterio se suma a los anteriores para la elección definitiva de la parcela.

	Nombre	Uso	Tipo	Area_m2	Edificios
Þ	Parcela_03	Urbanizable	SUR	4626.94	282
	Parcela_04	No Urbanizable Interés Tradicional Rural	ΠR	6346.34	212
	Parcela_05	No Urbanizable Interés Tradicional Rural	ΠR	4771.36	237
	Parcela_06	Sistema de Gestión	SG	7235.13	241
	Parcela_07	Sistema de Gestión	SG	5078.81	261
	Parcela_08	Urbanizable	SUR	1597.13	276
	Parcela_09	Urbanizable	SUR	1772.91	281
	Parcela_10	Urbanizable	SUR	1442.6	248
	Parcela_11	Zona Verde	ΖV	1677.52	275
	Parcela_12	Zona Verde	ΖV	3011.42	233
	Parcela_13	Urbanizable	SUR	4614.81	260
	Parcela_14	Urbanizable	SUR	1458.05	224
	Parcela_15	Urbanizable	SUR	1774.45	225
	Parcela_16	Urbanizable	SUR	6596.77	308
Ī	Parcela_17	Urbanizable	SUR	7065.35	238

Tabla 6. Agregación con número de Edificios sobre la zona de influencia 6.2 alcanzados por el buffer de 1 Km. De cada parcela.

Tras obtener toda la información necesaria sólo faltan por establecer los criterios de selección para que nos orienten en la elección de la parcela más adecuada a nuestros criterios.

4.7. CRITERIOS DE SELECCIÓN

Como se ha comentado anteriormente hay varios criterios en los que nos apoyamos para la elección de la parcela: **superficie**, **uso del suelo o número de alumnos potenciales a los que puede afectar** (aproximación mediante el número de edificios alcanzados por el *buffer*).

Para la **superficie** nos basamos en el *Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria. ^[10]*

Este Real Decreto establece, entre otros criterios, la superficie mínima que ha de tener un centro escolar, y que está compuesto por:

 Un patio de recreo, parcialmente cubierto, susceptible de ser utilizado como pista polideportiva, con una superficie adecuada al número de puestos escolares. En ningún caso será inferior 900 m².

Jaime Solís Camblor 33 de 47



DESARROLLO DE HERRAMIENTA SIG PARA UBICACIÓN ÓPTIMA DE UN NUEVO CENTRO ESCOLAR EN EL CONCEJO DE GIJÓN



- Biblioteca, con una superficie, como mínimo, de 45 m² en los centros que impartan la educación primaria.
- Un gimnasio con una superficie adecuada al número de puestos escolares.
- Un aula por cada unidad escolar con una superficie adecuada al número de alumnos escolarizados autorizados y en todo caso, con un mínimo de 1,5 m² por puesto escolar para educación primaria y 2 m² para educación infantil.
- Un espacio por cada seis unidades para desdoblamiento de grupos y otro para actividades de apoyo y refuerzo pedagógico.
- Una sala polivalente, con una superficie adecuada al número de puestos escolares autorizados, que podrá compartimentarse con mamparas móviles.

Teniendo en cuenta todos estos criterios establecidos en el *Real Decreto* y considerando en base a la cantidad de alumnos de la zona un nuevo centro que pueda albergar a 3 unidades de cada curso escolar tanto en infantil como en primaria (*9 cursos x 3 unidades x 23 alumnos* = *621 alumnos*) se calcula la superficie mínima que debería tener el centro.

Consideramos un centro de 3 alturas con 27 unidades divididas en 9 cursos, 6 de primaria y 3 de infantil. Esto hace un total de 9 aulas por piso aproximadamente (a las que habría que añadir 5 de refuerzo), dejando la planta baja para despachos, biblioteca, sala polivalente y espacios comunes. Las aulas de infantil irían en un edificio aparte.

Planta baja	Biblioteca	100 m ²
	Sala polivalente	150 m ²
	Despachos	150 m ²
	Zonas comunes	100 m ²
	Servicios	50 m ²
Plantas (2)	Aulas	400 m ²
	Zonas comunes	100 m ²
	Servicios	50 m ²
Infantil	Aulas	460 m ²
	Servicios	50 m ²
	Zonas comunes	100 m ²
Patio		900 m ²
Gimnasio		300 m ²
Total	Plantas + Patio +	$550 \text{ m}^2 + 900 \text{ m}^2 +$
	Gimnasio + Infantil	$300 \text{ m}^2 + 610 \text{ m}^2$
		2360 m ²

Tabla 7. Superficie aproximada del centro escolar.

En base a los cálculos realizados se necesitaría como mínimo una parcela de **2360 m²** para poder ubicar todos los equipamientos necesarios. Se trataría del primer criterio a aplicar en la búsqueda.

El segundo criterio sería el **uso del suelo**. En las parcelas seleccionadas aparecen 4 usos distintos de suelo: urbanizable, sistemas de gestión, zona verde y no urbanizable de interés rural tradicional. De todos ellos sólo nos interesarían las **parcelas urbanizables**, aunque teniendo en cuenta que una parcela no urbanizable puede cambiar en cualquier Plan posterior o Plan Especial, cosa que de todas maneras pasaría a uso urbanizable.

Jaime Solís Camblor 34 de 47





El tercer criterio será el del *buffer* realizado anteriormente sobre cada parcela. Se tratará de elegir a la parcela que más alumnos tenga dentro de su área de influencia. Para ello trabajaremos con la agregación espacial con el número de Edificios sobre la zona de influencia 6.2 alcanzados por el buffer de 1 Km de cada parcela.

Una vez establecidos los criterios se realizan las consultas necesarias: inicialmente calcularemos las *Parcelas Urbanizables de más de 2360 m*² y posteriormente seleccionaremos de entre las parcelas seleccionadas en la consulta anterior la parcela cuya zona de influencia alcance al mayor número de edificios posible, es decir, la parcela cuyo campo *Edificios* sea el *máximo*.

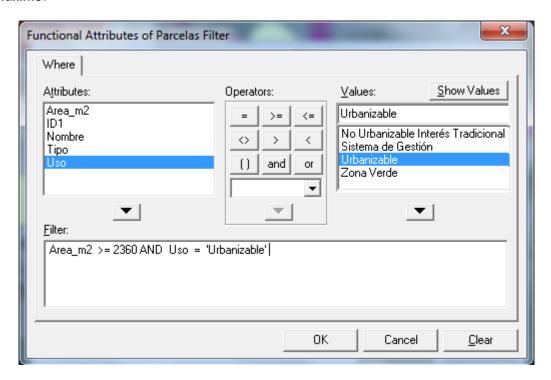


Figura 27. Filtro sobre Parcelas con criterios de superficie y uso.

La parcela que cumpla todos los criterios será la mejor ubicación posible para el nuevo centro escolar.

	Nombre	Uso	Tipo	Area_m2	Edificios
Þ	Parcela_03	Urbanizable	SUR	4626.94	282
	Parcela_13	Urbanizable	SUR	4614.81	260
	Parcela_15	Urbanizable	SUR	3216.62	230
	Parcela_16	Urbanizable	SUR	6596.77	308
	Parcela_17	Urbanizable	SUR	7065.35	238

Tabla 8. Captura con parcelas urbanizables de más de 2360 m².

En lo que respecta a los criterios de selección aplicados en este trabajo cabe destacar que aunque en este caso tan solo se hayan aplicado tres criterios, sobra decir que se pueden añadir tantos criterios nuevos como se crean convenientes para ayudar a refinar aún más la ubicación óptima.

Jaime Solís Camblor 35 de 47





5. RESULTADOS

Todo el proceso de consultas anterior tiene una finalidad: realizar una aproximación lo más realista posible al estado actual de todos los colegios del concejo, con el fin último de la toma de decisiones con respecto a los resultados obtenidos.

El primer resultado de la realización del GIS es el propio GIS, en el que se pueden consultar el estado actual de los centros educativos de Gijón con toda su información detallada.

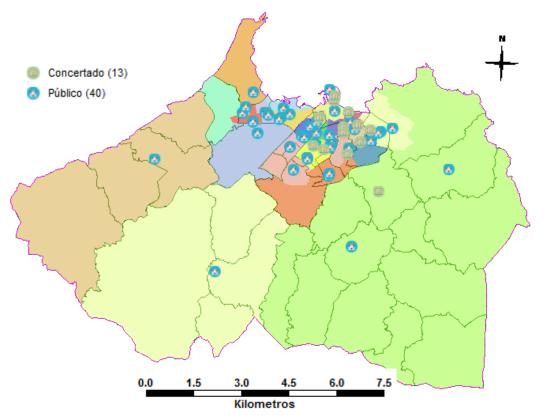


Figura 28. Mapa de zonas de influencia del concejo de Gijón con Colegios.

Este mapa sólo sirve a modo de consulta. A partir de los mapas de plazas libres obtenidos ya se pueden apreciar resultados.

Jaime Solís Camblor 36 de 47





5.1. PLAZAS LIBRES POR BARRIO

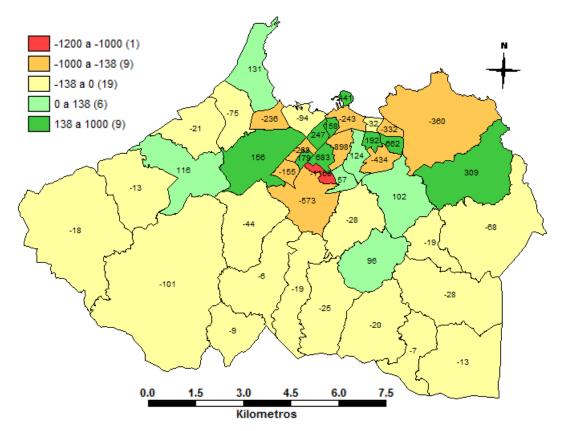


Figura 29. Plazas libres por barrio.

La mayoría de barrios periurbanos presenta plazas negativas mientras que en la zona urbana se alternan barrios con plazas positivas y negativas. Se destaca el barrio de **Montevil**, en el centro, con **-1.169 plazas**. Aunque parezca un dato alarmante no lo es tanto si analizamos el problema en detalle.

Jaime Solís Camblor 37 de 47



DESARROLLO DE HERRAMIENTA SIG PARA UBICACIÓN ÓPTIMA DE UN NUEVO CENTRO ESCOLAR EN EL CONCEJO DE GIJÓN



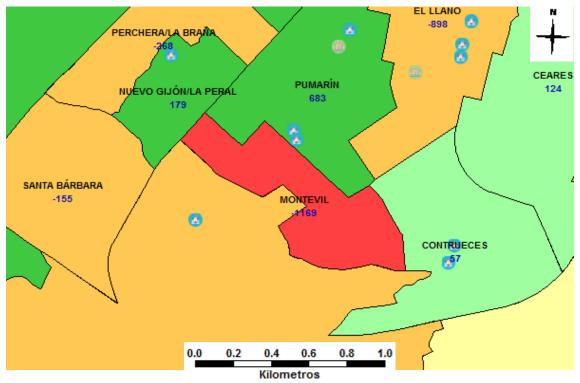


Figura 30. Barrio de Montevil con número de plazas libres.

A la vista de la imagen en detalle se puede ver que no hay ningún centro escolar en el barrio de Montevil. Esta razón es la causante del déficit de plazas libres del barrio, que son absorbidas por los barrios adyacentes con plazas libres como Pumarín, Nuevo Gijón o Contrueces.

De todas formas esta distribución por barrios es tan sólo informativa ya que el reparto de plazas no se realiza según los barrios, por lo que conviene centrarse en las zonas de influencia. Es aquí donde mejor se ve el problema de la distribución de las plazas del concejo.

Tanto las plazas libres por barrio como por área de influencia se pueden consultar en el <u>ANEXO</u> <u>II B. PLAZAS POR BARRIOS Y ÁREAS DE INFLUENCIADE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016</u>.

Jaime Solís Camblor 38 de 47





5.2. PLAZAS LIBRES POR ZONA DE INFLUENCIA

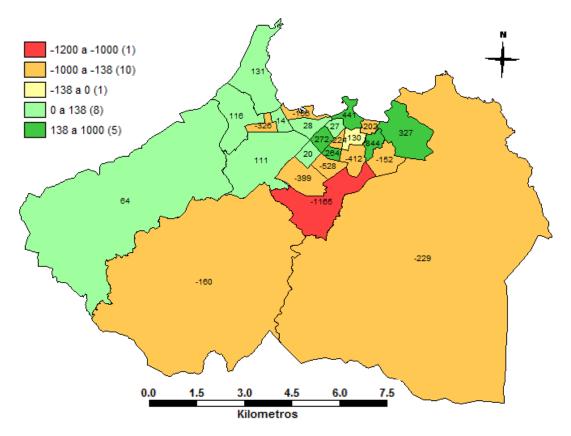


Figura 31. Plazas libres por zona de influencia.

Se aprecia con claridad la zona de influencia en la zona centro con mayor déficit de plazas. Se trata de la zona **6.2** y abarca los barrios de Roces, Contrueces, Montevil y parte de Ceares y Viesques como se puede ver en el <u>ANEXO III. ÁREAS DE INFLUENCIA DE CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016</u>.

Jaime Solís Camblor 39 de 47



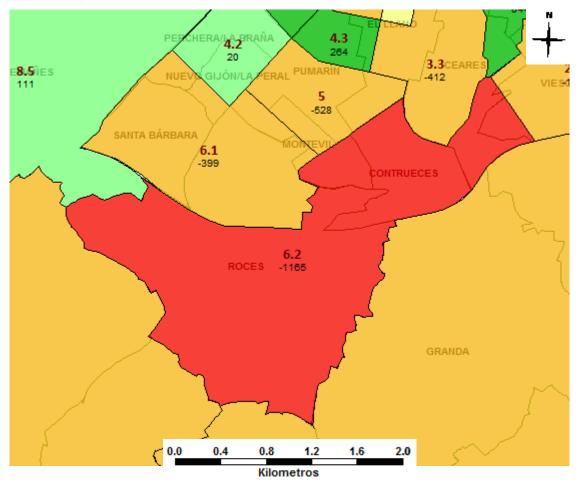


Figura 32. Zona de influencia 6.2 con plazas libres y barrios.

El caso de la falta de plazas para esta zona de influencia en concreto se trata de un caso especial ya que la zona de **Roces** ha experimentado un auge urbanístico en los últimos años, concretamente en la zona de Nuevo Roces. Desde el año 2010 se han construido alrededor de 3.700 viviendas con una capacidad para unas 10.000 personas y en dónde actualmente viven unas 3.800 cuales se calcula que alrededor de 1.000 son niños en edad escolar. [11]

Esto ha supuesto un importante aumento en la población del barrio, pasando de los aproximadamente 3.100 vecinos que había en el año 2008 a los cerca de 7.500 de 2012 [12] y llegando a los 8.400 que de 2015. [11] Dicho aumento no se ha visto reflejado en la distribución de los colegios o en una reordenación de las zonas de influencia.

Se observa además el hecho de que las zonas adyacentes a la 6.2 presentan también déficit de plazas, agravando aún más la situación.

Es por ello que se propone la creación de un **nuevo centro escolar** para la zona de influencia **6.2** y ubicado en el barrio de **Roces.**

5.3. NUEVA UBICACIÓN

Una vez establecida la zona en la que se va a buscar la nueva ubicación y realizadas las consultas y criterios detallados en los procedimientos obtenemos una parcela definitiva que será la que aloje el nuevo centro escolar.

Jaime Solís Camblor 40 de 47



DESARROLLO DE HERRAMIENTA SIG PARA UBICACIÓN ÓPTIMA DE UN NUEVO CENTRO ESCOLAR EN EL CONCEJO DE GIJÓN



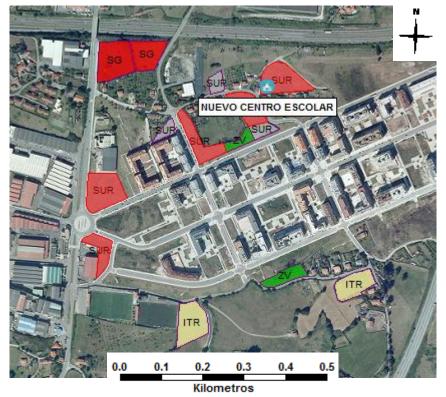


Figura 33. Ubicación del nuevo centro escolar en el barrio de Roces. En rojo aparecen las parcelas urbanizables que cumplen todos los criterios (excluyendo las de la esquina superior izquierda, que no son urbanizables).

Como ya se ha detallado anteriormente en el procedimiento, dicho centro escolar tendrá una capacidad para **621 alumnos** divididos en 153 para Educación Infantil y 468 para Educación Primaria lo que contribuirá a aliviar el alto déficit de plazas que sufre la zona y que según las previsiones no hará más que aumentar con el paso de los años.

Una vez digitalizado el nuevo centro, las plazas libres por zona de influencia y por barrio se actualizan automáticamente, pasando a un nuevo escenario sin ninguna área de influencia en con un déficit de más de 1.000 plazas tal y como hay en la <u>actualidad</u>.

Jaime Solís Camblor 41 de 47



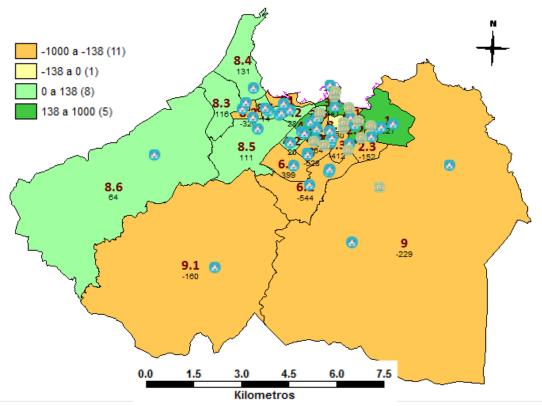


Figura 34. Plazas libres por zona de Influencia tras inclusión del nuevo centro en Roces en la zona 6.2.

Jaime Solís Camblor 42 de 47







6. CONCLUSIONES

Como ha quedado demostrado *Geomedia Professional* se trata de una herramienta de mucha utilidad y muy flexible a la hora de manejar gran volumen de datos. Su principal ventaja es el uso de consultas que se actualizan en función de los datos originales. También es necesario mencionar que no es un programa de fácil manejo comparado con otros programas de SIG que hay en la actualidad.

Una de las características negativas del programa es la existencia de 3 versiones diferentes según la licencia que se tenga contratada: *Essential, Advantage y Professional*. Obviamente la versión *Professional* es la más completa mientras que la versión *Essential* apenas sirve para consultar o digitalizar datos y realizar consultas sencillas.

Esto puede tratarse de una desventaja en un futuro cercano ya que hay una gran oferta de programas de software libre, gratuitos, y que ofrecen unas funcionalidades cada día más parejas a los programas de pago.

En lo que respecta al trabajo realizado, queda en evidencia que los SIG están mucho más implementados en aspectos de la vida diaria de lo que se ve a simple vista, y es, a día de hoy, una herramienta básica de gestión de datos de cualquier temática: desde urbanismo pasando por gestión de recursos (agua, electricidad, infraestructuras...) o análisis medioambiental o territorial.

Cabe destacar también que la creación de un SIG no es solamente el mapa final si no que se trata del resultado de un largo proceso de recopilación, comprobación, corrección, digitalización y consultas de datos que posteriormente son tratados con el software.

En cuanto a la herramienta desarrollada en el trabajo para la obtención de nuevas ubicaciones es una herramienta que considero tiene mucha aplicación sobre todo de cara a la administración pública más que al usuario final, aunque como se ha visto hay partes del SIG que se pueden poner a disposición del público en general en forma de visor web (de hecho ya hay administraciones que ya lo tienen publicado). Se trata de una herramienta con un alcance enorme, ya que puede servir prácticamente a cualquier administración territorial del mundo, siempre y cuando se dispongan de los datos de partida adecuados.

En definitiva ha sido un trabajo gratificante en el que he desarrollado multitud de habilidades aprendidas durante el curso y que me ha servido sobre todo a mí mismo para darme cuenta de la magnitud de un Sistema de Información Geográfica y su proceso de elaboración desde cero.

Jaime Solís Camblor 43 de 47





7. BIBLIOGRAFÍA

7.1. FUENTES CONSULTADAS PARA LA TOMA DE DATOS

ESTEBAN, O. (2013). "La población de Roces pasa de 3.100 vecinos a 7.500 en solo cinco años" en El Comercio.

http://www.elcomercio.es/v/20130103/gijon/poblacion-roces-pasa-vecinos-20130103.html [Consulta: Abril de 2015].

ESTEBAN, O. (2014). "Un único colegio público mantiene la jornada partida diez años después de su regulación" en El Comercio.

http://www.elcomercio.es/gijon/201412/01/unico-colegio-publico-mantiene-20141201005649-v.html [Consulta: Marzo de 2015].

ESTEBAN, O. (2015). "Los colegios públicos ofrecen unas 1.400 plazas para los niños de tres años" en El Comercio.

http://www.elcomercio.es/gijon/201504/07/colegios-publicos-ofrecen-unas-20150407002656-v.html [Consulta: Abril de 2015].

RUBIERA, A. (2011). "Noega, Piñole y Ursulinas son designados colegios de referencia para el área de Roces" en La Nueva España.

http://www.lne.es/gijon/2011/04/19/noega-pinole-ursulinas-son-designados-colegios-referencia-area-roces/1063088.html [Consulta: Marzo de 2015].

RUBIERA, A. (2014). "La escuela infantil El Bibio renuncia al ciclo concertado para reforzar la guardería" en La Nueva España.

http://www.lne.es/gijon/2014/03/27/escuela-infantil-bibio-renuncia-ciclo/1562570.html [Consulta: Marzo de 2015].

VILLACORTA, A. (2012). "Nace el Colegio Gaspar Melchor de Jovellanos" en El Comercio. http://www.elcomercio.es/v/20120323/gijon/nace-colegio-gaspar-melchor-20120323.html [Consulta: Marzo de 2015].

VILLACORTA, A. (2014). "150 alumnos sin el colegio elegido" en El Comercio. http://www.elcomercio.es/v/20140411/gijon/alumnos-colegio-elegido-20140411.html [Consulta: Marzo de 2015].

VILLAR, I. (2015). "Nuevo Roces se consolida como barrio con casi 3.900 habitantes" en El Comercio.

http://www.elcomercio.es/gijon/201501/14/nuevo-roces-consolida-como-20150114001504-v.html [Consulta: Marzo de 2015].

Jaime Solís Camblor 44 de 47





7.2. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. Sistemas de Información Geográfica.

 http://www.ign.es/ign/layoutln/actividadesSistemaInfoGeografica.do [Consulta: Abril de 2015].
- ^[2] ÁLVAREZ FLÓREZ, V (2015). "Geomedia Professional. Introducción." en Álvarez Flórez, V. *Geomedia Professional.* Oviedo: Universidad de Oviedo, SADIM.
- [3] AYUNTAMIENTO DE GIJÓN. Portal Oficial de Turismo de Gijón. Extensión, población y parroquias.

http://www.gijon.info/page/5001-extension-poblacion-y-parroquias [Consulta: Marzo de 2015].

[4] AYUNTAMIENTO DE GIJÓN. Portal de Transparencia y Datos Abiertos del Ayuntamiento de Gijón.

https://transparencia.gijon.es/ [Consulta: Marzo de 2015].

- [5] AYUNTAMIENTO DE GIJÓN. *Infraestructura de Datos Espaciales. Descargas.* http://ide.gijon.es/descargas.html [Consulta: Marzo de 2015].
- [6] INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL. CENTRO NACIONAL DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA. Centro de Descargas.

http://centrodedescargas.cnig.es/CentroDescargas/index.jsp [Consulta: Marzo de 2015].

- [7] AYUNTAMIENTO DE GIJÓN. Portal de Cultura y Educación. Centros educativos de la ciudad. http://cultura.gijon.es/page/3704-centros-educativos-de-la-ciudad [Consulta: Marzo de 2015].
- [8] CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS. Áreas de influencia de Colegios Públicos y Centros Concertados.

http://www.educastur.princast.es/centros/mapa/GijonEducacion/gij_col.html [Consulta: Marzo de 2015].

- [9] AYUNTAMIENTO DE GIJÓN. Planos de ordenación 2011.
 - https://www.gijon.es/publicacions/show/4939-3-2-planos-de-ordenacion [Consulta: Abril de 2015].
- ^[10] España. Real Decreto 132/2010, de 12 de febrero, por el que se establecen los requisitos mínimos de los centros que impartan las enseñanzas del segundo ciclo de la educación infantil, la educación primaria y la educación secundaria.

BOE, 12 de Marzo de 2010, núm. 62, p. 24831-24840.

[11] VILLAR, I. (2015). "Nuevo Roces se consolida como barrio con casi 3.900 habitantes" en El Comercio.

http://www.elcomercio.es/gijon/201501/14/nuevo-roces-consolida-como-20150114001504-v.html [Consulta: Marzo de 2015].

Jaime Solís Camblor 45 de 47



DESARROLLO DE HERRAMIENTA SIG PARA UBICACIÓN ÓPTIMA DE UN NUEVO CENTRO ESCOLAR EN EL CONCEJO DE GIJÓN



[12] ESTEBAN, O. (2013). "La población de Roces pasa de 3.100 vecinos a 7.500 en solo cinco años" en El Comercio.

http://www.elcomercio.es/v/20130103/gijon/poblacion-roces-pasa-vecinos-20130103.html [Consulta: Abril de 2015].

Jaime Solís Camblor 46 de 47

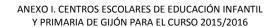


DESARROLLO DE HERRAMIENTA SIG PARA UBICACIÓN ÓPTIMA DE UN NUEVO CENTRO ESCOLAR EN EL CONCEJO DE GIJÓN



8. ANEXOS

Jaime Solís Camblor 47 de 47







ANEXO I. CENTROS ESCOLARES DE EDUCACIÓN INFANTIL Y PRIMARIA DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016.





COLEGIO PÚBLICO RÍO PILES

http://web.educastur.princast.es/cp/riopiles/

Tipo	Públi	СО							
Plazas 2015/2016	276								
Área de influencia	1								
Dirección	Paser	del Doctor Fler	ming 1	1109					
Direction	' "	dei Boctoi Tiei	6, -	1105					
D									
Barrio	Somi	0							
Teléfono	985 3	32 099							
Fax	985 1	.31 103							
Tax	505 1	.51 105							
	l								
Correo electrónico	riopil	es@educastur.p	rincas	st.es					
Horario									
	Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.								
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí		



Anexo I 1 de 53

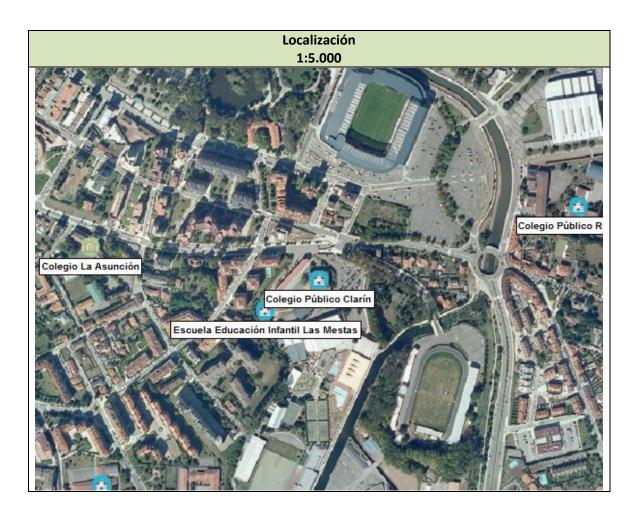




COLEGIO PÚBLICO CLARÍN

http://web.educastur.princast.es/cp/claringi/joomla/

Tipo	Públi	СО							
Plazas 2015/2016	276								
Área de influencia	1								
Dirección	Ctra.	de Villaviciosa, 2	26						
		•							
Barrio	Les N	1estes							
Teléfono	985 3	34 845							
Fax	985 1	.85 403							
Correo electrónico	clarin	ngi@educastur.p	rincas	t.es					
Horario									
	(Oc	tubre a Mayo) L	unes a	Viernes: 9:00-14	:00h.				
		• •		a Viernes: 9:00-1					
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	No	Primaria	Sí		



Anexo I 2 de 53

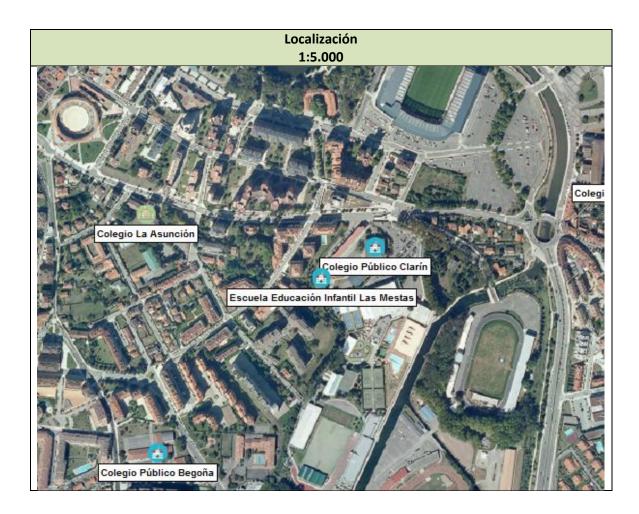




ESCUELA DE EDUCACIÓN INFANTIL LAS MESTAS

http://lasmestasunlugarparaaprenderjugando.blogspot.com.es/

Tipo	Público							
Plazas 2015/2016	276							
Área de influencia	1.1							
Dirección	Ctra. de Villaviciosa, 24							
Barrio	Les Mestes							
Teléfono	985 333 818							
Fax	985 185 490							
Correo electrónico	lasmestas@educastur.princast.es							
Horario								
Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.								
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil Sí Primaria No							



Anexo I 3 de 53





COLEGIO PÚBLICO LOS CAMPOS

http://www.cpcampos.com/

Tipo	Público							
Plazas 2015/2016	414							
Área de influencia	2.1							
Dirección	C/ Enrique Martínez, 24							
Barrio	EL CENTRO							
Teléfono	985 373 314	985 373 314						
Fax	985 334 903							
Correo electrónico	campos@educastur.princast.es							
Horario								
	(Octubre a Mayo) Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.							
	·							
Jornada Continua		Sí						
Correo electrónico Jornada Continua								



Anexo I 4 de 53





COLEGIO PÚBLICO LOS PERICONES

http://web.educastur.princast.es/cp/lospericones/archivos/joomla15/index.php

Tipo	Público							
Plazas 2015/2016	276							
Área de influencia	2.2							
Dirección	C/ Pepe Ortiz, 21							
Barrio	Ceares							
Teléfono	985 384 715							
Fax	985 384 715							
Correo electrónico	lospericones@educastur.princast.es							
Horario								
Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.								
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil Sí Primaria Sí							



Anexo I 5 de 53





COLEGIO PÚBLICO RAMÓN DE CAMPOAMOR

http://web.educastur.princast.es/cp/ramoncam/

ilderón de la Barca 8								
nacion ac la balca, o								
51.0								
to								
L95 954								
195 334								
155 554								
ndec@educastur.pri	ncast.es							
Horario								
Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.								
Secretaría: Lunes, Martes, Jueves y Viernes: 13:05-14:00h.								
Comedor Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí				
)	oto 195 954 195 334 ondec@educastur.pri Hor Lunes a Vierne ría: Lunes, Martes, Ju	195 954 195 334 ondec@educastur.princast.es Horario Lunes a Viernes: 9:00-14:00h. ría: Lunes, Martes, Jueves y Viernes: 13:0	oto 195 954 195 334 ondec@educastur.princast.es Horario Lunes a Viernes: 9:00-14:00h. ría: Lunes, Martes, Jueves y Viernes: 13:05-14:0	hto 195 954 195 334 Indec@educastur.princast.es Horario Lunes a Viernes: 9:00-14:00h. ría: Lunes, Martes, Jueves y Viernes: 13:05-14:00h.				



Anexo I 6 de 53





COLEGIO PÚBLICO BEGOÑA

http://web.educastur.princast.es/cp/begona/

Tipo	Públi	со							
Plazas 2015/2016	414								
Área de influencia	2.3								
Dirección	C/ Ar	nselmo Solar, 25							
	-,	1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2							
Barrio	Vieso	Viesques							
Teléfono		370 947							
reieiono	505 3	770 547							
Fax	005 1	195 029							
гах	965.	193 029							
0									
Correo electrónico	pego	na@educastur.p	rincas	st.es					
Horario									
	Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.								
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí		



Anexo I 7 de 53





COLEGIO PÚBLICO GASPAR MELCHOR DE JOVELLANOS

http://web.educastur.princast.es/cp/jovellan/

Tipo	Público								
Plazas 2015/2016	621								
Área de influencia	3.1								
Dirección	C/ La Merced, 38	C/ La Merced, 38							
Barrio	El Centro								
Teléfono	985 343 972								
Fax	985 342 187	985 342 187							
Correo electrónico	jovellan@educas	tur.princa	ist.es						
Horario									
Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.									
Jornada Continua	Sí Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí			



Anexo I 8 de 53





COLEGIO PÚBLICO HONESTO BATALÓN

http://www.honestobatalon.com/

Tipo	Público								
Plazas 2015/2016	184	184							
Área de influencia	3.1								
Dirección	C/ Honest	C/ Honesto Batalón, 24							
Barrio	CIMAVILL	A							
Teléfono	985 352 3	21							
Fax	985 352 3	985 352 321							
Correo electrónico	honestob	@educastu	r.princ	ast.es					
Horario									
	Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.								
Jornada Continua	Sí Cor	nedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí		



Anexo I 9 de 53





COLEGIO PÚBLICO LA ESCUELONA

http://web.educastur.princast.es/cp/ramonmen/

Tipo	Público							
Plazas 2015/2016	414							
Área de influencia	3.2							
Dirección	C/ Saavedra, 69							
Barrio	El Llano							
Teléfono	985 389 332							
Fax	985 389 332							
Correo electrónico	laescuelona@educastur.princast.es							
Horario								
	Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.							
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil Sí Primaria Sí							



Anexo I 10 de 53





ESCUELA DE EDUCACIÓN INFANTIL GLORIA FUERTES

http://web.educastur.princast.es/eei/gloriafuertes/

Tipo	Público							
Plazas 2015/2016	207							
Área de influencia	3.3							
Dirección	C/ Río de Oro, 35							
Barrio	El Llano							
Teléfono	985 141 249							
Fax	985 185 490							
Correo electrónico	gloriafuertes@edu	castur.p	orincast.es					
	Horario							
	Lunes a	Viernes	: 9:00-14:00h.					
Jornada Continua	Sí Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	No		



Anexo I 11 de 53





COLEGIO PÚBLICO MANUEL MARTÍNEZ BLANCO

http://web.educastur.princast.es/cp/manuelma/joomla/

Tipo	Públi	со					
Plazas 2015/2016	276						
Área de influencia	3.3						
Dirección	C/ Río	o de Oro, 29					
Direction	C/ INIC	o de 010, 25					
D							
Barrio	El Lla	no					
Teléfono	985 3	93 329					
Fax	985 3	93 329					
Tux	505 5	33 323					
0							
Correo electrónico	manı	ıelma@educastı	ur.prin	icast.es			
			Hora	rio			
		Lunes a Vi	ernes:	9:00-14:00h.			
Secreta	ría: Lur	nes a Viernes: 9:	00-10:	00h. 21 al 30 Abri	l: 12:0	0-14:00h.	
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí
Joinada Continua	اد ا	Conticuoi	JI	manti	JI	i illiaria	J1



Anexo I 12 de 53





COLEGIO PÚBLICO EL LLANO

http://web.educastur.princast.es/cp/elllano/joomla/

Tipo	Públi	со						
Plazas 2015/2016	414							
Área de influencia	3.3							
Dirección	C/ Río	o de Oro, 33						
Barrio	El Lla	no						
Teléfono	985 1	.43 230						
Fax	985 1	.43 230						
Correo electrónico	elllan	o@educastur.p	rincast	t.es				
Horario								
		Lunes a Vi	ernes:	: 9:00-14:00h.				
	Secretaría: 9:00-13:00h.							
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí	



Anexo I 13 de 53

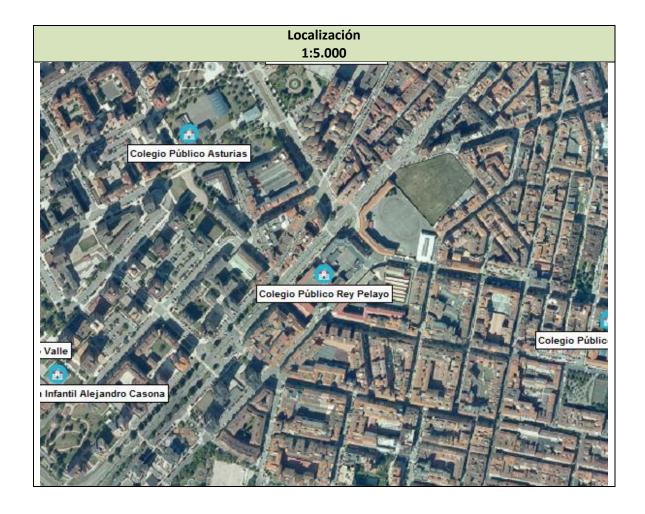




COLEGIO PÚBLICO REY PELAYO

http://web.educastur.princast.es/cp/reypelay/paginas/comunes/pagina.asp?area=inicio

Tipo	Público							
Plazas 2015/2016	414							
Área de influencia	3.4							
Dirección	Avda. de la Constitución, 57							
Barrio	El Llano							
Teléfono	985 389 289							
Fax	985 143 099							
Correo electrónico	reypelayo@educastur.princast.es							
	Horario							
Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.								
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil Sí Primaria Sí							



Anexo I 14 de 53

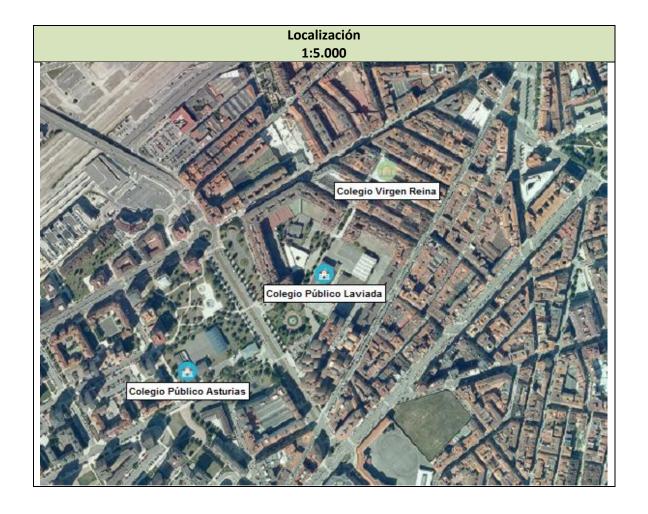




COLEGIO PÚBLICO LAVIADA

http://web.educastur.princast.es/cp/laviada/archivos/joomla/

Tipo	Públi	СО					
Plazas 2015/2016	621						
Área de influencia	3.5						
Dirección	C/Jua	nín de Mieres, 5	·				
	•	,					
Barrio	Lavia	da					
Teléfono	985 3	55 763					
Fax	985 3	52 287					
Correo electrónico	laviad	da@educastur.p	rincas	t.es			
			Hora	rio			
		Lunes a Vi	ernes:	9:00-14:00h.		·	
Secretaría:	Lunes	v Martes: 11:00	-12:00	Oh. Miércoles y Ju	eves: 9	9:00-10:00h.	
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí
Joinada Continua	٦,	Conticuor	اد	manen	اد	Tillialia	J



Anexo I 15 de 53

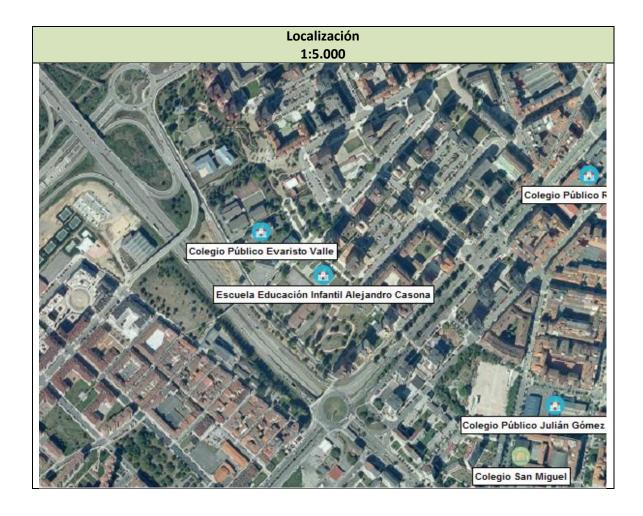




ESCUELA DE EDUCACIÓN INFANTIL ALEJANDRO CASONA

http://web.educastur.princast.es/eei/acasonag/portada.htm

Tipo	Público)					
	400						
Plazas 2015/2016	138						
Área de influencia	4.1						
Dirección	C/ Puei	rto Piedrafita s	s/n				
Barrio	El Políg	ono					
Teléfono	985 39	9 086					
10.0.0							
_							
Fax	985 39	9 086					
Correo electrónico	acason	ag@educastu	r.princ	ast.es			
Horario							
		Lunes a Vi	ernes:	9:00-14:00h.			
		Luiles a Vi	CITICS.	. J.00 14.00II.			
Jamada Cantinus	Cí d	Samada.	C:	Infantil	C:	Duimouio	Na
Jornada Continua	Sí (Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	No



Anexo I 16 de 53





COLEGIO PÚBLICO ASTURIAS

http://web.educastur.princast.es/cp/asturias/

Tipo	Públi	СО						
Plazas 2015/2016	414							
Área de influencia	4.1							
Dirección	C/ Pu	ierto de Leitarie	gos. 6					
	-, -		J , -					
Barrio	El Po	lígono						
Teléfono		386 852						
Fax	985 3	886 852						
Tun	505 5	000 032						
Correo electrónico	actur	ias@educastur. _!	orinco	st os				
Correo electronico	astui	ias@educastur.	Jilica	St.es				
	Horario							
	•	Lunes a Vi	ernes:	9:00-14:00h.				
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí	



Anexo I 17 de 53





COLEGIO PÚBLICO EVARISTO VALLE

http://cpevaristovalle.com/portal/

Tipo	Público							
Plazas 2015/2016	276							
Área de influencia	4.1							
Dirección	C/ Puerto de Somie	do, s/n.						
Barrio	El Polígono							
Teléfono	985 144 230							
Fax	985 144 230							
Correo electrónico	evaristo@educastu	r.princa	st.es					
	Horario							
	Lunes a	Viernes	: 9:00-14:00h.					
Jornada Continua	Sí Comedor	Sí	Infantil	No	Primaria	Sí		



Anexo I 18 de 53





COLEGIO PÚBLICO ANTONIO MACHADO

http://web.educastur.princast.es/cp/antoniom/joomla/

Tipo	Público							
Plazas 2015/2016	414							
Área de influencia	4.2							
Dirección	C/ Monsacro, 24							
Direction	C/ WOUGUCO, 27							
Barrio	Nuevo Gijón / La Peral							
Teléfono	985 148 219							
Fax	985 148 219							
I ax	363 146 213							
Correo electrónico	antoniom@educastur.princast.es							
	Horario							
	(Octubre a Mayo) Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.							
	(Junio a Septiembre) Lunes a Viernes: 9:00-13:00h.							
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil Sí Primaria Sí							
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil Sí Primaria Sí							



Anexo I 19 de 53





COLEGIO PÚBLICO JULIÁN GÓMEZ ELÍSBURU

http://web.educastur.princast.es/cp/juliango/archivos/

Tipo	Público						
Plazas 2015/2016	414						
Área de influencia	4.3						
Dirección	C/ Baleares, 8						
Barrio	Pumarín						
Teléfono	985 384 402						
Fax	985 165 574						
	t Para Carl and a change						
Correo electrónico	juliango@educastur.princast.es						
	Horario						
	Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.						
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil Sí P	Primaria	Sí				



Anexo I 20 de 53

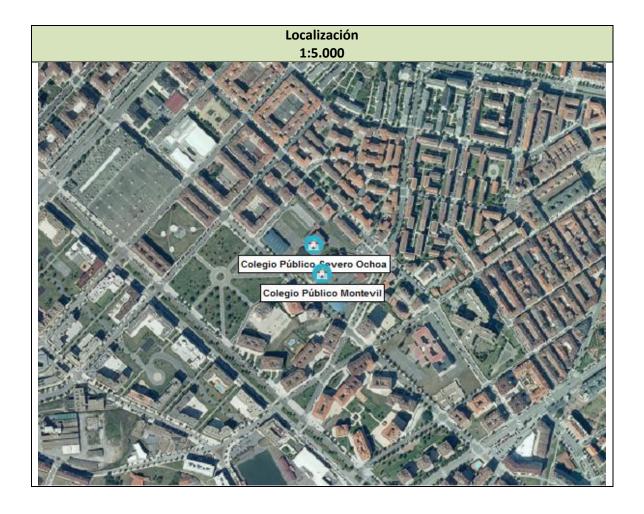




COLEGIO PÚBLICO MONTEVIL

http://web.educastur.princast.es/cp/montevil/colegio/

Tipo	Públi	со					
Plazas 2015/2016	621						
Área de influencia	5						
Dirección	C/ Río	o Eo, 48					
	-,	, -					
Barrio	Puma	arín					
Teléfono		145 630					
Telefolio	965 1	145 050					
_							
Fax	985 1	L45 499					
Correo electrónico	mont	tevil@educastur	.princa	ast.es			
			Hora	rio			
		Lunes a Vi	ernes:	9:00-14:00h.			
			- 1001				
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 21 de 53





COLEGIO PÚBLICO SEVERO OCHOA

http://web.educastur.princast.es/cp/severo/

Tipo	Público						
Plazas 2015/2016	414						
Área de influencia	5						
Dirección	C/ Río Eo, 46						
Barrio	Pumarín						
Teléfono	985 383 854						
Fax	985 383 854						
Correo electrónico	severo@educastur.princast.es						
	Horario						
	Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.						
S	Secretaría: Lunes, Martes, Jueves y Viernes: 9:00-10:00h.						
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil Sí Primaria Sí						



Anexo I 22 de 53





COLEGIO PÚBLICO ALFONSO CAMÍN

http://web.educastur.princast.es/cp/alfonsoc/

Tipo	Públi	со					
Plazas 2015/2016	414						
Área de influencia	6.1						
Dirección	C/ Ele	ectricistas, s/n.					
	-,						
Barrio	Roce	s					
Teléfono			2 5 6 1				
Telefolio	965 3	886 661 , 985 38	2 301				
_							
Fax	985 3	886 661					
Correo electrónico	alfon	soc@educastur.	princa	ist.es			
			Hora	rio			
		Lunes a Vi	ernes:	9:00-14:00h.		<u> </u>	
				00-10:30h.			
Jamada Cantinus	C:				C:	Duine auto	C:
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 23 de 53





COLEGIO PÚBLICO NOEGA

http://cpnoega.blogspot.com.es/

Tipo	Público					
Plazas 2015/2016	207					
Área de influencia	6.2					
Dirección	Ctra. del Obispo, 96					
Barrio	Contrueces					
Teléfono	985 389 190					
Fax	985 140 304					
Correo electrónico	noega@educastur.p	rincast	.es			
		Hora	rio			
	Lunes a V	iernes:	: 9:00-14:00h.			
	Secretaría: Lun	es a Ju	eves: 13:00-14:00	h.		
Jornada Continua	Sí Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 24 de 53





COLEGIO PÚBLICO NICANOR PIÑOLE

http://web.educastur.princast.es/cp/nicanorp/

Tipo	Público
Plazas 2015/2016	414
Área de influencia	6.2
Dirección	Ctra. del Obispo, 98
Barrio	Contrueces
Teléfono	985 141 019
Fax	985 141 019
Correo electrónico	nicanorp@educastur.princast.es
	Horario
(Octuber	7,000
(Octubr	re a Mayo) Lunes a Viernes: 9:00-14:00h. Lunes: 16:00-18:00h.
	(Junio a Septiembre) Lunes a Viernes: 9:00-13:00h.
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil Sí Primaria Sí



Anexo I 25 de 53





COLEGIO PÚBLICO SANTA OLAYA

http://web.educastur.princast.es/cp/santaola/joomla/

Tipo	Públi	со					
Plazas 2015/2016	414						
Área de influencia	7.1						
Dirección	C/ La	Peña, 41					
Barrio	El Na	tahoyo					
Teléfono	985 3	25 656					
Fax	985 3	25 656					
Correo electrónico	santa	ola@educastur.	princa	ist.es			
			Hora	rio			
		Lunes a Vi	ernes:	9:00-14:00h.			
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 26 de 53

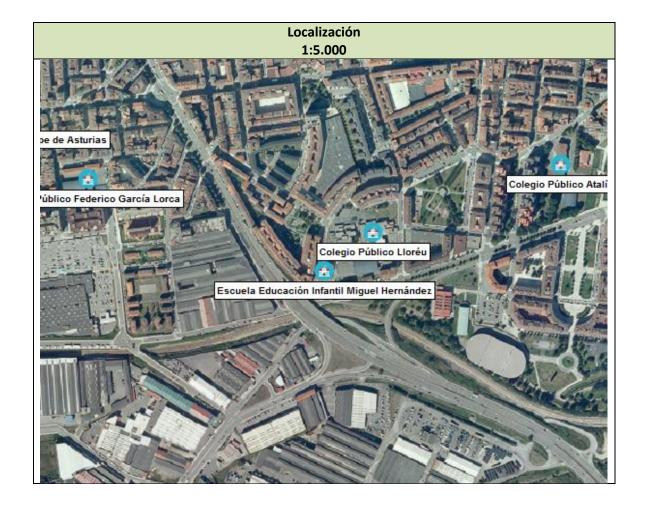




ESCUELA DE EDUCACIÓN INFANTIL MIGUEL HERNÁNDEZ

http://web.educastur.princast.es/eei/miguelhe/

Tipo	Públi	СО					
Plazas 2015/2016	138						
Área de influencia	7.2						
Dirección	Cami	no del Cortijo, 1	7				
Barrio	El Na	tahoyo					
Teléfono	985 3	314 244					
Fax	985 3	314 244					
Correo electrónico	migu	elhe@educastui	r.princ	ast.es			
			Hora	rio			
		Lunes a Vi	ernes:	9:00-14:00h.			
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	No



Anexo I 27 de 53





COLEGIO PÚBLICO ATALÍA

http://web.educastur.princast.es/cp/atalia/portal/

Tipo	Público					
Plazas 2015/2016	414					
Área de influencia	7.2					
Dirección	Camino de la Fábr	ca de Lo	za. 25			
		25. 5.0 20	,			
Barrio	El Natahoyo					
Teléfono	985 323 644					
Telefolio	905 525 044					
_						
Fax	985 323 644					
Correo electrónico	atalia@educastur	princast	.es			
		Hora	rio			
	Lunes a	Viernes	: 9:00-14:00h.			
Jornada Continua	Sí Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 28 de 53





COLEGIO PÚBLICO LLORÉU

http://www.lloreu.com/

Tipo	Público						
Plazas 2015/2016	276						
Área de influencia	7.2						
Dirección	C/ Cortijo, 16						
Barrio	El Natahoyo						
Teléfono	985 325 813						
Fax	985 325 813						
Correo electrónico	ellloreu@educastur	princas	st.es				
		Hora	rio				
	Lunes a \	iernes:	: 9:00-14:00h.				
	Secretaría: Lunes a Viernes: 9:00-10:00h.						
Jornada Continua	Sí Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí	



Anexo I 29 de 53





COLEGIO PÚBLICO FEDERICO GARCÍA LORCA

http://web.educastur.princast.es/cp/federico/

Tipo	Público					
Plazas 2015/2016	414					
Área de influencia	8.1					
Dirección	C/ Ecuador, 9					
Barrio	La Calzada					
Teléfono	985 325 131					
Fax	985 325 131					
Correo electrónico	federico@educastu	r.princa	ist.es			
		Hora	rio			
	Lunes a	√iernes	: 9:00-14:00h.			
Jornada Continua	Sí Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 30 de 53





COLEGIO PÚBLICO PRÍNCIPE DE ASTURIAS

http://web.educastur.princast.es/cp/principe/joomla/

Tipo	Públi	СО					
Plazas 2015/2016	414						
Área de influencia	8.1						
Dirección	Avda	. de la Argentina	ı, 35				
Barrio	La Ca	Izada					
Teléfono	985 3	322 677					
Fax	985 3	322 212					
Correo electrónico	princ	ipe@educastur.	princa	st.es			
			Hora	rio			
		Lunes a Vi	ernes:	9:00-14:00h.			
		Tar	rdes al	oierto.			
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 31 de 53





COLEGIO PÚBLICO EDUARDO MARTÍNEZ TORNER

http://colegiotorner.com/1.html

Tipo	Público						
Plazas 2015/2016	414						
Área de influencia	8.2						
Dirección	Avda. de Juan Carlos	i, 106					
Barrio	La Calzada						
Teléfono	985 314 155						
Fax	985 317 366						
Correo electrónico	eduardom@educast	ur.prin	cast.es				
		Hora	rio				
	(Octubre a Mayo)	Lunes a	Viernes: 9:00-14	:00h.			
	(Junio a Septiembre) Lunes a Viernes: 9:00-13:00h.						
Jornada Continua	Sí Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí	



Anexo I 32 de 53





ESCUELA DE EDUCACIÓN INFANTIL JOSÉ ZORRILLA

http://colezorrilla.blogspot.com.es/

Tipo	Públi	со					
Plazas 2015/2016	138						
Área de influencia	8.3						
Dirección	C/ Ald	onso Quintanilla	s/n				
Barrio	La Ca	Izada					
Teléfono	985 3	23 016					
Fax	985 3	13 509					
Correo electrónico	zorril	la@eduacstur.p	rincas	t.es			
			Hora	rio			
		Lunes a Vi	ernes:	9:00-14:00h.			
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	No



Anexo I 33 de 53

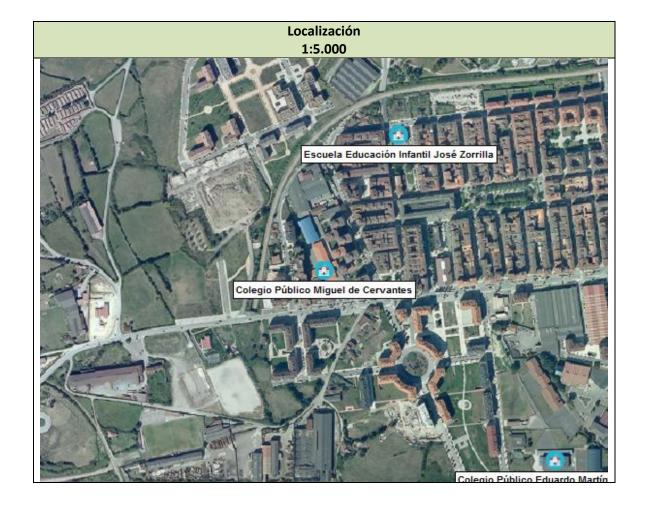




COLEGIO PÚBLICO MIGUEL DE CERVANTES

web.educastur.princast.es/cp/miguelde/ppal/

Tipo	Público					
Plazas 2015/2016	276					
Área de influencia	8.3					
Dirección	C/ Camino de Rubí	n, s/n.				
Barrio	La Calzada					
Teléfono	985 324 205					
Fax	985 324 205					
Correo electrónico	miguelde@educas	tur.princ	cast.es			
		Hora	rio			
(Octubr	e a Mayo) Lunes a V	iernes: 9	9:00-14:00h. Lune	s: 16:0	0-18:00h.	
	(Junio a Septiembre) Lunes a Viernes: 9:00-13:00h.					
Jornada Continua	Sí Comedor	Sí	Infantil	No	Primaria	Sí



Anexo I 34 de 53





COLEGIO PÚBLICO JOVE

https://sites.google.com/site/colegioxove/

Tipo	Públi	СО						
Plazas 2015/2016	414							
Área de influencia	8.4							
Dirección	Camí	n Ería de Polía, 1	L8 (EI N	Musel)				
		,	`	,				
Barrio	Jove							
Teléfono	985 3	21 682						
Fax	985 3	21 682						
Correo electrónico	xove	@educastur.prir	ncast.e	os.				
	7.0.0		Hora					
			Hora	rio				
		Lunes a Vi	ernes:	9:00-14:00h.				
Jornada Continua	Sí	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí	



Anexo I 35 de 53





COLEGIO PÚBLICO TREMAÑES

http://web.educastur.princast.es/cp/tremanes/

Tipo	Público			
Plazas 2015/2016	414			
Área de influencia	8.5			
Dirección	C/ Bazán, s/n.			
	-, , -,			
Barrio	Tremañes			
Teléfono	985 322 468			
Telefolio	303 322 400			
Fax	985 322 468			
гах	363 322 406			
Correo electrónico	tremanes@educastur.princast.es			
	Horario			
(Octubr	e a Mayo) Lunes a Viernes: 9:00-14:00h. Lu	nes: 16:0	0-18:00h.	
·	(Junio a Septiembre) Lunes a Viernes: 9:0			
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil	Sí	Primaria	Sí
Joinaua Continua	31 Conteuor 31 Illiantii	31	rillialla	اد

Localización 1:5.000 Colegio Público Tremañes

Anexo I 36 de 53





COLEGIO PÚBLICO MONTEANA

http://web.educastur.princast.es/cp/montiana/

Tipo	Público						
Plazas 2015/2016	161						
Área de influencia	8.6						
Dirección	Montea	ına, s/n.					
Barrio	Fresno						
Teléfono	985 320	057					
Fax	985 320	057					
Correo electrónico	montea	na@educastı	ır.prin	cast.es			
			Hora	rio			
		Lunes a Vi	ernes:	: 9:00-14:00h.			
Jornada Continua	Sí C	omedor	No	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 37 de 53

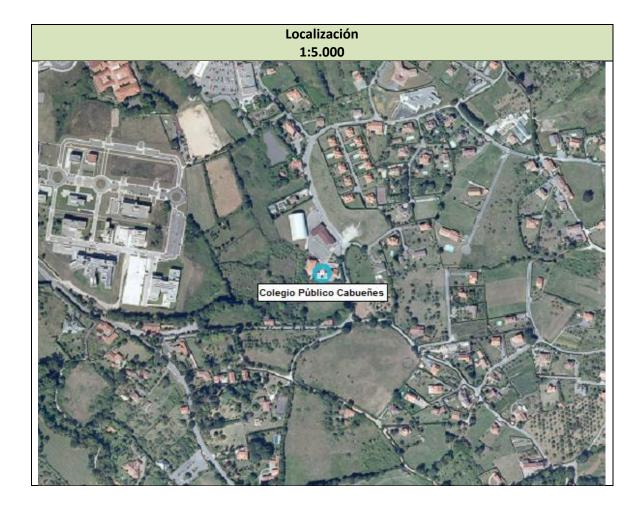




COLEGIO PÚBLICO CABUEÑES

http://web.educastur.princast.es/cp/cabuenes/

Tipo	Públi	со						
Plazas 2015/2016	414							
Área de influencia	9							
Dirección	Cami	no de la Escuela	. 475					
			,					
Barrio	Cabu	eñes						
Teléfono	985 3	31 044						
Fax	985 3	33 277						
Correo electrónico	cabu	enes@educastu	r.princ	cast.es				
			Hora					
	Lu	nes a Viernes: 9	:00-12	::30h. y 14:30-16:0	00h.			
Jornada Continua	No	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí	



Anexo I 38 de 53





COLEGIO PÚBLICO JACINTO BENAVENTE

http://web.educastur.princast.es/cp/jacintob/

Tipo	Público
Plazas 2015/2016	414
Área de influencia	9
Dirección	Vega, La Iglesia.
Barrio	Vega
Teléfono	985 136 761
Fax	985 137 058
Correo electrónico	jacintob@educastur.princast.es
	Horario
	Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil Sí Primaria Sí



Anexo I 39 de 53

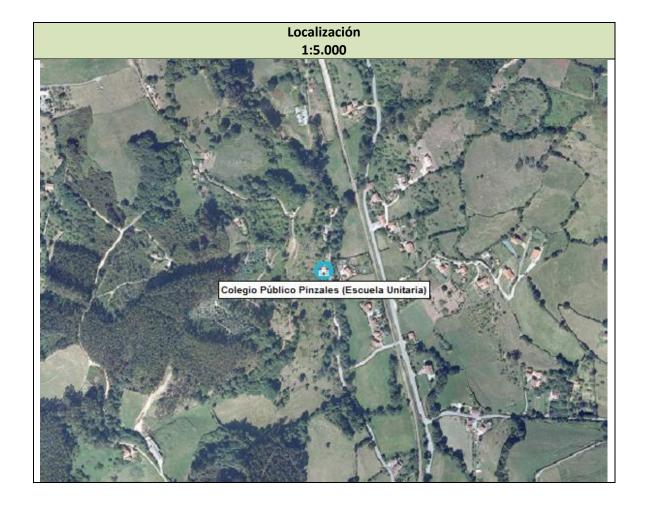




COLEGIO PÚBLICO PINZALES (ESCUELA UNITARIA)

http://colegiopinzales.blogspot.com.es/

Tipo	Públic	0					
Plazas 2015/2016	46						
Área de influencia	9.2						
Dirección	La Rel	oollada, Cenero					
Barrio	La Pe	drera					
Teléfono	985 1	67 711					
Fax	985 1	67 711					
Correo electrónico	pinzal	es@educastur.	princa	st.es			
			Hora	rio			
		Lunes a Vi	ernes:	: 9:00-14:00h.			
Jornada Continua	Sí	Comedor	No	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 40 de 53

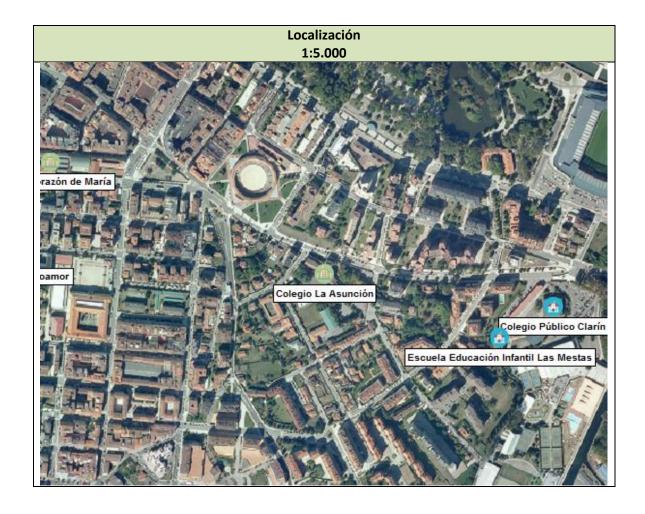




COLEGIO LA ASUNCIÓN

http://www.colegiolaasuncion.com/index.php

Tipo	Concertado						
Plazas 2015/2016	450						
Área de influencia	1						
Dirección	-						
Barrio	Les Mestes						
Teléfono	985 365 333						
Fax	985 335 608						
Correo electrónico	laasuncion@educastur.princast.es						
	Horario						
	Lunes a Viernes: 9:00-12:30h. y 14:30-16:00h.						
Jornada Continua	No Comedor Sí Infantil Sí Primaria Sí						



Anexo I 41 de 53





COLEGIO SAN VICENTE DE PAÚL

http://sanvicentepaul.es/

Tipo	Concertado					
Plazas 2015/2016	450					
Área de influencia	2.1					
Dirección	C/ Caridad, 6					
Barrio	El Centro					
Teléfono	985 361 329					
Fax	985 335 716					
Correo electrónico	svpaul@planalfa.es					
		Hora	rio			
	Lunes a	Viernes	: 9:00-14:00h.			
Jornada Continua	Sí Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 42 de 53





COLEGIO CORAZÓN DE MARÍA (CODEMA)

http://www.codema.es/

Tipo	Concertado					
Plazas 2015/2016	900					
Área de influencia	2.2					
Dirección	C/ Suárez Valdés, 4					
Barrio	L'Arena					
Teléfono	985 131 280					
Fax	985 131 280					
Correo electrónico	codema@codema.e	es .				
		Hora	rio			
	Lunes a Viernes:	9:00-12	2:30h. y 14:30-16:0	00h.		
Jornada Continua	No Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 43 de 53





COLEGIO VIRGEN MEDIADORA

http://www.dominicasgijon.es/

Tipo	Concertado					
Plazas 2015/2016	675					
Área de influencia	2.3					
Dirección	C/ Don Quijote, 2					
Barrio	El Coto					
Teléfono	985 195 463					
Fax	985 338 313					
Correo electrónico	vmediadora@plana	lfa.es				
		Hora	rio			
	Lunes a Viernes:	9:00-12	2:30h. y 14:30-16:	00h.		
Jornada Continua	No Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 44 de 53





COLEGIO SANTO ÁNGEL

http://www.santoangelgijon.org/

Tipo	Conce	rtado	Concertado					
Plazas 2015/2016	450	150						
Área de influencia	3.1							
Dirección	El Cam	pu Valdés, 5						
Barrio	Cimav	lla						
Teléfono	985 34	0 720						
Fax	985 34	7 798						
Correo electrónico	dirprin	naria@santoan	gelgijo	on.org				
			Hora	rio				
	Lur	es a Jueves: 9:	00-12	:30h. y 14:30-16:0	00h.			
	Viernes: 9:00-12:30h.							
Jornada Continua	No	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí	



Anexo I 45 de 53





COLEGIO SAN LORENZO

http://www.colegiosanlorenzogijon.es/

Tipo	Concertado						
Plazas 2015/2016	450						
Área de influencia	3.1						
Dirección	Tránsito S. Vicente de Paúl, s/n						
Barrio	El Centro						
Teléfono	985 353 832						
Fax	985 353 696						
Correo electrónico	sanlorenzo@educastur.princast.es						
	Horario						
	Lunes a Viernes: 9:00-14:00h.						
Jornada Continua	Sí Comedor Sí Infantil Sí Primaria Sí						



Anexo I 46 de 53





COLEGIO PATRONATO SAN JOSÉ

_

Tipo	Conc	Concertado							
Plazas 2015/2016	675	575							
Área de influencia	3.2								
Dirección	C/ Lo	s Ángeles, 2							
Barrio	Ceare	es							
Teléfono	985 3	81 600							
Fax	985 9	990 174							
Correo electrónico	patro	natosanjose@e	ducast	tur.princast.es					
			Hora	rio					
	Lu	ınes a Jueves: 9:	00-12	:30h. y 14:30-16:0	0h.		·		
	Viernes: 9:00-14:00h.								
Jornada Continua	No	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí		



Anexo I 47 de 53

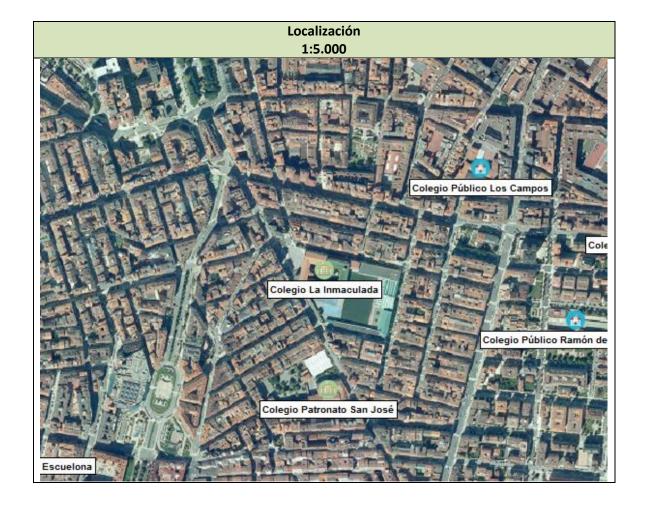




COLEGIO LA INMACULADA

http://www.colegioinmaculada.es/

Tipo	Conc	ertado					
Plazas 2015/2016	450						
Área de influencia	3.2						
Dirección	Avda	. Hermanos Felg	ueros	o, 25			
Barrio	Ceare	es					
Teléfono	985 3	94 911					
Fax	985 3	390 310					
Correo electrónico	coleg	io@colegioinma	aculada	a.es			
			Hora	rio			
	Lu	ınes a Jueves: 9:	00-12	:30h. y 14:30-16:0	00h.		
	Viernes: 9:00-13:00h.						
Jornada Continua	No	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 48 de 53





COLEGIO LA MILAGROSA

http://web.educastur.princast.es/conc/lamilagrosa/

Tipo	Conce	ertado						
Plazas 2015/2016	675	275						
Área de influencia	3.3							
Dirección	C/ Nir̂	ĭo Jesús, 5						
Barrio	El Llar	าด						
Teléfono	985 3	86 998						
Fax	985 1	54 555						
Correo electrónico	lamila	igrosa@educast	ur.pri	ncast.es				
			Hora	rio				
	Lu	nes a Jueves: 9:	00-12	:30h. y 14:30-16:0	00h.			
	Viernes: 9:00-12:30h.							
Jornada Continua	No	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí	



Anexo I 49 de 53





COLEGIO VIRGEN REINA

http://www.vreina.org/

Tipo	Conc	ertado					
Plazas 2015/2016	675						
Área de influencia	3.5						
Dirección	C/ Av	rilés, 18					
Barrio	Lavia	da					
Teléfono	985 3	348 809					
Fax	985 3	344 500					
Correo electrónico	vrein	a@vreina.org					
			Hora	rio			
	Lu	ınes a Jueves: 9:	00-12	:30h. y 14:30-16:0	00h.		
Viernes: 9:00-12:30h.							
Jornada Continua	No	Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí



Anexo I 50 de 53





COLEGIO SAN MIGUEL

http://www.colegiosanmiguel.es/

Tipo	Concertado								
Plazas 2015/2016	450	450							
Área de influencia	4.3								
Dirección	C/ Valencia, 2								
Barrio	Pumarín								
Teléfono	985 990 788, 985 14	4 847							
Fax	985 144 847								
Correo electrónico	direccion@colegioss	anmig	uel.es						
		Hora	rio						
	Lunes a V	iernes:	: 9:00-14:00h.						
Jornada Continua	Sí Comedor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	Sí			



Anexo I 51 de 53

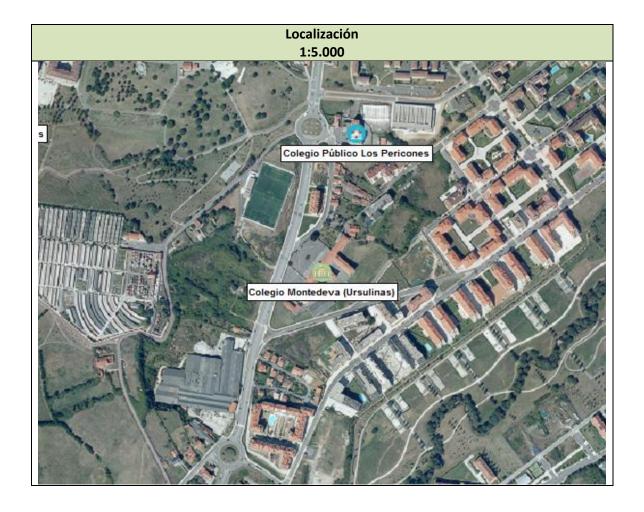




COLEGIO MONTEDEVA (URSULINAS)

http://www.colegiomontedeva.eu/

Tipo	Concertado
Plazas 2015/2016	675
Área de influencia	6.2
Dirección	C/ Pepe Ortiz, 39
Barrio	Ceares
Teléfono	985 391 122
Fax	985 391 411
Correo electrónico	ursulinasdejesus@educastur.princast.es
	Horario
	Lunes a Viernes: 9:00-12:30h. y 14:30-16:00h.
Jornada Continua	No Comedor Sí Infantil Sí Primaria Sí



Anexo I 52 de 53

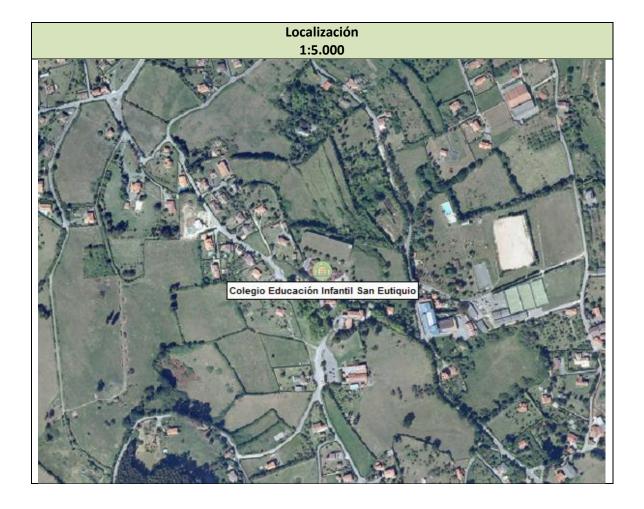




COLEGIO DE EDUCACIÓN INFANTIL SAN EUTIQUIO

http://www.saneutiquio.es/

Tipo	Concertad)						
Plazas 2015/2016	225	225						
Área de influencia	9							
Dirección	Camín de l	a Iglesia, 7	'3					
Barrio	Castiello B	ernueces						
Teléfono	985 363 52	.5						
Fax	985 337 23	3						
Correo electrónico	ceisaneuti	quio@edu	castur.	.princast.es				
			Hora	rio				
	Lunes a	Viernes: 9	:00-12	::30h. y 14:30-16:	00h.			
Jornada Continua	No Com	edor	Sí	Infantil	Sí	Primaria	No	



Anexo I 53 de 53



ANEXO II_A. PLAZAS POR CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016



ANEXO II_A. PLAZAS POR CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016.



ANEXO II_A. PLAZAS POR CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016



CENTROS PÚBLICOS

Centro	Unidades	Plazas por	Infantil	Primaria	Plazas
		curso			totales
Colegio Público Alfonso Camín	3	69		х	414
Colegio Público Antonio Machado	2	46	х	х	414
Colegio Público Asturias	2	46	Х	Х	414
Colegio Público Atalía	2	46	Х	Х	414
Colegio Público Begoña	2	46	Х	Х	414
Colegio Público Cabueñes	2	46	х	х	414
Colegio Público Clarín	2	46		х	276
Colegio Público Eduardo Martínez					
Torner	2	46	х	х	414
Colegio Público El Llano	2	46	х	х	414
Colegio Público Evaristo Valle	2	46		Х	276
Colegio Público Federico García Lorca	2	46	Х	Х	414
Colegio Público Gaspa Melchor de					
Jovellanos	3	69	Х	Х	621
Colegio Público Honesto Batalón (2 uds					
por todo infantil)	1	23	Х	Х	184
Colegio Público Jacinto Benavente	2	46	Х	Х	414
Colegio Público Jove	2	46	Х	Х	414
Colegio Público Julián Gómez Elisburu	2	46	х	х	414
Colegio Público La Escuelona	2	46	х	х	414
Colegio Público Laviada	3	69	Х	Х	621
Colegio Público Lloréu	2	46		х	276
Colegio Público Los Campos (2 uds por					
todo infantil)	1	23	Х	Х	184
Colegio Público Los Pericones	2	46	Х	Х	414
Colegio Público Manuel Martínez	_				
Blanco	2	46		Х	276
Colegio Público Miguel de Cervantes	2	46		Х	276
Colegio Público Monteana (1 ud por		22			4.54
todo infantil)	1	23	Х	Х	161
Colegio Público Montevil	3	69	Х	Х	621
Colegio Público Nicanor Piñole	2	46	Х	Х	414
Colegio Público Noega	1	23	Х	Х	207
Colegio Público Pinzales (Escuela					
Unitaria) (1 ud por todo infantil y otra primaria)	1	23	x	х	46
Colegio Público Príncipe de Asturias	2	46	X	X	414
Colegio Público Ramón de Campoamor	2	46			414
	2		X	X	
Cologio Público Rey Pelayo		46	Х	X	414
Cologio Público Río Piles	2	46		X	276
Colegio Público Santa Olaya	2	46	X	X	414
Colegio Público Severo Ochoa	2	46	Х	Х	414
Colegio Público Tremañes	2	46	Х	Х	414



ANEXO II_A. PLAZAS POR CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016



Centro	Unidades	Plazas por	Infantil	Primaria	Plazas
		curso			totales
Escuela Educación Infantil Alejandro					
Casona	2	46	х		138
Escuela Educación Infantil Gloria					
Fuertes	3	69	х		207
Escuela Educación Infantil José Zorrilla	2	46	х		138
Escuela Educación Infantil Las Mestas	4	92	х		276
Escuela Educación Infantil Miguel					
Hernández	2	46	х		138

TOTAL

TOTAL 82 1886 PLAZAS 13892

CENTRO CONCERTADOS

Centro	Unidades	Plazas por	Infantil	Primaria	Plazas
		curso			totales
Colegio Corazón de María	4	100	Х	Х	900
Colegio Educación Infantil San Eutiquio	3	75	х		225
Colegio La Asunción	2	50	х	Х	450
Colegio La Inmaculada	2	50	Х	Х	450
Colegio La Milagrosa	3	75	Х	Х	675
Colegio Montedeva (Ursulinas)	3	75	х	Х	675
Colegio San José	3	75	Х	Х	675
Colegio San Lorenzo	2	50	Х	Х	450
Colegio San Miguel	2	50	х	Х	450
Colegio San Vicente de Paúl	2	50	Х	Х	450
Colegio Santo Ángel	2	50	х	Х	450
Colegio Virgen Mediadora	3	75	х	Х	675
Colegio Virgen Reina	3	75	х	Х	675

TOTAL

TOTAL 34 850 PLAZAS 7200

Anexo II_A 2 de 2





ANEXO II_B. PLAZAS, ALUMNOS Y PLAZAS LIBRES POR BARRIOS Y ÁREAS DE INFLUENCIA DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016.





PLAZAS, ALUMNOS Y PLAZAS LIBRES POR BARRIOS

BARRIO	COLEGIOS	PLAZAS	ALUMNOS	PLAZAS LIBRES
CABUEÑES	1	414	105	309
CALDONES	0	0	28	-28
CASTIELLO BERNUECES	1	225	123	102
CEARES	4	1539	1415	124
CIMAVILLA	2	634	193	441
CONTRUECES	2	621	564	57
DEVA	0	0	68	-68
EL BIBIO/PARQUE	0	0	332	-332
EL CENTRO	4	1705	1948	-243
EL COTO	2	864	672	192
EL LLANO	6	1950	2848	-898
EL NATAHOYO	4	1242	1336	-94
EL POLÍGONO	3	828	581	247
FANO	0	0	7	-7
FRESNO	1	161	45	116
GRANDA	0	0	28	-28
JOVE/XOVE	1	414	283	131
L'ABADÍA CENERO	0	0	101	-101
L'ARENA	1	900	932	-32
LA CALZADA	5	1656	1892	-236
LA PEDRERA	1	46	52	-6
LAVIADA	2	846	688	158
LEORIO/LLORIO	0	0	19	-19
LES MESTES	3	1002	340	662
LLAVANDERA	0	0	20	-20
MONTEVIL	0	0	1169	-1169
NUEVO GIJÓN/LA PERAL	1	414	235	179
PERCHERA/LA BRAÑA	0	0	268	-268
PORCEYO	0	0	44	-44
PUAO	0	0	21	-21
PUMARÍN	4	1899	1216	683
ROCES	1	414	987	-573
RUEDES	0	0	9	-9
SAMARTÍN DE GÜERCES	0	0	25	-25
SAN ANDRÉS DE LOS	_	_	40	4.0
TACONES	0	0	13	-13
SANTA BÁRBARA	0	0	155	-155
SANTURIO	0	0	19	-19
SERÍN	0	0	18	-18
SOMIÓ	1	276	636	-360
TREMAÑES	1	414	258	156

Anexo II_B 1 de2



ANEXO II_B. PLAZAS, ALUMNOS Y PLAZAS LIBRES POR BARRIOS Y ÁREAS DE INFLUENCIA DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016



BARRIO	COLEGIOS	PLAZAS	ALUMNOS	PLAZAS LIBRES
VALDORNÓN	0	0	13	-13
VEGA	1	414	318	96
VERIÑA	0	0	75	-75
VIESQUES	1	414	848	-434

PLAZAS, ALUMNOS Y PLAZAS LIBRES POR ZONA DE INFLUENCIA

ZONA DE INFLUENCIA	COLEGIOS	PLAZAS	ALUMNOS	PLAZAS LIBRES
1	4	1278	951	327
2.1	2	634	836	-202
2.2	3	1728	884	844
2.3	2	864	1016	-152
3.1	4	1705	1264	441
3.2	3	1089	1219	-130
3.3	4	1122	1534	-412
3.4	1	414	638	-224
3.5	2	846	819	27
4.1	3	828	556	272
4.2	1	414	394	20
4.3	2	864	600	264
5	2	1035	1563	-528
6.1	1	414	813	-399
6.2	3	1071	2236	-1165
7.1	1	414	570	-156
7.2	3	828	800	28
8.1	2	828	814	14
8.2	1	414	740	-326
8.3	2	414	298	116
8.4	1	414	283	131
8.5	1	414	303	111
8.6	1	161	97	64
9	3	1053	1282	-229
9.1	1	46	206	-160

Anexo II_B 2 de2



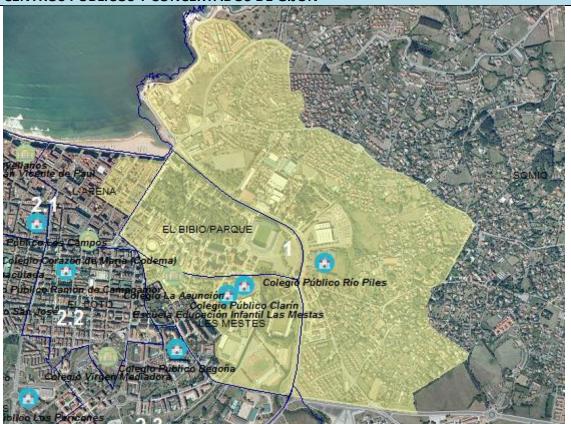


ANEXO III. ÁREAS DE INFLUENCIA DE CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN PARA EL CURSO 2015/2016.





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 1

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Río Piles	La Asunción	L'Arena	2.1
CP Clarín		Les Mestes	2.2
EEI Las Mestas		El Bibio/Parque	2.3
		Somió	9

Anexo III 1 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 2.1

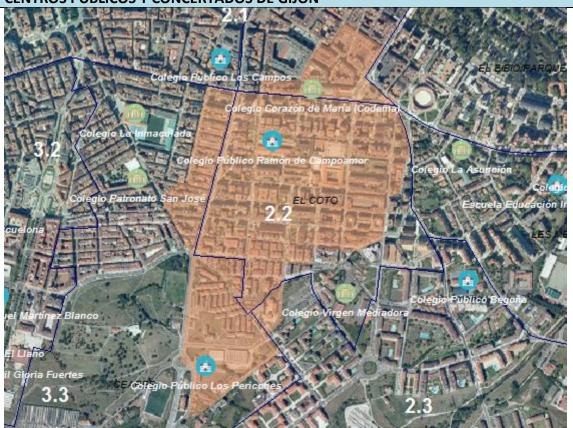
CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Los Campos	San Vicente de Paúl	L'Arena	1
		El Centro	2.2
			3.1
			3.2

Anexo III 2 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 2.2

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Ramón de	Corazón de María	El Coto	1
Campoamor		L'Arena	2.1
CP Los Pericones		Ceares	2.3
		Viesques	3.2
			3.3

Anexo III 3 de 25





ÁREAS DE INFLUENCIA CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN Colegio Fíblico Ramonzale Impromio Golegio La Astroción Colegio Fíblico Ramonzale Impromio Golegio La Astroción Colegio Fíblico Ramonzale Impromio Golegio Público Clarín Escuela Educación Intra intra Megras Colegio Virgen Mediadora Colegio Fúblico Begoña Colegio Fíblico Las Pericones 2.3 VESOUES

ZONA 2.3

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Begoña	Virgen Mediadora	Viesques	1
		Les Mestes	2.2
		El Coto	6.2
		Ceares	

Anexo III 4 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 3.1

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Honesto Batalón	Santo Ángel	El Centro	2.1
CP Gaspar Melchor	San Lorenzo	Cimavilla	3.2
de Jovellanos			3.5

Anexo III 5 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 3.2

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP La Escuelona	La Inmaculada	El Llano	2.1
	Patronato San José	Ceares	2.2
		El Centro	3.1
			3.3
			3.4

Anexo III 6 de 25





ÁREAS DE INFLUENCIA CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN (egio Público Rey Pelevo Colegio Público El Escuelona Colegio Público El Laño Colegio Público El Laño Escuela Educación Infanfil Giaria Fuertes Colegio La Millagrosa 3.3 Colegio Montédeira forsylina 5

ZONA 3.3

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Manuel Martínez	La Milagrosa	Ceares	2.2
Blanco		El Llano	3.2
CP El Llano			4.3
EEI Gloria Fuertes			5
			6.2

Anexo III 7 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 3.4

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Rey Pelayo	-	El Centro	3.2
		El Llano	3.5
			4.1
			4.3

Anexo III 8 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 3.5

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Laviada	Virgen Reina	Laviada	3.1
		El Centro	3.4
		El Polígono	4.1

Anexo III 9 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 4.1

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Asturias	-	El Polígono	3.4
CP Evaristo Valle		Laviada	3.5
EEI Alejandro Casona			4.2
			4.3
			7.2

Anexo III 10 de 25







ZONA 4.2

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Antonio Machado	-	Perchera/La Braña	4.1
		Nuevo Gijón/La Peral	5
			6.1

Anexo III 11 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 4.3

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Julián Gómez	San Miguel	Pumarín	3.3
Elísburu		El Llano	3.4
			4.1
			5

Anexo III 12 de 25





ÉTIGNICO PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN Colegio Público Serero Ochoa Colegio Público Montevil

ZONA 5

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Severo Ochoa	-	Pumarín	3.3
CP Montevil		Montevil	4.2
		El Llano	4.3
			6.1
			6.2

Anexo III 13 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 6.1

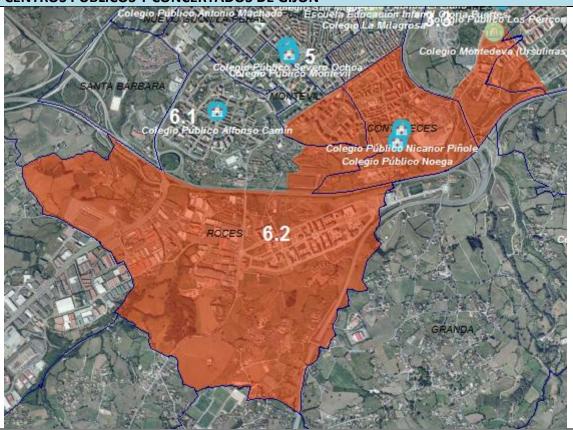
CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Alfonso Camín	-	Santa Bárbara	4.2
		Perchera/La Braña	5
		Nuevo Gijón/La Peral	6.2
		Montevil	
		Roces	

Anexo III 14 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 6.2

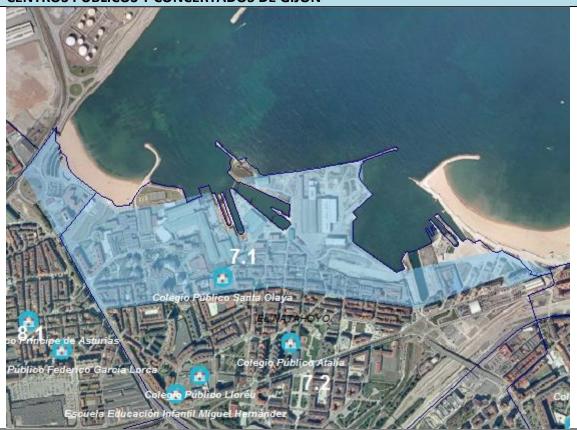
CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Nicanor Piñole	-	Roces	3.3
CP Noega		Contrueces	5
		Montevil	6.1
		Ceares	
		Viesques	

Anexo III 15 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 7.1

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Santa Olaya	-	El Natahoyo	7.2
		La Calzada	8.1

Anexo III 16 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 7.2

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Atalía	-	El Natahoyo	7.1
CP Lloréu		El Centro	8.1
EEI Miguel			8.5
Hernández			

Anexo III 17 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 8.1

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Príncipe de	-	La Calzada	7.1
Asturias			7.2
CP Federico García			8.2
Lorca			8.5

Anexo III 18 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 8.2

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Eduardo Martínez	-	La Calzada	8.1
Torner		Veriña	8.3
			8.5

Anexo III 19 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 8.3

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Miguel de	-	Veriña	8.2
Cervantes		La Calzada	
EEI José Zorrilla			

Anexo III 20 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 8.4

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Jove	-	Jove/Xove	8.1
			8.2
			8.3

Anexo III 21 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 8.5

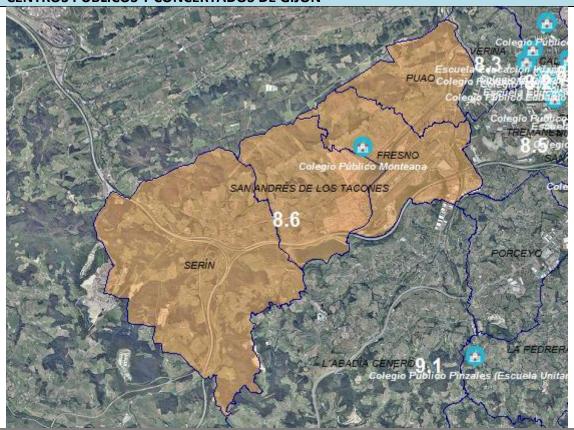
CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Tremañes	-	Tremañes	8.1
		Veriña	8.2
			8.3

Anexo III 22 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 8.6

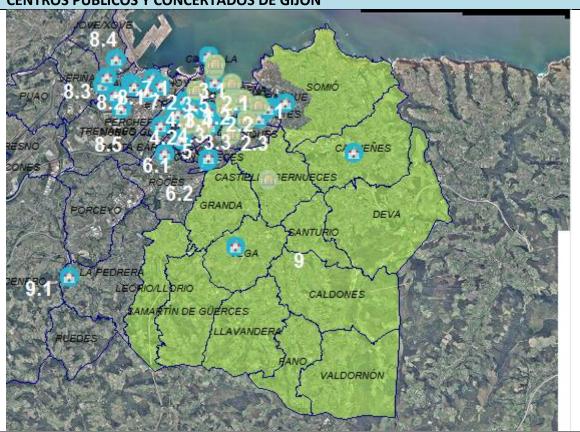
CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Monteana	-	Puao	8.3
		Fresno	8.5
		San Andrés de los	9.1
		Tacones	
		Serín	

Anexo III 23 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA9

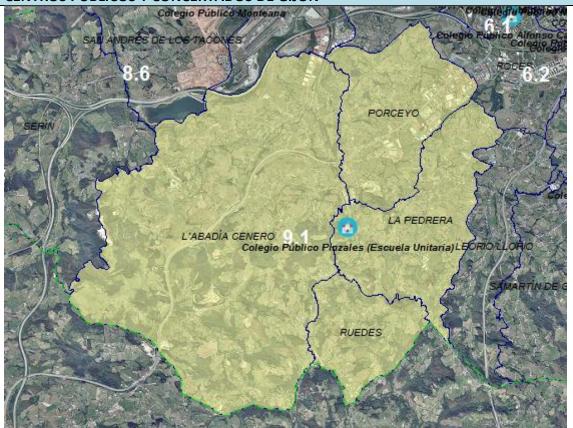
CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Cabueñes	CEI San Eutiquio	Somió	1
CP Jacinto		Cabueñes	2.3
Benavente		Deva	6.2
		Castiello/Bernueces	9.1
		Santurio	
		Granda	
		Vega	
		Caldones	
		Leorio/Llorio	
		Samartín de Güerces	
		Llavandera	
		Pano	
		Valdornón	

Anexo III 24 de 25





CENTROS PÚBLICOS Y CONCERTADOS DE GIJÓN



ZONA 9.1

CENTROS PÚBLICOS	CENTROS CONCERTADOS	BARRIOS	ÁREAS LIMÍTROFES
CP Pinzales (Escuela	-	Porceyo	6.1
Unitaria)		L'Abadía Cenero	6.2
		La Pedrera	8.5
		Ruedes	8.6
			9

Anexo III 25 de 25