





CLIMACT - ACTING FOR THE TRANSITION TO A LOW CARBON ECONOMY IN SCHOOLS – DEVELOPMENT OF SUPPORT TOOLS

# DEFINITION OF THE LOW CARBON COMMITTEE

DECEMBER 2016

# **Executive Summary**

The Definition of the LC Committee, Activities Plan and ClimACT Codes in schools is a document that presents the members of each school that participate in the project and also some instructions for teachers that refers the framework for ClimACT activities. The thematic approach should be articulated with the curricular programmes because all degrees of education develop knowledge and skills that are related with sustainability and environmental education.

Should always be enhanced local resources in the organization of activities. It is essential that all students and other elements of the school community are aware of the school's participation in the project. We believe that this document should be updated throughout the project in order to present the activities developed by the schools.

#### Index

Ex	ecutiv	ve Summary	3	
1. Low Carbon Committee				
:	1.1.	Portugal	6	
	1.1.	1. Escola Básica 2,3 General Humberto Delgado	6	
	1.1.	2. Escola Básica 1 do Prior Velho	9	
	1.1.	3. Escola Básica 2,3 Maria Veleda	9	
	1.1.	4. Escola Básica 2,3 Mário Sá Carneiro	10	
	1.1.	5. Escola Sec/3 José Cardoso Pires	10	
	1.1.	6. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa	11	
	1.1.	7. Escola Secundária Abel Salazar	12	
	1.1.	8. Escola EB1 Padre Manuel de Castro	14	
	1.1.	9. Escola EB 2,3 Júlio Dinis	15	
:	1.2.	Gibraltar	16	
	1.2.	1. Bayside Comprehensive School	16	
	1.2.	2. St. Bernard's First School	16	
	1.2.	3. St. Bernard's Middle School	16	
	1.2.	4. St. Joseph's First School	16	
	1.3.	Spain	17	
١	Meetii	ng in Seville, Spain	17	
	Stak	keholder Session 1: "Acto Inaugural del Proyecto Europeo ClimACT"	17	
	Pre-	-audit in school: CEIP Ntra. Sra. Del Patrocinio	22	

	Jóver	nes con Investigadores. Session 1 (ETSI & ETSA).	26
	Pre-a	udit in school: CEIP La Unión	30
	Pre-a	udit in school: CEIP Lope de Rueda	33
	Pre-a	udit in school: IES Itaca	37
	Pre-a	udit in school: IES Nervión	40
	Pre-a	udit in school: IES Juan Ciudad Duarte	44
	Pre-a	udit in school: CEIP Maestro Pepe González	47
	Secor	nd Meeting of all ClimACT project members in Seville	54
	Jóver	nes con Investigadores. Session 2a (ETSI)	62
	Jóver	nes con Investigadores. Session 2b (ETSA).	65
	Jóver	nes con Investigadores. Session 3a (ETSI)	70
	Jóver	nes con Investigadores. Session 3b (ETSA).	74
	Jóver	nes con Investigadores. Session 4a (ETSI)	78
	Jóver	nes con Investigadores. Session 4b (ETSA).	81
2.	Activ	itiy Plan	85
	2.1.	Escola EB 2,3 General Humberto Delgado	86
	2.2.	Escola EB 1 do Prior Velho	87
	2.3.	Escola EB 2,3 Maria Veleda	88
	2.4.	EB 2,3 Mário Sá Carneiro	88
	2.5.	Escola Sec/3 José Cardoso Pires	92
	2.6.	Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa	93
	2.7.	Escola Secundária Abel Salazar	94
	2.8.	Escola EB1 Padre Manuel de Castro	95
	2.9.	Escola EB 2,3 Júlio Dinis	95
3.	The C	ClimACT Code	96

# 1. Low Carbon Committee

The proposal to schools consists in adopting a methodology (simply called 7 steps) which, linking activities of various topics, contributes to a better environment and promotes environmental and social awareness. The Low Carbon Committee (LCC) is the driving force of the project and shall ensure the implementation of the planned activities. The LCC should discuss the workplan, monitor and evaluate activities as well as announce the actions in the community.

The LCC should include representatives of the students, teachers, non-teaching staff, parents, representatives of the municipality and from other sectors that the school understand by convenient (energy agencies, NGO, companies, local press, ...). It is important that students must be at least 50% of the Committee to ensure active participation in the decisions taken. The LCC has the following objectives:

- ensure that the other six elements are adopted planning their implementation;
- ensure the active participation of students in the decision-making process of the project;
- ensure that the views of the entire school community are taken into consideration and, where possible, implemented;
- connect with the management structure of the school and the local community;
- ensure the continuity and quality of the project.

The LCC must keep minutes recording all meetings as well as of the decisions taken. These meetings are the ideal stage for exercise of citizenship by the various actors are involved in the process. Students should be chosen taking into account the different age levels. Decisions may still be discussed in broader meetings as assemblies of students, etc.

# **ClimACT: Low Carbon Commitee**



- Livelong internal structure;
- Forum for ideas, discussion, proposals, planning, monitoring and evaluation that will meet 3 to 4 times a year;
- Composed by students, teachers, staff, parents, municipalities and other relevant entities (e.g. local energy/environment agencies; NGOs) (50% adults/50% students).
- · Prioritize actions to be developed;
- Decide on the best stratagies to involve the school and implement, monitor and evaluate the actions
- Set responsibilities;
- Monitor, evaluate and report the evolution of conditions, behaviours, knowledge and skills for LCE.



ClimACT interaction with the schools ClimACT

## 1.1. Portugal

#### 1.1.1. Escola Básica 2,3 General Humberto Delgado

**Tasks** 

Nome	Entidade	Contactos			
Coordenador(a) Baixo Carbono					
Ana Monteiro	Escola	918172260			
	Representante da Direção	da Escola			
Inês Passos	nês Passos Escola				
	Representantes dos Pro	fessores			
Ana Rita Fernandes	Escola				
Sofia Cruz	Escola				
Josefa Tomé	Escola				
Representantes dos Estudantes					

Taissa Nicole	5ºA	
Linda Afonso		
Diogo Santos	5ºB	
Maria Soeiro		
Joana Conceição	5ºC	
Priscila Santo		
Eduardo Lopes Catarina Oliveira	5ºD	
Carolina Guerreiro	5ºE	
Carolina Raimundo		
Erica Costa	6ºA	
Cláudio Gonçalves		
Tomás Ibraimo	6ºB	
Rafael Almeida		
Bernardo Canas	6ºC	
Beatriz Gualdino		
Matilde Silva	6ºD	
Karan Chuvital		
Daiane Fernandes	6ºF	
Bruna Santos		
Sofia Hoossini	7ºA	
Vivek Natvartal		
Beatriz Dias	7ºB	
Lorenay Franco		

Ruben Mano	7ºC		
Inês Alvas			
Nilton Nascimento	7ºPCA		
Ernesto Sanhá			
Melanie Maria	8ºA		
Cristina Araújo			
Odair santos	8ºB		
Erica Amaro			
Beatriz Santos	8 <sub>5</sub> C		
Pedro Sousa			
Leonor Gonçalves	9ºA		
César Silva			
Elisabethy Fernandes	9ºB		
Soraia Semedo			
Rita Rocha	9ºC		
Melci Garcia			
Miguel Batista	9ºPCA		
Catarina Gaspar			
	Representante do Pessoal no	ão-Docente	
Eugénia Elviro	Escola		
Representante dos Pais			
Isabel Nibau	Assoc. Pais		
	Representante da Câmara	Municipal	

Rui Pé Curto	C. M. Loures	
Ana Risota	C. M. Loures	

# 1.1.2. Escola Básica 1 do Prior Velho

Constituição do Conselho Eco-Escola:

1	Alur	10S
	N.º	6 \$
•	Prof	essores
	N.º	4
•	Ass	istentes Operacionais
	N.º	1
	Out	ros Administrativos
	N.º	
1	Dire	ção da Escola
	Ass	ociação de Estudantes
•	Pais	/ Associação de Pais
1	Junt	ta de Freguesia
	Cân	nara Municipal
	Com	nunicação Social
	Emp	oresas
	ONG	GAS
	Agê	ncia Municipal de Energia
1	Esc	ola Segura
	SEF	NA
	Prot	ecção Civil

## Periodicidade das reuniões:

Trimestral	•
Datas:	
03/11/2016	
07/02/2017	

# 1.1.3. Escola Básica 2,3 Maria Veleda

Constituição do Conselho Eco-Escola:

Alunos	1
N.º 24	
Professores	•
N.º 5	
Assistentes Operacionais	•
N.º 1	
Outros Administrativos	
N.º	
Direção da Escola	•
<ul> <li>Associação de Estudantes</li> </ul>	
Pais / Associação de Pais	1
<ul><li>Junta de Freguesia</li></ul>	
Câmara Municipal	1

# Periodicidade das reuniões:

Trimestral	•
Datas:	
23/11/2016	
08/02/2017	
03/05/2017	

# 1.1.4. Escola Básica 2,3 Mário Sá Carneiro

## Constituição do Conselho Eco-Escola:

1	Alu	108
	N.º	10
1	Pro	fessores
	N.º	3
<b>4</b>	Ass	istentes Operacionais
	N.º	1
•	Out	ros Administrativos
	N.º	1
1	Dire	ção da Escola
	Ass	ociação de Estudantes
1	Pais	s / Associação de Pais
*	Jun	ta de Freguesia
1	Cân	nara Municipal
•	Con	nunicação Social

# Periodicidade das reuniões: Outra Outra, qual? semestral Datas: 16/02/2017

# 1.1.5. Escola Sec/3 José Cardoso Pires

This school did not present the constitution of the Commission, although it says that it met once. There is no meeting minutes. In the 2017/2018 school year, the working method of this school should be improved.

# 1.1.6. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa



# ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DA SAÚDE DE LISBOA REUNIÃO DA COMISSÃO DE BAIXO CARBONO 2016/2017

NOME	ENTIDADE	CONTACTOS	PRESENÇA
COORDENADOR BAIXO	CARBONO		0
Vitor Manteigas	Saúde Ambiental	vitor.manteigas@estesl.ipl.pt	Jm-
PRESIDÊNCIA			
Graça Andrade	Vice-Presidente	mgandrade@estesl.lp.pt	Ng
DOCENTES			
Ana Monteiro	Saúde Ambiental	ana,monteiro@estesl.ipl.pt	fuar.
Pedro Rebelo	Fisioterapia	pedro.rebelo@estesl.ipl.pt	0
NÃO DOCENTES		THE RESERVE OF THE PERSON NAMED IN	
Ana Sabino	Logística, Ambiente e Segurança	ana.sabino@estesl.ipl.pt	Ana Schine
Cláudia Guerreiro	Serviços à Comunidade	claudia.guerreiro@estesl.ipl.pt	Charles -
ESTUDANTES			
Ana Plácido	Ortóptica	carolinaplacido@hotmail.com	
Catarina Azevedo	Saúde Ambiental	catariina 1997@hotmail.com	
Daniel Parreira	Saúde Ambiental	danielfilipeparreira@gmail.com	Land Parrie
Daniela Pasat	Imagem Médica e Radioterapia	dani2602.dp@gmail.com	Juniella Pasat
Fábio Garcia	Saúde Ambiental	f.garcia.12@hotmail.com	
Inês César	Saúde Ambiental	ines cesar14@hotmail.com	Yms C.
Inês Fernandes	Saúde Ambiental	minesfernandes@live.com.pt	
Inês Ferreira	Ortoprotesia	inees.ferreira95@gmail.com	
Inês Limpo	Fisioterapia	ineslimpo@hotmail.com	
Luísa Rios	Fisioterapia	luisavrios@gmail.com	
Mariana Custódio	Fisiologia Clínica	mcustodio.03@gmail.com	
Pedro Martins	Farmácia	pmrm104@gmail.com	
Rita Pereira	Dietética e Nutrição	rita.mp@hotmail.com	
Rui Serrinha	Associação de Estudantes	rui.luisserrinha@gmail.com	
Sara Carmezim	Ciências Biomédicas Laboratoriais	saracarmezim@gmail.com	
Sara Paulino Silva	Ortóptica	spaulinosilva@gmail.com	
COMUNIDADE			
Ana Cristina Perdigão	Presidência do IPL	acperdigao@sc.ipl.pt	
Emilia Batista	Câmara Municipal de Lisboa	emilia.batista@cm-lisboa.pt	
Filomena de Sousa	Escola Superior de Enfermagem de Lisboa	fsousa@esel.pt	
João Franco	Junta de Freguesia do Parque das Nações	joao.franco@jf-parquedasnacoes.pt	
Miguel Meneses	Jornal "Noticias do Parque"	geral@noticiasdoparque.com	
Teresa Martins	Serviços de Ação Social do IPL	tmartins@sas.ipl.pt	

NOME	ENTIDADE	CONTACTOS	PRESENÇA
CONVIDADOS			
Ana Rita Marques	Brigada Baixo Carbono	cobrinha-97@hotmail.com	Ancilarias
Cristiana Costa	Brigada Baixo Carbono	cristianna26@hotmail.com	
Daniela Lourenço	Brigada Baixo Carbono	mlourencodaniela@gmail.com	Daniela dourenço
Dinah Albuquerque	Brigada Baixo Carbono	dinah.15@hotmail.com	Dinah
Liliana Natividade	Brigada Baixo Carbono	liliana.fn@hotmail.com	
Marta Silva	Brigada Baixo Carbono	a.marta97@hotmail.com	Ama Hanki Fixence
Pedro Pena	Brigada Baixo Carbono	pedro migpena@hotmail.com	
Rafael Simões	Brigada Baixo Carbono	rafael.mendes.simoes@gmail.com	Rafe
Ricardo das Neves	Brigada Baixo Carbono	rmdneves.7@gmail.com	
Teresa Baptista	Brigada Baixo Carbono	teresabaptista1202@gmail.com	Temp Book So
Tiago Faria	Brigada Baixo Carbono	tiagopaesfaria@gmail.com	P
Colos Pina	IST	Corlosgima @ smil . com	P.
Thes Coson	Aluma SA 2- amo	inos_cosa 4 @hotomat.com	yras o
Felicia Silva	Aluna SA 2º ano	felly_396@haimail.com	-the
Eleje Vinhais	Alieno SA 2º amo	Piliprophaisehied log	wolcon July
Ana Drge	Aluna SA 2° ano	cona-isabel-joige Chamail a	The second second
Beatiles Newspiel	Alba SA 2º Ano	combinhis mos photomil, con	<b>6</b>
Daniela Godinko	Aluna SA ze Ano	daniela. Ing @ gmail.com	n 🎉
Ama Sona	Aluna SA 2º Amo	annecis 97@ gorest con	-0
sofic sentos	Aluna SA z Ano	sofyzy. secholomail com	
Destin Wa	Aluma SA 2 Amo	bedra-galone Lygoshdines.	a Backy ling
Hugo Silvo	Aluno SA 25 Anor	putas. 16@ outlook. Com	Huge Silvo

# 1.1.7. Escola Secundária Abel Salazar

Nome	Entidade	Contactos				
	Coordenador(a) Baixo Carbono					
Renata Santos	ESAS	renataalvessantos@gmail.com				
	Representante da Direç	ão da Escola				
José Faria	ESAS	aeabelsalazar@aesmi.pt				
	Representantes dos I	Professores				
Adelaide Pereira	ESAS-grupo 420	adel_pereira@aesmi.pt				
Dilma Tuna	ESAS-grupo 500	dilmatuna@aesmi.pt				
Cecília Ferreira	ESAS-grupo 510	ceci.madureira67@aesmi.pt				
Cristina Magalhães	ESAS-grupo 520	cristinahspsm@aesmi.pt				

Representantes dos Estudantes					
Verónica Machado	12ºA- Presidente da Associação de Estudantes	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Francisco Correia	12ºS-Associação de Estudantes	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Joana Costa	10ºA	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Beatriz Costa	10ºA	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Diana Barros	10ºD	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Marta Vaz	9ºA	comissaobaixocarbono@gmail.com			
José Gabriel Freitas	9ºA	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Diana Borges	9ºD	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Maria Guerra	9ºD	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Ana Filipa Silva	9ºD	comissaobaixocarbono@gmail.com			
David Martins	9ºD	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Raquel Gomes	9ºC	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Gonçalo Ferreira	9ºC	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Marta Ferreira	9ºC	comissaobaixocarbono@gmail.com			
Jorge Guindeira	9º C	comissaobaixocarbono@gmail.com			
	Representante do Pessoal não-Docente				
Ana Alves	Coordenadora dos AO	anamariamoreiraalvesferreira@gmail.com			
Sandra Pereira	Assistente Operacional	paulasandra@hotmail.com			
Alexandra Lemos	Assistente Operacional	xllemos@gmail.com			
Representante dos Pais					

Paulo Barbosa	Presidente da Associação de Pais e EE	jpgbarbosa@gmail.com
Lara Silva	Associação de Pais e EE	larasilva3@gmail.com
	Representante da Câmo	ara Municipal
Eng. Margarida Bento	Ambiente da CMM	margarida.bento@cm-matosinhos.pt
Eng.Ricardo Teixeira	СММ	ricardo.teixeira@cm-matosinhos.pt
Carla Ferreira	СММ	carla.ferreira@cm-matosinhos.pt
Outros (ONG, Imprensa, Agência de Energia, etc)		
Carla Fernandes LIPOR		carla.fernandes@lipor.pt

# 1.1.8. Escola EB1 Padre Manuel de Castro

Nome	Entidade	Contactos				
	Coordenador(a) Baixo Carbono					
Ana Paula Castro Escola Padre Manuel de Castro		appfcastro@aesmi.pt				
	Representante da Direçã	o da Escola				
Olívia Cabral	Escola Padre Manuel de Castro	oliviacabral@aesmi.pt				
	Representantes dos Pro	ofessores				
Pedro Mota	Escola Padre Manuel de Castro	pedromotadt@gmail.com				
Graça Antunes	Escola Padre Manuel de Castro	gracantunes@aesmi.pt				
Representantes dos Estudantes						
Rita Fernandes	Escola Padre Manuel de Castro					
Tomás Ribeiro	Escola Padre Manuel de Castro					
Leonor Machado	Escola Padre Manuel de Castro					
Maria Miguel Rosas	Escola Padre Manuel de Castro					

Afonso Melo	Escola Padre Manuel de Castro				
Luana Rocha	Escola Padre Manuel de Castro				
Afonso Ribeiro	Escola Padre Manuel de Castro				
Rita Teixeira	Escola Padre Manuel de Castro				
	Representante do Pessoal não-Docente				
Lídia Sousa	lmst2005@gmail.com				
	Representante dos Pais				
Carla Araújo	Escola Padre Manuel de Castro	ca.araujo.ol.pt			
	Representante da Câmara Municipal				
Eng. Carla Ferreira	СММ				
Outros	(ONG, Imprensa, Agência d	e Energia, etc.)			
Eng. Carla Fernandes	Lipor	carla.fernandes@lipor.pt			

# 1.1.9. Escola EB 2,3 Júlio Dinis

_				Conse			
	retitii	II Can	$\alpha$	1 one	aina	- eco	9.

1	Alunos			
	N.º	40		
•	Pro	fessores		
	N.º	7		
•	Ass	sistentes Operacionais		
	N.º	1		
1	Out	ros Administrativos		
	N.º	1		
1	Direção da Escola			
1	Associação de Estudantes			
1	Pais / Associação de Pais			
1	Junta de Freguesia			
1	Câmara Municipal			

Trimestral ▼				
Datas:				
15/02/2017				
26/04/2017				
31/05/2017				

Periodicidade das reuniões:

## 1.2. Gibraltar

# 1.2.1. Bayside Comprehensive School

# Attendees (in alphabetical order)

1	Amaia Fernandez (AF)	University of Gibraltar
2	Catherine Walsh (CW)	HM GoG Department of the Environment, Heritage and Climate Change (DECC)
3	Denise Marsden (DM)	Bayside Comprehensive School, Senior Teacher PSHE (Personal, social and health education)
4	Elaine Prescott (EP)	HM GoG Department of the Environment, Heritage and Climate Change (DECC)
5	George Parody (GP)	University of Gibraltar
6	Michael Tavares (MT)	Bayside Comprehensive School, Head Teacher
7	Nati Maclaren (NM)	HM GoG Department of Education (DoE)

# 1.2.2. St. Bernard's First School

## Invitees (in alphabetical order)

1	Amaia Fernandez	University of Gibraltar
2	Catherine Walsh	HM GoG Department of the Environment, Heritage and Climate Change
3	Denise Chiappe	St. Bernard's First School, Head Teacher
4	George Parody	University of Gibraltar
5	Nati Maclaren	HM GoG Department of Education (DoE)

# 1.2.3. St. Bernard's Middle School

# Invitees (in alphabetical order)

1	Amaia Fernandez	University of Gibraltar
2	Catherine Walsh	HM GoG Department of the Environment, Heritage and Climate Change
3	George Parody	University of Gibraltar
4	Kenneth Saez	St. Bernard's Middle School, Head Teacher
5	Nati Maclaren	HM GoG Department of Education (DoE)

# 1.2.4. St. Joseph's First School

# Invitees (in alphabetical order)

1	Amaia Fernandez	University of Gibraltar
2	Catherine Walsh	HM GoG Department of the Environment, Heritage and Climate Change
3	Charmaine Burgod	St. Joseph's First School, Head Teacher
4	George Parody	University of Gibraltar
5	Nati Maclaren	HM GoG Department of Education (DoE)

## 1.3. Spain

# Meeting in Seville, Spain

## Stakeholder Session 1: "Acto Inaugural del Proyecto Europeo ClimACT"

The USE team organized a meeting with representatives of the Spanish Pilot Schools and all the associated partners to introduce and define the ClimACT project. This meeting took place on November 21, 2016 at the Higher Technical School of Engineering. This meeting was attended by 26 people (Table 1) who held an open discussion on the ClimACT project, the role of the partners and the Pilot Schools throughout the project time frame.

Table 1 - List of participants

Table 1 - List of participants  Affiliation			
Full Name	Affiliation		
Angulo, Nieves	C.E.I.P. La Unión		
Arteaga, Rafael	C.E.I.P. La Unión		
Barrios Padura, Ángela	University of Sevilla		
Barroso, José Luis	C.E.I.P. Lope de Rueda		
Becerra Villanueva, José Antonio	University of Sevilla		
Chacartegui, Ricardo	University of Sevilla		
Clavijo Aumant, Carolina	I.E.S. Itaca		
Cazorla, Natividad	I.E.S. Nervión		
Fernández, Mª Ángeles	I.E.S. Nervión		
Garrido Paredes, José Francisco	I.E.S. Chaves Nogales		
Gil, Maite	APAE (Andalusian Public Agency of Education)		
Jiménez, Rafael	I.E.S. Chaves Nogales		
Lázaro, Carmen	I.E.S. Itaca		
Lizana, Francisco Jesús	University of Sevilla		
Marín, Antonio	Municipality of La Rinconada		
Martín Garrido, Felicidad	C.E.I.P. Lope de Rueda		
Martínez, Antonio	I.E.S. Martín Rueda		
Martínez Lara, Juan	C.E.I.P. Maestro Pepe González		
Mohedo Pérez, Mª Dolores	C.E.I.P. Maestro Pepe González		
Molina Huelva, Marta	University of Sevilla		
Rodríguez Barrera, José Antonio	C.E.I.P. Nuestra Señora del Patrocinio		
Roldan, Carmen	APAE (Andalusian Public Agency of Education)		
Romero, Eladio	Municipality of Sevilla		
Serrano Jiménez, Antonio	University of Sevilla		
Tarmo, Eloy	C.E.I.P. Nuestra Señora del Patrocinio		



#### Attendance List

Stakeholder session 1: "Acto Inaugural del Proyecto Europeo ClimACT: Actuando en la transición a una economía baja en carbono en escuelas" Title of the meeting: WP n.º Activity n.\* 1 Date: 21/11/2016 WP 1-2-3 Start time: 18:00 End time: 19:30 Salón de Grados de la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de Sevilla (ETSI) CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA C.P: 41092 (SEVILLE) Meeting Venue (city and country): O IST ₩USE O ULR ○ EDIGREEN ○ VLR ○ ABAE ○ UniGib Beneficiary Leader O CIEMAT Email Int. 72@ hot mail. com 41001501801@j- . ed Name Juan Hanhulet Organization Pepe Gourales José F. Gangdo pepe, garrido@inscharenogelines IES CHAVERNOSALE Carolina Clavijo Aumont carolina. clavijo e iesitaca. or JUAN LUIS BARROSO juanluistavoro (shomed a CEIP LOPE DE RVEDA I ES MERNION uch catmano juneil.com MATHER CHELLITERY Meverayub@ous.au EIP LA UNION Nieves Augulo Folicidad Martin El LOPE DE RUESSI Slizanouses Upr. Seulla les neevion Mongely Fernals mariangelesferentimil. ANTE WASA ME O PODRIGUET BO 2 NEOD PO SOLE A SECCEPTAL VILLANVEVIA TE MARTIN RIUS amore or maz of how 1. POS. CARINCONSOS EGNX. ES CEP NTA. STA Patrain TABV@ US.ES ETSi mahmbors Manta Mollo ETSAS ler Malore Hob Euc mariaxy & grailcom CEIP Mastis Repulsario Ricardo Chacartegui ricardoch @ 45.es Univ. Seville

Figure 1 - Attendance List signed (Part I)

ClimACT - Acting for the transition to a low carbon economy in schools – development of support tools (SOE1/P3/P0429)



#### **Attendance List**

Organization	Name	E-mail	Signature
APAE	Mails 6il	graite & @ jutadean	devices MA
APAE	CANTEN ROLDÁN	Mearmen volden. V Ppit	bouternes, C
IES CHAVES Nucotices	RAPHEL JUMENER	Salvel jumen C+@ exchan	anostrias #
ET JUANCIUMO DUA	ALVACEZ	alinach egmail.com.	Alile Chijdouski
CEP US UNION	ROFSEL BRIESGO	@ GMOU. COM	A al
DYTO. LA PANCONDO	antono trains	AUTONIO. THARING MITOLARING	J. O. C. OKCOM
LIniversidad Sevil	A 1 1 -	rez aserrano 5 Qus.es	(A) =
CEIT. Patricinio	Ely de Tarno	pur brinconede e gmx. w	17 2
IES ITACA	Cornenlates	Gruen. lizaro @ ielibro.u	23
Univ Sevilla	Lingela Barrios	abassios/Qus.es	
	0		- , ,
			4

Figure 2 - Attendance List signed (Part II)

ClimACT - Stakeholder Meeting in Seville			
Time	Session	Participants	
17:30 - 18:00	Welcome, coffee, delivery of the documentation	-	
18:00 - 18:30	Opening session: ClimACT Project - Task, deadlines y general objectives	Ricardo Chacartegui José Antonio Becerra Ángela Barrios Jesús Lizana	
18:30 - 18:45	Signing of participation commitment Delivery of identification documents to those responsible for the pilot centers.	Ricardo Chacartegui José Antonio Becerra Ángela Barrios Jesús Lizana Participants Centers	
18:45 - 19:15	Coordination of tasks between universities, schools and institutions. Approval of dates for pre-audits and audits in the centers.	Ricardo Chacartegui José Antonio Becerra Ángela Barrios Jesús Lizana Pilot centers (CEIP & IES) External advisors	
19:15 - 19:30	Debate and resolution of doubts		

Duration of the session: 120 minutes approximately.

#### Minute of the first meeting in Seville

#### Welcome and opening

The session began with a registration and a delivery of the documentation to all participants who attended representing to each educational centre or other institutions. The waiting time of registration was accompanied by a coffee and a snack.

The institutions and schools which attended to the session were the municipalities of Seville and La Rinconada, the Andalusian Public Agency of Education and Argos Educational Projects company along with nine Andalusian educational centres involved in the ClimACT project: CEIP La Unión (La Rinconada), CEIP Lope de Rueda (Seville), CEIP Nuestra Señora del Patrocinio (La Rinconada), IES Chaves Nogales (Seville), IES ITACA (Seville), IES Juan Ciudad Duarte (Bormujos), IES Nervión (Seville) and IES Martín Rivero (Ronda).

# Overview of the discussion

Ricardo Chacartegui Ramírez and Ángela Barrios Padura, members of the research team from the University of Seville, started the session with a brief explanation of the project, defining the main objectives, methodology tools which are going to be needed and explaining what is the relationship expected between the research team of the university and each educational centre for the correct development of the project.

Then, José Antonio Becerra Villanueva and Francisco Jesús Lizana Moral, also members of the University of Seville team, presented the structure of the project, detailing the delivery dates and content of each phase. In addition, the surveys required to be completed by the educational community were explained and the schedule of the visits to carry out pre-audits in all pilot centres was shown.

During the last phase, collaboration agreements were signed and handed out with all educational centres and the documentation and personalized poster for each centre were officially delivered.

Finally, a time of debate was opened about different contributions of the attendees and the doubts that arose, as well as checking at the end the availability of each centre to receive members of the Climact team to carry out preaudits.

#### **Conclusions**

The meeting served as a starting point to explain the research project and organize tasks with all the pilot schools. The main objective of the ClimACT project was shown, to promote the transition to a Low Carbon Economy in schools through the experience of the teaching community, researchers and management administrations.

The participating institutions and educational centres had a first contact with the research team of The University of Seville in the ClimACT project, and received initial information on objectives, necessary requirements, deadlines and phases of action to be able to inform their teaching community of their own centres.

In addition, it was possible to establish, in a short and medium term, the visiting schedule to each centre considering all the delivery dates.

# AOB during the first meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event, from the registration of attendees, the session explanation, the official delivery of poster of each centre and some other of groups of attendees.

#### Pictures of the Session



Figure 3 – Group photo with people from all institutions and schools



Figure 4 - Members of the research group of the University of Sevilla



Figure 5 - Participants in Stakeholders Meeting in Seville (part I)



Figure 6 - Participants in Stakeholders Meeting in Seville (part II)



Figure 7 - Delivery of the official poster of participation to the "I.E.S. Itaca"



Figure 8 - Delivery of the official poster of participation to the "C.E.I.P. Maestro Pepe González"

# Pre-audit in school: CEIP Ntra. Sra. Del Patrocinio

The research team of the University of Seville, in collaboration with the associate partner APAE, carried out a visit to the pilot school "Ceip. Nuestra Señora del Patrocinio", in San José de la Rinconada, municipality of the province of Seville (Spain), within the framework of the research project CLIMACT.

This visit was carried out on November 24, 2016, and was attended by 6 people (Table 2). An interview with the director of the center and the low-carbon coordinator, an inspection and recognition of the center, collecting all the data necessary for the evaluation, and the selection of the two reference classes required for the energy and air quality measuring were developed.

Table 2 - List of participants

Full Name	Affiliation	
Becerra Villanueva, José Antonio	University of Sevilla	
Gil, Maite	APAE (Andalusian Public Agency of Education)	
Lizana, Francisco Jesús	University of Sevilla	
Molina Huelva, Marta	University of Sevilla	
Serrano Jiménez, Antonio	University of Sevilla	
Tarmo, Eloy	C.E.I.P. Nuestra Señora del Patrocinio (Director)	



Figure 9 - Attendance List signed

#### Agenda of the visit

ClimACT – Pre-Audit in School: CEIP. Ntra Sra del Patrocinio			
Time	Session	Participants	
09:30	Welcome, registration of signatures and delivery of documentation	_	
09:30 - 10:45	Group interview with the school director		
10:45 - 12:00	Technical inspection, measuring and taking pictures of the center	-USE Research Group -APAE	
12:00 - 12:45	Selection of the two reference classes and collection of necessary data in them.	- School director	
12:45 – 13:00	Final talk and farewell	-	

Duration of the session: 210 minutes approximately.

Minute of the visit in "CEIP. Ntra. Sra del Patrocinio"

## **Welcome and interview**

The session began with the corresponding reception of the director of the school, who accompanied us to an administration room and an interview was conducted to know the general, historical and administrative data of the school.

# **Technical inspection**

The group then recognized the distribution of the center, located the main rooms of cooling and heating systems, inspected the existing equipment, checked the condition of the enclosure and windows of the envelope as well as its state of conservation and completed the main data required in the inspection sheets.

#### **Reference classes**

Finally, it was decided which reference classes to choose to develop the study, depending on the orientation, the state of conservation and the daily use. In both classes, dimensional measures were taken, the existing equipment and the habits of use that they have in the day to day were recorded.

#### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event.

#### Pictures of the Visit



Figure 10 - Group photo with participants in the visit



Figure 11 - Members of the research group of the University of Sevilla and APAE



Figure 12 – Technical inspection of the group (I)



Figure 13 - Technical inspection of the group (II)



 $Figure\ 14-Reference\ class$ 

# Jóvenes con Investigadores. Session 1 (ETSI & ETSA).

University of Seville team developed a meeting with some secondary students from different schools. This meeting took place on November 30, 2016 at the Higher Technical School of Engineering. This meeting was attended by 17 people (Table 3) who held a basic presentation and open discussion on the ClimACT project, explaining the main concepts of energy and air quality for achieving the expected results.

**Table 3 - List of participants** 

Full Name	Affiliation
Alonso, Tomás	I.E.S. Lauretum
Barrios Padura, Ángela	University of Sevilla
Becerra, José Antonio	University of Sevilla
Boceta Serrera, Marta	I.E.S. Portaceli
Clavijo, Carolina	I.E.S. Itaca
Del Pino, Juan	I.E.S. Martín Rivero
Díaz, Joaquín	I.E.S. Itaca
Domínguez Aguilera, Rafael	I.E.S. Martín Rivero
García González, Luis	I.E.S. Juan Ciudad Duarte
Lizana, Francisco Jesús	University of Sevilla
Marcos, A.	I.E.S. Martín Rivero
Martín Rodríguez, Pablo	I.E.S. Lauretum
Molina Huelva, Marta	University of Sevilla
Morales Berlanga, Carmen	I.E.S. Juan Ciudad Duarte
Ochoa Domínguez, Rais	I.E.S. Martín Rivero
Serrano Jiménez, Antonio	University of Sevilla

	of support tools (	carbon economy in schools – de SOE1/P3/P0429)	Sude	
		Attendance List	ClimAC	Ţ
Title of the meeting:	OPENES CON IN	VESTIGNOORES HACIA U	AND EMPHORS AND	PN CARBOND
Date: 3 <u>0/11/2016</u>	WP n.	WPZ-W3	Activity n.*	3
Start time: 10:00	End tir	ne: 1 <u>Y</u> : 00		
Meeting Venue (city and	country): Ex			Severa (ELSI) La Golfge
Beneficiary Leader:	OIST O ⊗use Ou	지 : 이번	ABAE CIEMAT UniGib	
Organization	Name	E-mail	, Signa	ture
Univ. Seulla	Fee. Jesús	Leon la Slitome	15.0)	-
IES HARTIN RIVER	JUAN DEL PINIC	10. jnan@gmail.	con the	
JES HARTINRIN	Result Olyon	1014 16th 2000728gms	Il com	
IES Joan Gudea Burt	le luis lencia Cons	Cha Lugnon 20000 gm	rail com Juin	
Es Modin Rivers	Rafa Dominger Ag		Loon D	
IES Juan Couded Duces	Carmen Morales Bar	bogo Carmenenarales 101 © amo	wil com	
Colegijo Portacelii	Hauto, Baela Se	пер попольогородитью	gnowloom atheras	
LES LAURETUM	Tomois Alenso C	emilie tomas athenouse 6	igmail.com Our	
I E S ÍTACA	Teresa Camo Vo	velor moriateres conovasel	approise Jero	2
163 LAURETUM	Angel worse &	ns his anyonemental businessay	merion Asst	Duis.
Ies ITACA	douguin Dies G	guire diaz cerculino paqui	magnot been	
IGS CAUPETUM	Pablo Markin A	odifice publishmento 10@gmost	um Stil	
Uniu Sevilla	Antonio Emoro	Tube aserranosi	Qus.es (H	
TO MARTIN RIVER	F. MARCOS MOZ	took amorasmus	Agreedon of	
TES ITACA	Carolina Clary	o carolina clavije	initury Fts	-
U. Serille	Dujele Ban	nis aberrios Qu	US. 85 alg-	
V-SEVILLA	J. F. BECER		1/8_	

Figure 15 - Attendance List signed

# Agenda of the youth students session

	ols (Session 3)	
Time	Session	Participants
10:00 - 10:30	Presentation of the research group of the university	_
10:30 - 11:30	Presentation of the CLIMACT research project: justification, objectives, methodology, tools and basic concepts	
11:30 - 11:45	Break	Ángela Barrios José Antonio Becerra Jesús Lizana
11:45 - 13:00	Explanation of existing devices and equipment to measure comfort conditions useful for greater energy savings and a better quality of life	Marta Molina Antonio Serrano
13:00 - 14:00	Practical exercises to measure temperature, humidity, air quality and achieve energy savings	_

Duration of the session: 240 minutes approximately.

Minute of the meeting in Seville

Welcome and opening

The session began with the registration and delivery of the documentation to all youth participants who attended representing to each centre. A presentation was made of the research group of the university and the advances that it is carrying out in diverse investigations

#### **Climact presentation**

Members of the research team from the University of Seville, started the session with a brief explanation of the project, defining the main objectives, methodology tools which are going to be needed and what is the relationship expected between the research team of the university and each educational centre and its students for the correct development of the project.

# **Concepts explanation and practical exercises**

Some basic concepts were explained to achieve greater energy savings in their schools and in their homes. Technical measurement devices were shown to evaluate existing conditions and provided advice on energy savings and better energy management through various practical exercises.

# AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event, from the registration of students and the project explanation.

#### Pictures of the Session



Figure 16 - Research group introduction



Figure 17 – ClimACT research project explanation



 $Figure\ 18-Participants\ from\ different\ school\ listening\ to\ the\ ClimACT\ explanation$ 



Figure 19 – Technical explanation of main concepts on energy saving (I)



Figure 20 - Technical explanation of main concepts on energy saving (II)

#### Pre-audit in school: CEIP La Unión

The research team of the University of Seville carried out a visit to the pilot school "Ceip. La Unión", in "La Rinconada", municipality of the province of Seville (Spain), within the framework of the research project CLIMACT. This visit was done on December 1, 2016, and was attended by 4 people (Table 4). An interview with the director of the center and the low-carbon coordinator, an inspection and recognition of the center, collecting all the data necessary for the evaluation, and the selection of the two reference classes required for the energy and air quality measuring were developed.

Table 4 - List of participants

Full Name	Affiliation
Angulo González, Nieves	C.E.I.P. La Unión
Arteaga Polo, Rafael	C.E.I.P. La Unión
Becerra Villanueva, José Antonio	University of Sevilla
Lizana, Francisco Jesús	University of Sevilla

on the same of the same	of support tool	rw carbon economy in schools – developme Is (SOE1/P3/P0429) <u>Attendance List</u>	Interreg Sudoe ClimACT
Date: 1 /12/ 2016	WP	school: CEIP La Union	Activity n.º 4
Start time: 7 30 Meeting Venue (city and c	O IST (	OISO OEDIGREEN OABAE	71209, Jenko (Sprum)
Meeting Venue (city and c	Olst (	O ISO O EDIGREEN OABAE O ULR O VLR O UNIGED	O CIEMAT
Meeting Venue (city and c	Olst ( Suse C	Union s/n, La Rinomada,  DISQ DEDIGREEN DABAE  OUNIGIB  E-mail	
Meeting Venue (city and c Beneficiary Leader: Organization	OIST (  OUSE C  Name  Fa Jan La	OISO OEDIGREEN OABAE OUNGB  E-mail  PAR DETAIL OUNGB  COLEGIOLS WICH 2016	○ CIEMAT  Signature
Meeting Venue (city and city and city self-city Leader:  Organization  Organization	Olst (Suse Country): A	Union, Str., La Rinomada,  DISO DEDIGREEN DABAE  OUR OVER OUNGIB  E-mail  E-mail  Concercio & Willow 2019  Go Mart. Com  Millowardshood press, com  Millowar	○ CIEMAT  Signature

Figure 21 - Attendance List signed

#### Agenda of the visit

ClimACT – Pre-Audit in School: CEIP La Unión			
Time	Session	Participants	
09:30	Welcome, registration of signatures and delivery of documentation	_	
09:30 – 10:30	Group interview with the school director and low-carbon coordinator		
10:30 - 11:45	Technical inspection, measuring all the data needed and taking pictures of the center		
11:45 - 12:15	Selection of the two reference classes and collection of necessary data in them.	carbon coordinator	
12:15 – 12:30	Final talk and farewell		

Duration of the session: 180 minutes approximately.

Minute of the visit in "CEIP. La Unión"

## **Welcome and interview**

The session began with the corresponding reception of the director of the school and the low-carbon coordinator, who accompanied us to an administration room and an interview was conducted to know the general, historical and administrative data of the school.

#### **Technical inspection**

The group recognized the distribution of the center, visited the main rooms of cooling and heating systems, inspected the existing equipment, checked the condition of the enclosures and windows of the envelope as well as its state of conservation and completed the main data required in the inspection sheets.

#### **Reference classes**

Finally, it was decided which reference classes to choose to develop the study, depending on the orientation, the state of conservation and the daily use. In both classes, dimensional measures were taken, and also the existing equipment and the habits of use that they have, were recorded.

## AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event.

Pictures of the Visit



Figure 22 – Group photo with participants in the visit



Figure 23 – Technical inspection of the group



Figure 24 – Recognition of the school distribution



Figure 25 - Reference class (I)



Figure 26 - Reference class (II)

# Pre-audit in school: CEIP Lope de Rueda

The research team of the University of Seville, in collaboration with the associate partner, APAE, carried out a visit to the pilot school "Ceip. Lope de Rueda", in the city of Seville (Spain), within the framework of the research project CLIMACT.

This visit was carried out on December 1, 2016, and was attended by 5 people (Table 5). An interview with the director of the center, an inspection and recognition of the center, collecting all the data necessary for the evaluation, and the selection of the two reference classes required for the energy and air quality measuring were developed.

**Table 5 - List of participants** 

Full Name	Affiliation
Barrios Padura, Ángela	University of Sevilla
Gil, Maite	APAE (Andalusian Public Agency of Education)
Martín, Felicidad	C.E.I.P. Lope de Rueda (Director)
Molina Huelva, Marta	University of Sevilla
Serrano Jiménez, Antonio	University of Sevilla

ClimACT - Acting for t	ne transition to a low carbon economy in schools of support tools (SOE1/P3/P0429)	Interreg Sudoe
	Attendance List	ClimACT
Date: 1/2/201		Activity n.* 5
Start time 1.00 Meeting Venue (city and Beneficiary Leader:	COUNTRY:  End time: 12:50  ON G- avenue  OIST OISQ OEDIGREEN  OUSE OULR OVER	OABAE OCIEMAT
Meeting Venue (city and	OIST OISQ OEDIGREEN	OABAE OCIEMAT
Meeting Venue (city and Beneficiary Leader:	OIST OISQ OEDIGREEN QUSE OULR OVLR  Name E-mail	OABAE OCIEMAT OUNIGIB
Meeting Venue (city and Beneficiary Leader:	OIST OISO OEDIGREEN OUSE OUR OVER  Name E-mail ANACIA BANKIY SENTIOS	OABAE OCIEMAT OUNGID GOULD GOU
Meeting Venue (city and Beneficiary Leader:	OIST OISO OEDIGREEN OUR OVER  Name E-mail ANACIA BARRIS SERVICES  LATECAL SMOUTH OF	OABAE OCIEMAT OUNGID GOLLAND
Meeting Venue (city and Beneficiary Leader:	OIST OISO OEDIGREEN OUSE OUR OVER  Name E-mail ANACIA BANKIY SENTIOS	OABAE OCIEMAT OUNIGIB (Sp. 1)  OUNIGIB (Sp. 1)  OUS. es (1)  OUS. es (

Figure 27 - Attendance List signed

# Agenda of the visit

ClimACT – Pre-Audit in School: CEIP Lope de Rueda			
Time	Session	Participants	
09:00	Welcome, registration of signatures and delivery of documentation	=	
09:10 - 10:00	Group interview with the director	_	
10:30 - 11:45	Technical inspection, measuring and taking pictures of the center	- -USE Research Group -APAE	
11:45 - 12:15	Selection of the two reference classes and collection of necessary data in them.	-School director	
12:15 – 12:30	Final talk and farewell	_	

Duration of the session: 210 minutes approximately.

Minute of the visit in "CEIP. Lope de Rueda"

# **Welcome and interview**

The session began with the corresponding reception of the director of the school, who accompanied us to the director office and an interview was conducted to know the general, historical and administrative data of the school.

#### **Technical inspection**

The group then recognized the distribution of the center, accompanied by the maintenance person, located the main rooms of cooling and heating systems, inspected the existing equipment, checked the condition of the enclosures and windows of the envelope as well as its state of conservation and completed the main data required in the inspection sheets.

#### **Reference classes**

Finally, it was decided which reference classes to choose to develop the study, depending on the orientation, the state of conservation and the daily use. In both classes, dimensional measures were taken, the existing equipment and the habits of use that they have in the day to day were recorded.

# AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event.

#### Pictures of the Visit





Figure 28 - Group photo with participants in the visit

Figure 29 – Interview process with the director of the school



Figure 30 – Technical inspection of the group



Figure 31 - Technical inspection of the group in a reference class (I)



Figure 32 - Technical inspection of the group in a reference class (II)

The research team of the University of Seville, in collaboration with the associate partner, APAE, carried out a visit to the pilot school "IES Itaca", in Tomares, municipality of the province of Seville (Spain), within the framework of the research project CLIMACT.

This visit was carried out on December 13, 2016, and was attended by 5 people (Table 6). An interview with the low-carbon coordinator of the center, an inspection and recognition of the center, collecting all the data necessary for the evaluation, and the selection of the two reference classes required for the energy and air quality measuring were developed.

**Table 6 - List of participants** 

Full Name	Affiliation
Barrios Padura, Ángela	University of Sevilla
Clavijo, Carolina	I.E.S. Itaca (Low-carbon coordinator)
Gil, Maite	APAE (Andalusian Public Agency of Education)
Lázaro, Carmen	I.E.S. Itaca (Director)
Serrano Jiménez, Antonio	University of Sevilla

Interreg

Attendance List

Sudoe ClimACT

Title of the meeting: Pre - Abuclif in School: IES ITACA

Date: 1317 2016 WP n.º WP3 Activity n.º 6

Start time: 9:00 End time: 1:30

Meeting Venue (city and country): Cristina Hoyos Street, 17, Tomales, 2

ClimACT - Acting for the transition to a low carbon economy in schools - development

of support tools (SOE1/P3/P0429)

Organization	Name	E-mail	\$ignature
45	Angela Barrias	dourrios (a) a	ses Late.
LIS	Artonio Serga	ase rono 5@ us	es At
yente Andola	1 4 4	maite.gil@juntadand	ucè n
ITACA	Carolinallania	1	1.09
ITACA	Came Lazaro	comer lazaro @iesitaco	log Tarer
			0

Figure 33 - Attendance List signed

### Agenda of the visit

	ClimACT – Pre-Audit in School: IES Itaca	
Time	Session	Participants
09:00	Welcome, registration of signatures and delivery of documentation	UES Research Group
09:10 - 10:30	Technical inspection, measuring and taking pictures of the center	-APAE -School director and low-

10:30 - 11:15	Group interview with the low-carbon coordinator	carbon coordinator
11:15 - 11:30	Selection of the two reference classes and collection of necessary data in them.	<del>-</del>
11:30 - 11:45	Group interview with the director of the school	<del>-</del>
11:45 – 12:00	Final talk and farewell	<del>-</del>

Duration of the session: 180 minutes approximately.

### Minute of the visit in "IES Itaca"

#### Welcome and general inspection

The session began with a previous inspection and recognition of the center, accompanied by the maintenance person, locating the main rooms of cooling and heating systems, inspecting the existing equipment, checking the enclosures conditions and windows of the envelope as well as its state of conservation and completing the main data required in the inspection sheets.

#### Welcome and low-carbon coordinator meeting

Then, due to her lesson time, it was the corresponding reception of the low-carbon coordinator and director of the school, who accompanied us to the director office and an interview was conducted to know the general, historical and administrative data of the school.

#### **Reference classes**

Finally, it was decided which reference classes to choose to develop the study, depending on the orientation, the state of conservation and the daily use. In both classes, dimensional measures were taken, the existing equipment and the habits of use that they have in the day to day were recorded.

#### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event.

#### Pictures of the Visit



Figure 34 – Group photo with participants in the visit



Figure 35 – Recognition of the center distribution



Figure 36 – Technical inspection of the roof



Figure 37 - Technical inspection of the group in a reference class (I)



Figure 38 - Technical inspection of the group in a reference class (II)

### Pre-audit in school: IES Nervión

The research team of the University of Seville carried out a visit to the pilot school "IES Nervión", in Seville (Spain), within the framework of the research project CLIMACT.

This visit was carried out on December 13, 2016, and was attended by 4 people (Table 7). An interview with the low-carbon coordinator of the center, an inspection and recognition of the center, collecting all the data necessary for the evaluation, and the selection of the two reference classes required for the energy and air quality measuring were developed.

**Table 7 - List of participants** 

Full Name	Affiliation
Barrios Padura, Ángela	University of Sevilla
González, Natividad	I.E.S. Nervión (director)
Fernández, M.Ángeles	I.E.S. Nervión (Low-carbon coordinator)
Serrano Jiménez, Antonio	University of Sevilla

#### Attendance List

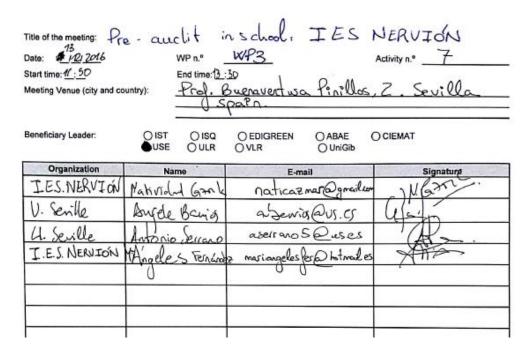


Figure 39 - Attendance List signed

### Agenda of the visit

	ClimACT – Pre-Audit in School: IES Nervión	
Time	Session	Participants
12:30	Welcome, registration of signatures and delivery of documentation	-
12:35 - 14:50	Group interview with the director of the school	_
12:50 – 13:45	Technical inspection, measuring and taking pictures of the center	-UES Research Group
13:45 - 14:15	Group interview with the low-carbon coordinator	-APAE -School director and low-carbon coordinator
14:15 - 14:45	Selection of the two reference classes and collection of necessary data in them.	
14:45 – 15:00	Final talk and farewell	-

Duration of the session: 150 minutes approximately.

### Minute of the visit in "IES Nervión"

## Welcome and general inspection

The session began with a brief introduction and interview with the director of the school. After that, we developed a recognition of the center, accompanied by the maintenance person, locating the main rooms of cooling and heating

41

### Welcome and low-carbon coordinator meeting

Then, due to her availability, it was the corresponding reception and interview with the low-carbon coordinator, who accompanied us to the director office and an interview was conducted to know the general, historical and administrative data of the school.

#### **Reference classes**

Finally, it was decided which reference classes to choose to develop the study, depending on the orientation, the state of conservation and the daily use. In both classes, dimensional measures were taken, the existing equipment and the habits of use that they have in the day to day were recorded.

### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event.

#### Pictures of the Visit



Figure 40 – General photo of the entrance of the "IES Nervión"

Figure 41 – Recognition of the center distribution





Figure 42 – Technical inspection of the envelope



Figure 43 - Technical inspection of the group in a reference class (I)



Figure 44 - Technical inspection of the group in a reference class  $(\boldsymbol{II})$ 

### **Pre-audit in school: IES Juan Ciudad Duarte**

The research team of the University of Seville carried out a visit to the pilot school "IES Juan Ciudad Duarte", in "Bormujos", municipality of the province of Seville (Spain), within the framework of the research project CLIMACT. This visit was done on December 13, 2016, and was attended by 2 people (Table 8). An interview with the low-carbon coordinator of the center, an inspection and recognition of the center, collecting all the data necessary for the evaluation, and the selection of the two reference classes required for the energy and air quality measuring were developed.

Table 8 - List of participants

Full Name	Affiliation
Chmielewski, Alina	IES Juan Ciudad Duarte
Lizana, Francisco Jesús	University of Sevilla

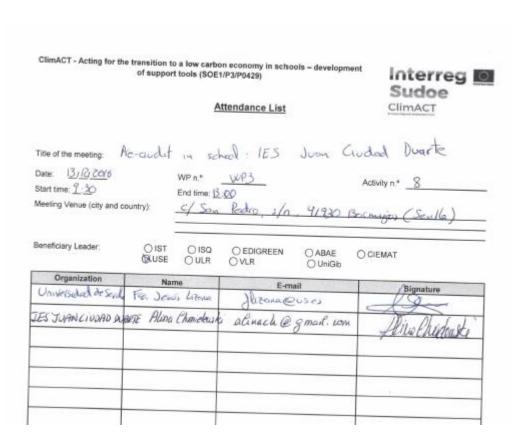


Figure 45 - Attendance List signed

### Agenda of the visit

	ClimACT – Pre-Audit in School: IES Juan Ciudad Du	arte
Time	Session	Participants
09:30	Welcome, registration of signatures and delivery of documentation	<del>-</del>
09:40 - 10:30	Group interview with the low-carbon coordinator	
10:30 - 11:45	Technical inspection, measuring all the data needed and taking pictures of the center	- -USE Research Group Low-carbon coordinator
11:45 - 12:15	Selection of the two reference classes and collection of necessary data in them.	Low-carbon coordinator
12:15 – 12:30	Final talk and farewell	-

### Minute of the visit in "IES Juan Ciudad Duarte"

### **Welcome and interview**

The session began with the corresponding reception of the low-carbon coordinator of the school, who accompanied to the USE member to an administration room and an interview was conducted to know the general, historical and administrative data of the school.

### **Technical inspection**

The member of the group recognized the distribution of the center, visited the main rooms of cooling and heating systems, inspected the existing equipment, checked the condition of the enclosures and windows of the envelope as well as its state of conservation and completed the main data required in the inspection sheets.

#### **Reference classes**

Finally, it was decided which reference classes to choose to develop the study, depending on the orientation, the state of conservation and the daily use. In both classes, dimensional measures were taken, and also the existing equipment and the habits of use that they have, were recorded.

### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event.

#### Pictures of the Visit



Figure 46 – Group photo with participants in the visit



Figure 47 – Recognition of the school distribution



 $Figure\ 48-Recognition\ of\ the\ school\ distribution\ (II)$ 



Figure 49 – Reference class (I)



Figure 50 - Reference class (II)

### Pre-audit in school: CEIP Maestro Pepe González

The research team of the University of Seville carried out a visit to the pilot school "CEIP Mestro Pepe González", in "La Rinconada", municipality of the province of Seville (Spain), within the framework of the research project CLIMACT.

This visit was done on December 14, 2016, and was attended by 4 people (Table 9). An interview with the low-carbon coordinator of the school, an inspection and recognition of the center, collecting all the data necessary for the evaluation, and the selection of the two reference classes required for the energy and air quality measuring were developed.

**Table 9 - List of participants** 

Full Name	Affiliation
Becerra, José Antonio	University of Sevilla
Lizana, Francisco Jesús	University of Sevilla
Martínez Lara, Juan	CEIP Maestro Pepe González
Ortiz, Carlos	University of Sevilla

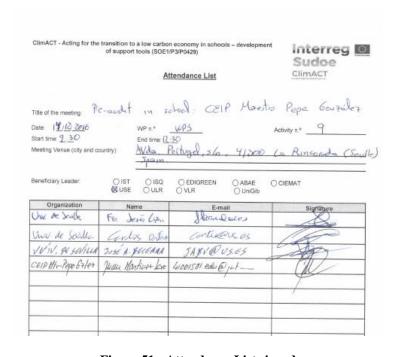


Figure 51 - Attendance List signed

#### Agenda of the visit

	ClimACT – Pre-Audit in School: CEIP Maestro Pepe Go	onzález
Time	Session	Participants
09:30	Welcome, registration of signatures and delivery of documentation	_
09:40 – 10:30	Group interview with the low-carbon coordinator and director	
10:30 - 11:45	Technical inspection, measuring all the data needed and taking pictures of the center	- -USE Research Group Low-carbon coordinator
11:45 - 12:15	Selection of the two reference classes and collection of necessary data in them.	LOW-Carbon Coordinator
12:15 – 12:30	Final talk and farewell	

Duration of the session: 180 minutes approximately.

Minute of the visit in "CEIP Maestro Pepe González"

#### Welcome and interview

The session began with the corresponding reception of the director and low-carbon coordinator of the school, who accompanied to the USE group to an administration room and an interview was conducted to know the general, historical and administrative data of the school.

#### **Technical inspection**

The member of the group recognized the distribution of the center, visited the main rooms of cooling and heating systems, inspected the existing equipment, checked the condition of the enclosures and windows of the envelope as well as its state of conservation and completed the main data required in the inspection sheets.

### **Reference classes**

Finally, it was decided which reference classes to choose to develop the study, depending on the orientation, the state of conservation and the daily use. In both classes, dimensional measures were taken, and also the existing equipment and the habits of use that they have, were recorded.

#### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event.



Figure 52 – Group photo with participants in the visit

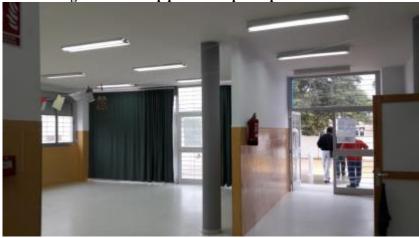


Figure 53 – Recognition of the school distribution



Figure 54 – Recognition of the school distribution (II)



Figure 55 – Reference class (I)



Figure 56 – Reference class (II)

### **Pre-audit in school: IES Chaves Nogales**

The research team of the University of Seville, in collaboration with the associate partner APAE, carried out a visit to the pilot school "IES Chaves Nogales", in Seville (Spain), within the framework of the research project CLIMACT. This visit was carried out on December 15, 2016, and was attended by 8 people (Table 10). An interview with the director of the center and the low-carbon coordinator, an inspection and recognition of the center, collecting all the data necessary for the evaluation, and the selection of the two reference classes required for the energy and air quality measuring were developed.

Table 10 - List of participants

Full Name	Affiliation
Barrios Ángela	University of Sevilla
Díaz, Juan Manuel	IES Chaves Nogales
Gil, Maite	APAE (Andalusian Public Agency of Education)
Garrido, José Francisco	IES Chaves Nogales
Lizana, Francisco Jesús	University of Sevilla
Molina Huelva, Marta	University of Sevilla
Roldán, Carmen	APAE (Andalusian Public Agency of Education)
Serrano Jiménez, Antonio	University of Sevilla

	of support tools (SOE	on economy in schools – development 1/P3/P0429)	Interreg Sudoe
	A	Attendance List	ClimACT
Title of the meeting:	RE-AUDIT W	SCHOOL 185 Chaves	NOVALES
Date: 1 <u>5/13/2016</u> Start time: 1_00		WP3	Activity n.*
Meeting Venue (city and c	The second secon	Novem Radiguez, s/n,	41000 Sully 5
Beneficiary Leader:	OIST OISQ QUSE OULR	○ EDIGREEN ○ ABAE ○ VLR ○ UniGib	CIEMAT
Organization		OVLR OUniGib	
Organization	QUSE OULR		Signature
Organization Univ de Sentia	Name Fee Jeses Lifere	OVLR OUniGib	Signeture
Organization Univ de Senda JESCHANES MOGALES	Name Fee Jesoi Lifere	OVER OUNGED  E-mail  Alizane Cus es  Juanma diaz @ ieschavesno	Signature Jules es Mufilial
Organization Univ de Senda JESCHANES MOGALES	Name Fee Jeses Lifere JUAN M. DIAZ	OVER OUNGED  E-mail  Juanma dies @ ieschavesnoopene	Signature vales, es Mighiat
Organization Universe Sould JESCHANES NAGALES JESCHANES NAGALES	Name Fee Jeses Lifere JUAN H DIAZ José F. Garrido	OVER OUNGED  E-mail  Flerence us as  Juanma dias & ieschavesnooghere  pepe garndo Bischavesnooghere  fmail fil @ fmail	signature gales, es Muziliar s
Organization  Univ de Senda  JESCHANES MOGALES  JESCHANES MOGALES  APAE  APAE  V. Seville	Name Fee Jesos Lifere JUAN H DIAZ JOSET Garrido Maitl Gil	OVER OUNGED  E-mail  Alizane Cuses  juanma diaz & ieschavesno  pepe garido Bieldwernogdene  Smails fil & gmail d  ucerune - voldan u Ch	signature gales, es Muziliar s
Organization Univ de Semble IESCHAUES MOGALES IESCHIES MOGALES APAE APAE U. Seville U.S	Name Few Jeses Litere JUAN M DIAZ JOSET GARNILO LIAITE GOI ANOTEN ROLONN	OVER OUNGED  E-mail  Flerence us as  Juanma dias & ieschavesnooghere  pepe garndo Bischavesnooghere  fmail fil @ fmail	signature  sales es Migliat  som Mu  utara propuleir es
Univ de Senda JESCHAUES MOGALES JESCHIES MOGALES APAE APAE V. Seville	Name For John Lifere JUAN H DIAZ JOSET GAMILLO LIAITE GIT CAMPLEN BELOWN ANGELIN BALLING	OVER OUNGED  E-mail  flerme e us es  juanma dies & ies chavesnoon  pepe garido Biedevernogiene  finai le fil a finai! I  uce une volda u gu  aborrius Q VS. CS  modue e voes	signature  sales es Migliat  som Mu  utara propuleir es

Figure 57 - Attendance List signed

# Agenda of the visit

ClimACT – Pre-Audit in School: IES Chaves Nogales		
Time	Session	Participants
09:00	Welcome, registration of signatures and delivery of documentation	_
09:30 – 10:00	General recognition of the center distribution	
10:00-10-45	Interview with the school director and secretary	USE Danasak Caran
10:45 - 12:00	Technical inspection, measuring and taking pictures of the center	USE Research Group -APAE - School director
12:00 - 12:30	Selection of the two reference classes and collection of necessary data in them.	-
12:30 – 12:45	Final talk and farewell	_

Duration of the session: 225 minutes approximately.

Minute of the visit in "IES Chaves Nogales"

Welcome and interview

The session began with the corresponding reception of the director of the school, who accompanied us to an administration room and an interview with him and with the secretary was conducted to know the general, historical and administrative data of the school.

#### **Technical inspection**

The group then, accompanied by the low-carbon coordinator, recognized the distribution of the center, located the main rooms of cooling and heating systems, inspected the existing equipment, checked the condition of the enclosure and windows of the envelope as well as its state of conservation and completed the main data required in the inspection sheets.

#### **Reference classes**

Finally, it was decided which reference classes to choose to develop the study, depending on the orientation, the state of conservation and the daily use. In both classes, dimensional measures were taken, the existing equipment and the habits of use that they have in the day to day were recorded.

### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event.

#### Pictures of the Visit



Figure 58 – Group photo with participants in the visit



Figure 59 - Members of the school, research group of the University of Sevilla and APAE (I)



Figure 60 - Members of the school, research group of the University of Sevilla and APAE (II)



Figure 61 – Technical inspection of the group (I)



Figure 62 - Technical inspection of the group (II)







Figure 64 – Reference class (I)

### Second Meeting of all ClimACT project members in Seville.

The ClimACT second meeting was hosted by University of Seville (USE) and it was held in the Engineering School of University of Seville, (Spain) on 26<sup>th</sup> and 27<sup>th</sup> January 2017. This meeting was the second general meeting of the ClimACT Project, with the participation of all the consortium partners. Marta Almeida, as coordinator of the project, Ricardo Chacartegui and José Antonio Becerra were the chairs of the meeting and nominated Jesús Lizana and Antonio Serrano (from USE team) as the rapporteurs.

Table 11 - List of participants

1 more 11 more participants		
Full Name	Affiliation	
Alexandre, Jose Luis	EDIGREEN	
Almeida, Marta	IST	
Becerra, José Antonio	University of Seville	
Blondeau, Patrice	University La Rochelle	
Canha, Nuno	IST	
Chacartegui, Ricardo	University of Seville	
Fernádez, Amaia	UniGIB	
Gamarra, Ana Rosa	CIEMAT	
Giorgietti, Giovanni	ABAE	

Gomes, Margarida	ABAE
Gonçalves, Karla	EDIGREEN
Lizana, Jesús	University of Seville
Mafra, Cláudia	ISQ
Manteigas, Vitor	IST
Molina, Marta	University of Seville
Orihuela, Pilar	University of Seville
Ortiz, Carlos	University of Seville
Palomo, Francisco	University of Seville
Parody, George	UniGIB
Pima, Carlos	IST
Rato, Ricardo	ISQ
Santos, Antonio	ISQ
Serrano Jiménez, Antonio	University of Sevilla
Viriot, Aude	University La Rochelle
Walsh, Catherine	UniGIB

	of support tools (SOE1/		Sudoe
	At	tendance List	Cilifiaci
Title of the meeting:	Meeting # 2		
Date: 26/01/201	7 WP n.*	WP 1-2-3	Activity n.º
Start time 9:0 Meeting Venue (city and	5		ula da Cavilla (ETCI)
weeting venue (city and )	CAMINO DE SPAIN	as Escuela Técnica Superior de Ingenie SCUBRIMIENTOS, S/N ISLA CARTU.	IA C.P. 41092 (SEVILLE)
Beneficiary Leader:	OIST OISQ QUSE OULR	OEDIGREEN OABAE (	CIEMAT
Organization	Name	E-mail	Signature
USE	JESUS LITANA	glizana @us.c.	1
USE	CARLOS ORTH	COMIRTEUS ES	100
LISE	Antonio Serrano	nserrano5Qus es	Ale.
CIEHAT	AVARCOA GAHARRA	anatosa, garranosa atemates	And College
VSE	MARTA MOLHA	marhunhlovs, g	W.
USE	Mardo Good	condchouses	16
VSE	TIME A BECEACH	JABVENUS.ES	JOZ.
Edigreen	Kcala Gongalves	Kark go edigreen pt	Karlos.
E DIGREEN	JOSE LUIS ALEXAN	n secaceoureswit	poen
Univ La Rochelle	Patrice BLOWER	patrice. Hendeau @Univ-lv-fr	Holica
IST	NUNO CANHA	NUMBANHA @ CTINTERNIED, DILLE	Carlos Cardos
157	VITOR MONTETERS	VIDOR MONTEIGAS PESTOS LIPLE	Vm
IST	Coolos Pima	Carlos gpine Dymallon	#1
ISU	Alfoni Sale	asomTuse ISQ. Pt	1
ISO	Christia Mate	a camatra @ isq.e	t Charles Mas
Isa	Ricando Rato	Raraho@isapt	Respons
USE	Fr. Palomo	franciscopolye Cymalia	
51B	GOEGE PARIOT	geopar Cgibtelerom net	CAN MARK
GIB	CATHERINE WALSH	catherine walshagibialte	yugi Itt
UNIGIB	AMAIA FERNANDEL	Osiaio fernanciti @unigib edu s	amaia
ABAE	HARGARIDA GONG	rmanaprida gomes & abou	Ban.

Figure 65 - Attendance List signed (Part I)

ClimACT - Acting for the transition to a low carbon economy in schools – development of support tools (SOE1)P3IP0429)  Attendance List		Interreg Sudoe	
Organization	Name	E-mail	Signature
ABAE	GIOVANNI GORDETTI	GIORGETTI @ ABAE. PT	porgette.
	E Ande Vision	ande vinot @ ville-loro:	helle gr
iST	Marty Almed	Smarta actn. tunio	wishon at great
USE	PILAR ORIHUELA	or huelap@us es	Ata .
	All Control of the Co		

#### Figure 66 - Attendance List signed (Part II)

ClimACT - Acting for the	of support tools (SOE1/		Interreg Sudoe
	Al	tendance List	Climaci
Title of the meeting:	Meeting # 2	102 AUGUS	Activity n.*
Date: 27/01/2017 Start time 9:00			Activity n.*
Meeting Venue (city and c	ountry): Sala de Jun	tas. Escuela Técnica Superior de Ingenie ESCUBRIMIENTOS, S/NISLA CARTUJ	ria de Sevilla (ETSI) A C.P. 41092 (SEVILLE)
eneficiary Leader	OIST OISQ 16 OULR	OEDIGREEN OABAE (	CIEMAT
Organization	Name	E-mail	Signature
USE	JESUS LITANA	Plizance uses	1
USE	Antonio Serrano	aserrano 5@us.es	(AL
USE	PILAR DRINUELA	orihuelap@us es	Chr
USE	CARLOS DATIT	LOMINTE US. IS	The state of the s
14E	MARTA MOUNA	martamolina Ovses	<del>  </del>
ABAE	GOVANNI GOLGETT	GIORGETTI@ABAE PT	pi-
ABAC	HARGANDA GONES	HARGARIDAGONES@ABARI PT	Otro
157	VITON MOUTESON	1700 MOUTER OM DESTON IPLA	1 /mi
IST	Calos Pinc	Corloss pincesonal com	0 1/2
CLEMAT	AND ROSA GAMPON	4 anarosa. Samarra Baignit	Les Division
157	Nuno Ganha	NUMBER OF STATES AND	ORT Coulie
EDIGREEN	JOJE L. ALEXA	WE SECRETION PL	June
Ediareen	Kaela Gongalves	Kalag@edigzeon.pt	Karlas.
UNIGIB	AMAIA FERNANDET	award feathers unigib only gi	amaia
15€	JOSE A BECENA	A SAFUE VS.ES	-
USE	Fee PALONO	franciscopely- Cymatic	1
ULR	Petrice Blondean	potrice blo dean@ univ-tr. fo	
VILLE LA ROCHEL	16 Aude VIRIOT	audi-vinct@ ville-betor	Hole fr
150	Chardina May	es comatead isq.	by cranding as
150	antine Sout	p as autoso ISD. pl	265
ISQ	licado hoto	Ranzholdisa ot	Missolo Rufo

Figure 67 - Attendance List signed (Part III)

Figure 68 - Attendance List signed (Part II)

### Agenda of the second global meeting in Seville

The invitation for the second meeting was sent by e-mail by Jesús Lizana to all the ClimACT beneficiaries, namely:

- Instituto Superior Técnico (IST), Portugal
- Instituto de Soldadura e Qualidade (ISQ), Portugal
- Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE), Portugal
- Edigreen Soluções Energéticas (Edigreen), Portugal
- Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT), Spain
- Universidad de Sevilla (USE), Spain
- Univerisité La Rochelle (ULR), France
- Ville La Rochelle, France
- University of Gibraltar (UniGib), United Kingdom

The working agenda of the second global meeting was the following:

- 1. Reception of the participants
- 2. Session I: Opening Session
- 3. Session II: ClimACT Academy, Educational Tools and Schools Commitment
- 4. Session III: Assessment baseline in energy, environment and CO2 emission performance, audits and benchmarking.
- 5. Session IV: Work developed in the ClimACT Schools
- 6. Session V: Guidelines for energy and environment audits in schools
- 7. Session VI: ClimACT Resource-Matching Platform and Business Models
- 8. Session VII: ClimACT Decision Support Tool
- 9. Session VIII: Interaction with stakeholders
- 10. Session IX: Management
- 11. Session X: Closure

	26 <sup>th</sup> January 2017	
Time	Topics	Speakers
9:00-9:30	Reception of the participants	
9:30-10:00	Session I: Opening session	
	Welcoming remarks.	IST (Marta Almeida)
	Outline of the meeting. Resume of the activities done so far.	All
10:00-12:10	Session II: ClimACT Academy, Educational Tools and Schools Co	mmitment
10:00-10:20	WP1.4 ClimACT Academy. Structure, contents, required inputs,	IST (Nuno Canha)
10:20-10:50	interaction between partners, agenda, implementation and deadlines.  WP2.8 ClimACT educational platform for active learning.	All ABAE (Margarida Gomes
10.20 10.00	Presentation of the deliverable "Guidelines for implementing learning activities".	and Giovanni Giorgetti)
	WP2.9 E-learning module for teachers on sustainable development:	
	structure, methodology, required inputs, interaction between partners, implementation and deadlines.	
	WP2.10 Classroom training module: teaching materials for teachers	
	and students, methodology, required inputs, interaction between partners, implementation and deadlines.	
	WP2.11 Gamification module: electronic serious games, missions	
	with physical games, methodology, required inputs, interaction	VLR (Aude Viriot)
10 70 11 20	between partners, implementation and deadlines.	and all
<b>10:50-11:20</b> 11:20-11:40	Coffee Break WP3.1 Schools commitment. Methodology, behavior questionnaires,	ABAE (Margarida Gomes
	required inputs, interaction between partners, implementation and deadlines.	and Giovanni Giorgetti)
	Presentation of the deliverable "Definition of the LCE committee, work plan and eco-codes in schools".	CIEMAT (Ana Rosa Rodrigues)
	Commitment in the Portuguese schools.	All
11:40-12:10	Environmental education for the sustainability in Andalusia. Interaction with ClimACT.	Invited speaker: Argos
12:10-12:30	Session III: Assessment baseline in energy, environment and C audits and benchmarking	O2 emission performance,
12:30 - 12:50	WP3.2 Assessment baseline in energy, environment and CO2 emission performance, audits and benchmarking: general	IST (Marta Almeida)
	methodology, required inputs, interaction between partners,	
12.50 14.20	implementation and deadlines.	All
12:50-14:30 14:30-15:30	Lunch Break Session IV: Work developed in the ClimACT Schools	
14:30-13.30 14:30 – 14:40	WP3.2 Work developed in schools from Loures and Lisbon: schools	ISQ (Ricardo Rato and
14.50 14.40	characterization and results from pre-audits.	Cláudia Mafra) + All
14:40 – 14:50	WP3.2 Work developed in schools from Matosinhos and Vila Nova de Gaia: schools characterization and results from pre-audits.	Edigreen (José Luis Alexandre and Karla Gonçalves) + All
14:50 – 15:00	WP3.1 and WP3.2 Work developed in schools from Seville: schools characterization, commitment, behavior questionnaires, and results	USE (Ricardo Chacartegui and/or Jesús Lizana)
	from pre-audits.	All
15:00 – 15:10	WP3.1 and WP3.2 Work developed in schools from Madrid: schools characterization, commitment, behavior questionnaires, and results from pre-audits.	CIEMAT (Ana Rosa Rodriguez) All
15:10 – 15:20	WP3.1 and WP3.2 Work developed in schools from La Rochelle:	ULR (Aude Viriot)
	schools characterization, commitment, behavior questionnaires, and results from pre-audits.	All
15:20 – 15:30	WP3.1 and WP3.2 Work developed in schools from Gibraltar: schools characterization, commitment, behavior questionnaires, and	UniGib (Amaia Fernadez)
	results from pre-audits.	All
15:30-17:00	Session V: Guidelines for energy and environment audits in schools	
15:30 - 16:00	WP3.2 Energy, water and waste audits: materials, equipment, procurement, methodology and reporting.	ISQ (Ricardo Rato and Cláudia Mafra) All

Time	Topics	Speakers
9:30-10:00	Session VII: ClimACT Decision Support Tool	
9:30-10:15	WP 2.1 ClimACT Decision Support Tool, work done so far. Presentation of the deliverable "Structure of the Operational Platform of the ClimACT Decision Support Tool".	Edigreen (José Luis Alexandre and Karla Gonçalves)
	WP 2.2 Presentation of the database module.	
	WP 2.3 Status of the KPI generator module.	
	Methodology, required inputs, interaction between partners, implementation and deadlines.	All
10:15 – 10:45	WP 2.3 ClimACT Key Performance Indicators.	IST (Vitor Manteigas) All
10:45-11:15	Coffee Break	<b>.</b>
11:15 – 11:45	WP2.4 Building scenario module. Methodology, interaction with WP3, required inputs, interaction between partners, implementation and deadlines.	USE (Ricardo Chacartegu and Jesús Lizana) Edigreen (José Luis Alexandre and Karla Gonçalves) + All
11:45-12:15	WP 2.5 LCA Module. Structure, methodology, required inputs, interaction between partners, implementation and deadlines.	CIEMAT (Ana Rosa Rodriguez) ISQ (Ricardo Rato and Cláudia Mafra) All
12:15-12:45	WP 2.6 Cost Benefit Assessment Module. Structure, methodology, required inputs, interaction between partners, implementation and deadlines.	CIEMAT (Ana Rosa Rodriguez) All
12:45-14:30	Lunch Break	
14:30-15:30	Session VIII: Interaction with stakeholders	
14:30 – 14:45	WP 1.1 ClimACT Web Portal: Structure, contents, required inputs, interaction between partners, implementation and deadlines.	IST (Marta Almeida) All
14:45 – 15:15	WP 1.2 Focus Group Discussion WP 1.3 Network with other projects Methodology, required inputs, interaction between partners, implementation and deadlines.	UniGib (Amaia Fernadez
15:15 – 15:30	WPT2 Communication Plan	IST (Marta Almeida) + A
15:30-15:50	Session IX: Management	1 (
15:30 – 15:50	WPT1 and WPT3 Management and finance information	IST (Marta Almeida) + A
15:50-16:00	Session X: Closure	

Duration of the session: 900 minutes approximately.

### Minute of the first meeting in Seville

### Welcome and opening

Marta Almeida, as coordinator of the project, Ricardo Chacartegui and José Antonio Becerra were the chairs of the meeting and nominated Jesús Lizana and Antonio Serrano (from USE team) as the rapporteurs.

### **Overview of the discussion and conclusions**

59

During the meeting, which lasts two days, the work developed in different work packages was shown by all the components of the ClimACT. Progress and doubts were discussed in order to accomplish different phases of work and tasks.

In addition, tools and methodologies used to achieve the different objectives were presented. These were discussed among all the representatives to be as useful and effective as possible. On the other hand, all the members agreed on the tasks that each team has to assume in the coming months and also discussed deadlines in different deliverables.

Finally, it showed in a general scheme everything that has happened so far, the progress of the project and the expectation of expected results.

### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event, from the registration of attendees, the session explanation, and discussion of every task and deadlines.

#### Pictures of the Session



Figure 69. Group photo with people from all research team from different countries



Figure 70 – Assistants listening to different presentations (I)



Figure~71-Assistants~listening~to~different~presentations~(II)



Figure 72 – Discussing tasks and different work packages (I)  $\,$ 



Figure 73 - Discussing tasks and different work packages (II)

# Jóvenes con Investigadores. Session 2a (ETSI).

University of Seville team developed a second meeting with some secondary students from different schools. This meeting took place on February 1st, 2017 at the Higher Technical School of Engineering in Seville. This meeting was attended by 9 people (Table 12) who held a discussion on energy and CO2 reducing strategies in different fields, detailing the main concepts of energy wasting for achieving the expected results.

**Table 12 - List of participants** 

Full Name	Affiliation
Jesus Lizana	Universidad de Sevilla
Jose Antonio Becerra	Universidad de Sevilla
Juan del Pino	IES Martin Rivero
Ángel Maresca	IES Lauretum
Tomás Alonso	IES Lauretum
Marta Boceta	Colegio Portaceli
Carmen Morales	IES Juan Ciudad Duarte
Teresa Cano	IES Itaca

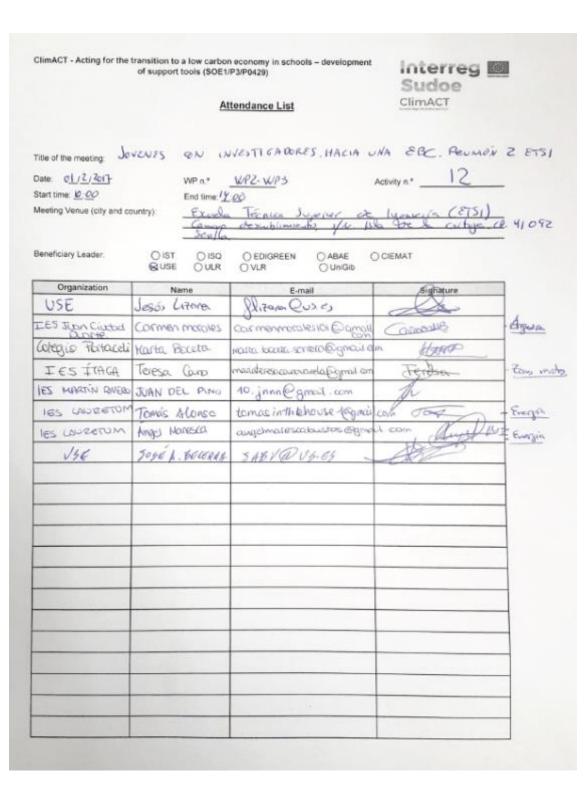


Figure 74 - Attendance List signed

### Agenda of the session

ClimACT with youth students from different schools (Session 3)		
Time	Session	Participants
10:00 - 11:00	Presentation of the work developed by the students	
10:30 - 11:30	Resolution of doubts. Task organization	All
11:30 - 12:00	Break	<del></del>

12:00 - 13:00	Discussing methodology and new tasks for developing in the next season taking into account the final report of the students. Explanation of tools.
13:00 - 13:30	Examples with the tools.
13:30 - 14:00	Organizing deadlines and work packages of each student for the next session

#### Duration of the session: 240 minutes approximately.

### Minute of the first meeting in Seville

### Welcome and opening

The session began with a brief explanation from each youth participant who attended to the session representing each school. Each student has noticed in the last months the excess of energy consumption in their schools and in their homes, considering useful the information that they received in the first session.

#### First results discussions and methodology explanation

A debate was developed on how to organize the report to be developed by the students in different environmental sectors: waste, water, green spaces, energy and acoustic. Members of the research team from the University of Seville tried to suggest to the students some fields where they can incorporate measurements to improve the environmental performance.

In addition, some tools for measuring were explained and it was shown a general schedule for developing the final report.

#### Organizing tasks and work packages

Finally, the different tasks to be done for the next session were distributed to each student and the delivery dates necessary for the final report were set. Each student has a different field of application to incorporate measures. The main objectives are related to compare and evaluate the existing environmental performance for each defined sector.

#### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event, from the registration of students and the project explanation.

#### Pictures of the Session



Figure 75 – Research group introduction



Figure 76 - Research group introduction

### Jóvenes con Investigadores. Session 2b (ETSA).

University of Seville team developed a second meeting with some secondary students from different schools. This meeting took place on February 1st, 2017 at the Higher Technical School of Architecture in Seville. This meeting was attended by 9 people (Table 12) who held a discussion on energy and CO2 reducing strategies in different fields, detailing the main concepts of energy wasting for achieving the expected results.

**Table 13 - List of participants** 

Full Name	Affiliation
Barrios Padura, Ángela	University of Sevilla
Bonilla, Julia	I.E.S. Lauretum (teacher)
Díaz, Joaquín	I.E.S. Itaca

65

Domínguez, Rafael	I.E.S. Martín Rivero
García González, Luis	I.E.S. Juan Ciudad Duarte
Martín Rodríguez, Pablo	I.E.S. Lauretum
Molina Huelva, Marta	University of Sevilla
Ochoa Domínguez, Raisa	I.E.S. Martín Rivero
Serrano Jiménez, Antonio	University of Sevilla

ClimACT - Acting for the transition to a low carbon economy in schools – development of support tools (SOE1/P3/P0429)



### Attendance List

Title of the meeting:  Date: 11212017  Start time: 10:00  Meeting Venue (city and or	ountry): Hegge		Activity n.º 13
Beneficiary Leader:	OIST OISQ OUSE OULR	OEDIGREEN OABAE (	CIEMAT
Organization	Name	E-mail	Signature
Univ. Seville	Antonioserran	aserrano SQ us.es	(Affr.
IES Juan Good Sucrte		Cugaryon 20000 grailin	tinis
IES Coureline	Publo Murkin	pattomuro do Qgmail com	
ZES Hartín Rayero	RassaJ. Octoa	wiselow to Danielow	(2) SA
1.25 Month Quero	aafa bominger	tatualamin agnil com	GP
IES Ilaca	JaguinDiaz	dior cercieira paguir@gmiils	
IES LAURETUM	Julio Bonille	jbonillacarmona@gm	oil.com , Helt
V. de StrillA	Augele Berrios	aberria Qus.es	Ger
il de Sailla	Martin Molin	metamolin Qusics	almos
			1

Figure 77 - Attendance List signed

# Agenda of the session

ClimACT with youth students from different schools (Session 3)		
Time	Session	Participants
10:00 - 11:00	Presentation of the work developed by the students	_
10:30 - 11:30	Resolution of doubts. Task organization	Ángela Barrios
11:30 - 12:00	Break	Marta Molina Antonio Serrano Julia Bonilla
12:00 - 13:00	Discussing methodology and new tasks for developing in the next season taking into account the final report of the students. Explanation of carbon footprint calculator.	

13:00 - 13:30	Explanation of carbon footprint calculator.
13:30 - 14:00	Organizing deadlines and work packages of each student for the next session

Duration of the session: 240 minutes approximately.

#### Minute of the first meeting in Seville

### Welcome and opening

The session began with a brief explanation from each youth participant who attended to the session representing each school. Each student has noticed in the last months the excess of energy consumption in their schools and in their homes, considering useful the information that they received in the first session.

#### First results discussions and methodology explanation

A debate was developed on how to organize the report to be developed by the students with measures of implementation of energy saving and reduction of CO2 emission. Members of the research team from the University of Seville tried to suggest to the students some fields where they can incorporate energy reduction measurements.

In addition, some tools for measuring were explained and it was shown a general schedule for developing the final report.

### Organizing tasks and work packages

Finally, the different tasks to be done for the next session were distributed to each student and the delivery dates necessary for the final report were set. Each student has a different field of application to incorporate energy reduction measures. The main objectives are related to compare and evaluate the existing excess of energy consumption.

### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event: discussion and students' explanation.

Pictures of the Session



Figure 78 – Members of the USE research group with a school teacher



Figure 79 – ClimACT with students meeting (I)



Figure 80 - ClimACT with students meeting (II)



Figure 81 – Participants from different school and members of USE research team listening to an explanation (I)



Figure 82 – Participants from different school and members of USE research team listening to an explanation (II)

### Jóvenes con Investigadores. Session 3a (ETSI).

University of Seville team developed a third meeting with some secondary students from different schools. This meeting took place on February 22rd, 2017 at the "Escuela Técnica Superior de Ingeniería" in Seville. This meeting was attended by 12 people (Table 14) who held a discussion on energy and CO2 reducing strategies in different fields, detailing the main concepts of energy wasting for achieving the expected results.

**Table 14 - List of participants** 

Full Name	Affiliation
Jesus Lizana	Universidad de Sevilla
Jose Antonio Becerra	Universidad de Sevilla
Fco. Palomo	Universidad de Sevilla
Ricardo Chacartegui	Universidad de Sevilla
Carlos Ortiz	Universidad de Sevilla
Pilar Orihuela	Universidad de Sevilla
Juan del Pino	IES Martin Rivero
Ángel Maresca	IES Lauretum
Tomás Alonso	IES Lauretum
Marta Boceta	Colegio Portaceli
Carmen Morales	IES Juan Ciudad Duarte
Teresa Cano	IES Itaca

#### Attendance List

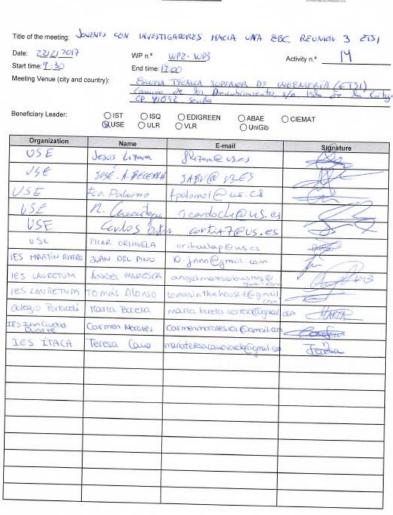


Figure 83 - Attendance List signed

# Agenda of the session

ClimACT with youth students from different schools (Session 3)			
Time	Session	Participants	
10:00 - 11:00	Presentation of the work developed by the students		
10:30 - 11:30	Resolution of doubts. Task organization. Discussing methodology and new tasks for developing in the next session	_	
11:30 - 12:00	Break	All	
12:00 - 13:30	Case studies: audit in the classroom with the students. Indoor Air Quality measurement and Energy consumption measurement.		
13:30 - 14:00	Organizing deadlines and work packages of each student for the next session	-	

#### Minute of the first meeting in Seville

#### Welcome and opening

The session began with a brief explanation from each youth participant who attended to the session representing each school. Each student has noticed in the last months the excess of energy consumption in their schools and in their homes, considering useful the information that they received in the second session.

#### First results discussions, methodology explanation and deployment of case studies

A debate was developed on how to organize the report to be developed by the students with measures of implementation of energy saving and reduction of CO2 emission. Members of the research team from the University of Seville tried to suggest to the students some fields where they can incorporate energy reduction measurements.

In addition, some tools for measuring were explained and it was shown a general schedule for developing the final report.

Finally, two case studies were described, in which students measured the energy consumption in the classroom and the indoor air quality.

#### Organizing tasks and work packages

Finally, the different tasks to be done for the next session were distributed to each student and the delivery dates necessary for the final report were set. Each student has a different field of application to incorporate retrofitting measures. The main objectives are related to compare and evaluate the existing environmental performance with regard to energy, waste, water, green spaces and acoustic.

#### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event: discussion and students' explanation.

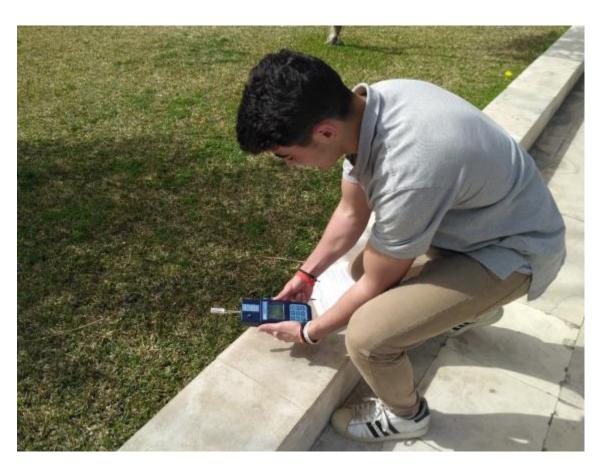
#### Pictures of the Session



Figure 84 – Picture of the meeting.



Figure 85 – Carlos explaining the audit process for indoor air quality measurement.



Figure~86-Student~measuring~Outdoor~Air~Quality.



Figure 87 - Students using thermographic camera

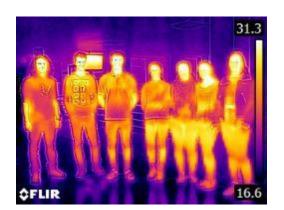




Figure 88 – Thermography of youth students

## Jóvenes con Investigadores. Session 3b (ETSA).

University of Seville team developed a third meeting with some secondary students from different schools. This meeting took place on February 22rd, 2017 at the "Escuela Técnica Superior de Arquitectura" in Seville. This meeting was attended by 7 people (Table 15) who held a discussion on energy and CO2 reducing strategies in different urban and housing fields, detailing the main concepts of energy wasting for achieving the expected results.

**Table 15 - List of participants** 

Full Name	Affiliation
Antonio Serrano	Universidad de Sevilla
Marta Molina	Universidad de Sevilla
Julia Bonilla	IES Lauretum (Teacher)
Luis García González	IES Juan Ciudad Duarte

74

Raisa Ochoa Domínguez	IES Martín Rivero
Joaquín Díaz Cergueira	IES Itaca
Pablo Martín	IES Lauretum

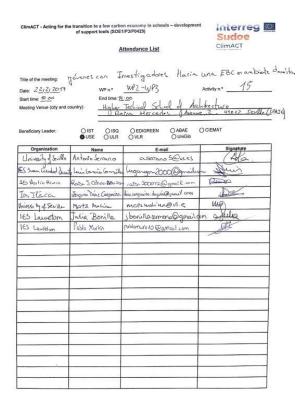


Figure 89 - Attendance List signed

## Agenda of the session

ClimACT with youth students from different schools (Session 3)				
Time	Session	Participants		
10:00 - 10:30	Presentation of the work developed by the students			
10:30 - 11:30	Resolution of doubts. Task organization. Discussing methodology and new tasks for developing in the next session			
11:30 - 12:00	Break	All		
12:00 - 13:00	Visit to the FABLAB: Digital fabrication workshop			
13:00 - 14:00	Organizing deadlines and work packages of each student for the next session. Preparing the elements neede to the final delivery.	<del>-</del>		

## Duration of the session: 240 minutes approximately.

## Minute of the first meeting in Seville

## Welcome and opening

The session began with a brief explanation from each youth participant who attended to the session representing to each school and explaining doubt of the research process. Each student has realised that there are many actions for reducing the energy consumption in different fields of their homes: Lighting, cooling, heating, water consumption,

amount of waste... considering useful the guidelines that the researches have shown to them during the first and second sessions.

### First results discussions, methodology explanation and deployment of case studies

A debate was developed on how to organize the report to be developed by the students with measures of implementation in 5 different fields: lighting & conditioning; Water; Waste; Appliances and Mobility for reducing energy consumption and CO2 emissions.

Members of the research team from the University of Seville tried to suggest to the students, new methodologies to measure the amount or percentage of reduce, to show tables and figures in the final report and presentation.

In addition, some tools for measuring were explained and it was shown a general schedule for developing the final report.

They also visited a fabrication laboratory in which researchers develop their prototypes and can materialize their ideas. It was a good example to motivate them to research in the future and to achieve their objectives in different fields.

### Organizing tasks and work packages

Finally, in the last part of the session, the different tasks to be done for the next session were distributed to each student and the delivery dates necessary for the final report were set. It was fixed a new virtual delivery to guarantee that the work is developing well, and it was named a coordinator to take care that the organization is suitable of the 3 main documents of the delivery: Report, poster and presentation.

Each student has a different field of application to incorporate retrofitting measures, but it was explained that the idea is to reach to a final conclusion or schedule where they can show the percentage of reduction that they can achieve with different measures in different fields.

#### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event: discussion and students' explanation.

#### Pictures of the Session



Figure 90 – General picture of the members of the meeting.



Figure 91 – Juan Carlos (Fablab) explaining the possibilities that people have to fabricate in "FABLAB Sevilla".



Figure 92 –Students listening to explanation



Figure 93 – Students practising with new insulation materials.

## Jóvenes con Investigadores. Session 4a (ETSI).

University of Seville team developed a fourth meeting with some secondary students from different schools, as the previous meeting before the young student congress. This meeting took place on March 21st, 2017 at the "Escuela Técnica Superior de Ingeniería" in Seville. This meeting was attended by 12 people (Table 14) who held a discussion on energy and CO2 reducing strategies in different fields, detailing the main concepts of energy wasting for achieving the expected results.

**Table 16 - List of participants** 

Full Name	Affiliation
Jesus Lizana	Universidad de Sevilla
Carlos Ortiz	Universidad de Sevilla
Marta Boceta	Colegio Portaceli
Carmen Morales	IES Juan Ciudad Duarte
Teresa Cano	IES Itaca

Beneficiary Leader:	OIST OIS	Q OEDIGREEN OABAE	O CIEMAT	
Date: 21/2/2017 Start time: 10:00 Meeting Venue (city and	country): Exce	WHZ-WP3 11:00 La Tenya Succes pe	Activity n.º [6]	
Fille of the meeting:	burne) an	WYENTLEARDRES. HACIA	1/	ic he
		Attendance List	ClimACT	
ClimACT - Acting for th	e transition to a low ca of support tools (SC	rbon economy in schools – development DE1/P3/P0429)	Interreg	

TES ITACA Teresa and manateresacanavarelagginal con Ferda

Figure 94 - Attendance List signed

## Agenda of the session

ClimACT with youth students from different schools (Session 4)				
Time	Session	Participants		
10:00 - 10:30	Presentation of the work developed by the students	=		
10:30 - 11:30	Resolution of doubts. Final task organization. Discussing the format of the final documents	All		

11:30 - 12:00	Break
12:00 - 13:00	Teamwork on the main tasks pending for the final date
13:00 - 14:00	Organizing deadlines and work packages of each student or groups of them for the deadline and the congress.

### Duration of the session: 240 minutes approximately.

## Minute of the first meeting in Seville

## Welcome and opening

The session began with a brief explanation of the work done by each student. Each student has presented a set of actions to reduce the consumption of energy in domestic environments, in the next different fields: Lighting, cooling, heating, water consumption, mobility and quantity of waste.

## Results discussions, final task organization and required documents

The pictures, figures and tables obtained have been considered very useful as results and advances. The members of the University of Seville and the teacher have advised how to improve or how to expand some interesting information.

Then, a debate was developed on how to carry out the final documents: Final report, presentation and poster.

Members of the research team from the University of Seville tried to suggest to the students new mechanism to be effective showing the results in the presentation and in the poster, in a direct and graphic way. In addition, some graphic tools were explained and it was shown a general schedule for delivering the final report and organizing the pending tasks.

### Organizing deadlines and the congress requirements

Finally, in the last part of the session, the different tasks to be done were distributed to each student and the delivery dates necessary for the Congress were set. It was fixed a new virtual delivery to guarantee that the work is developing well. The organization of the students to explain the presentation at the congress was also discussed.

In this way, each student has a new role for finishing the whole work. There are two different groups responsible for the poster and the presentation respectively. Finally, there is one student who is in charge of organizing and joining the final report of the group.

## AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event and the work space.

Pictures of the Session



Figure 95 – Group discussion about the obtained results.

## Jóvenes con Investigadores. Session 4b (ETSA).

University of Seville team developed the fourth meeting with some secondary students from different schools, as the previous meeting before the young student congress. This meeting took place on March 21st, 2017 at the "Red Building of the Reina Mercedes Universitary Campus" in Seville. This meeting was attended by 6 people and a videoconference was held with two more students from the IES Martín Rivero (Table 16), who held a discussion about the main energy and CO2 results and organized the main pending tasks.

Table 17 - List of participants

Table 1	Table 17 - List of participants				
Full Name	Affiliation				
Marta Molina	Universidad de Sevilla				
Antonio Serrano	Universidad de Sevilla				
Julia Bonilla	IES Lauretum (Teacher)				
Luis García González	IES Juan Ciudad Duarte				
Joaquín Díaz Cergueira	IES Itaca				
Pablo Martín	IES Lauretum				
Domínguez Aguilera, Rafael	IES Martín Rivero *(Videoconference)				
Raisa Ochoa Domínguez	IES Martín Rivero *(Videoconference)				

#### Attendance List



Figure 96 - Attendance List signed

## Agenda of the session

	ClimACT with youth students from different schools (Session 4)				
Time	Session	Participants			
10:00 - 10:30	Presentation of the work developed by the students	_			
10:30 - 11:30	Resolution of doubts. Final task organization. Discussing the format of the final documents	_			
11:30 - 12:00	Break	All			
12:00 - 13:00	Teamwork on the main tasks pending for the final date				
13:00 - 14:00	Organizing deadlines and work packages of each student or groups of them for the deadline and the congress.	-			

Duration of the session: 240 minutes approximately.

## Minute of the first meeting in Seville

### Welcome and opening

The session began with a brief explanation of the work done by each student, including two of them who could not attend, who did so through videoconference. Each student has presented a set of actions to reduce the consumption

of energy in domestic environments, in the next different fields: Lighting, cooling, heating, water consumption, mobility and quantity of waste.

## Results discussions, final task organization and required documents

The pictures, figures and tables obtained have been considered very useful as results and advances. The members of the University of Seville and the teacher have advised how to improve or how to expand some interesting information.

Then, a debate was developed on how to carry out the final documents that have to be delivered in the next weeks: Final report, presentation and poster.

Members of the research team from the University of Seville tried to suggest to the students new mechanism to be effective showing the results in the presentation and in the poster, in a direct and graphic way. In addition, some graphic tools were explained and it was shown a general schedule for delivering the final report and organizing the pending tasks.

#### Organizing deadlines and the congress requirements

Finally, in the last part of the session, the different tasks to be done were distributed to each student and the delivery dates necessary for the Congress were set. It was fixed a new virtual delivery to guarantee that the work is developing well. The organization of the students to explain the presentation at the congress was also discussed.

In this way, each student has a new role for finishing the whole work. There are two different groups responsible for the poster and the presentation respectively. Finally, there is one student who is in charge of organizing and joining the final report of the group.

### AOB during the meeting in Seville

During the session, pictures were taken in all different moments of the event and the work space.

#### Pictures of the Session



Figure 97 – General view of the videoconference workspace.



Figure 98 – General picture of the assistants to the session 4.



Figure 99 – Group discussion about the obtained results.

## 2. Activitiy Plan

The action plan should be the main strategy for addressing the various ClimACT themes. The action plan should be seen as a flexible guide of articulated actions in a coherent manner and it should also provide articulation of the activities in different groups-class. The action plan is dynamic, so that during its implementation and, if necessary, amendments may be introduced. In the 2016/2017 school year, all Portuguese schools developed activities plans.

ClimACT themes are: Waste, Water, Energy, Green Spaces, Air Quality, Forest, Oceans, Mobility/Transports, Noise, Sustainable Food, Climate Change.

## This action plan should:

- from the identification of **problems/situations** to solve, establish **goals** to be achieved;
- have goals that are considered to be realistic. A too ambitious plan has most likely to fail the implementation;
- include forms of monitoring and, if possible, quantification in order to establish indicators concerning the progress made;
- define measures to implement, actions and activities which make it possible to achieve the goals/targets proposed;
- propose deadlines and resources for the implementation of the plan;
- be in accordance with the school curriculum and be completed in addition to curricular activities;
- indicate the methods of evaluation to the planned activities and the themes covered in each activity.

Interreg	$\circ$
Sudoe	
ClimACT	

Plano de Ação 20\_\_ / \_\_ - Escola \_\_\_\_



## Projeto Interreg SUDOE ClimACT

			•						Eco-Escoles
Diagnóstico (situações a melhorar)	Objetivo(s)	Meta(s)	Ações e Alividades Previstas	Concrefização - Recursos	Concretização - Intervenientes	Concrefização - Calendarização	Instrumentos de Avaliação	Indicadores de monitorização e avaliação das ações	Tema(s)
								·	
							·		

Temas ClimACT: Resíduos, Água, Energia, Espaços Verdes, Qualidade do Ar, Floresta, Oceanos, Mobilidade/Transportes, Ruído, Alimentação Sustentável, Alterações Climáticas

















## 2.1. Escola EB 2,3 General Humberto Delgado



# Plano de Ação 2016 / 2017 - Escola Básica General Humberto Delgado

## **Projeto Interreg SUDOE ClimACT**

Diagnóstico (situações a melhorar)	Objelivo(s)	Meta(s)	Ações e Alividades Previstas	Concrelização - Recursos	Concretização - Intervenientes	Concrefização - Calendarização	instrumentos de Avaliação	Indicadores de monitorização e avaliação das ações
	Sensibilizar e Incentivar os alunos e a comunidade escolar para a importância da separação, tratamento e valorização dos residuos solidos urbanos; promover junto da comunidade hábitos de separação de RSU	ntivar os alunos a comunidade socolar para a inportância da separação, ratamento e lioirização dos siduos sólidos urbanos; mover junto da unidade hábitos	Concurso " <u>Separa e ganha":</u> separação de embalagens recicláveis de plástico, metal.	CML e Valor Sul	Toda a comunidade escolar	Novembro a Maio 2017	Contabilidade quinzenal dos sacos produzidos e recolha desses sacos	
Existência de alguns elementos da			Concurso do Papelão - separação de papel e depositar nos ecopontos de papel- papelão da escola	CML e Valor Sul	Toda a comunidade escolar	Novembro a Maio 2017	Peso do papel e prémios e Participação e interesse dos alunos	
comunidade escolar com dificuldades em separar os residuos			Ação de Sensibilização sobre resíduos	CML e Valor Sul	Turmas - 7º,8º, 9º	10/mar	Participação e interesse dos alunos	
sólidos urbanos, nomeadamente as embalagens de plástico e de metal; pilhas,			O Pilhão vai à Escola - recolha de pilhas e baterias usadas	Pilhões (fornecidos pelo Eco-Pilhas)	Toda a comunidade escolar	ano letivo	Contabilidade das caixas prodizidas	
lâmpadas e residuos eletricos e eletrónicos			Escola Eletrão - concurso de recolha de residuos de equipamentos eletricos e eletrónicos; lâmpadas e pilhas	Material de divulgação (cedidos pela Amb3) cartazes e ecopontos	Toda a comunidade escolar	Janeiro a Abril	Contabilidade e pesagem de todo o material armazenado pela escola e recolha pela amb3	
			Vamos Limpar a escola -cada turma tem um día e hora marcada para limpar alguns espaços da escola		Todas as turmas da escola	seguir o calendário feito para a atividade	avaliar a limpeza dos espaços escolares	
Espaços verdes desaproveitados	Melhorar o aspeto visual da escola em relação aos espaços verdes e sua rentabilização e produção de alimentos de origem vegetal	Sensibilização para a importância da conservação e utilização de espaços vesdes	Hota Biológica	materiais para plantar, sachos, fertilizantes		todo o ano	Acompanhamento do crescimento dos produtos horticulas e seu aproveitamento	

Existência de elementos da comunidade escolar e os alunos poco	Dívulgar o conhecimento de atitudes e comportamentos promotores de	Incutir na comunidade escolar sentimentos de responsabilidade ecológica/ambiental		papel e material de escrita ou suporte informático		2º periodo	seleção das melhores frases para fazerem parte do eco-código 2016-2017	
sensibilizados ou preocupados para as questões ambientais	desenvolvimento sustentável em prol do ambiente na escola, em casa e na região:	com adopção de atitudes e comportamentos saudáveis		cartolinas e materiais de pintura	alunos do 3º ciclo Ed. Visual	2º e 3º periodo	avaliação pelo juri do programa eco-escolas	
			Concurso Circulo Mágico - o FOGO - AS energias Renováveis e não renováveis	cartolinas, tintas, pinceis e outros materiais de pintura, esferovite		2º período	Envolvencia dos alunos e avaliação do produto final que será exposto na fase final do concurso	
Sensibilização da comunidade escolar especialmente dos	Colaborar com os agentes educativos em boas práticas de sustentabilidade e educação	Fomentar a responsabilidade civica e social para promover a	Circulo Mágico _Mostra de Projetos- As energias Renováveis e Não Renováveis	Autocarro da CML	alunos	05/jun	Esperar os resultados do Concurso na categoria 3º ciclo	
alunos para a preservação do meio ambiente e das energias renováveis e não renováveis	ambiental; promover a intervenção e	ambiental da Terra; envolver de comunidade em	Entrega de prémios e de certificados de participação do concurso Separa e Ganha 2017	Câmara Municipal de Loures;	grupo professores e alunos ecoescolas- Brigada Baixo Carbono	05/jun		
	questoes ae carater ambiental	do ambiente	DIA DAS ECO-ESCOLAS - Dia Internacional da Energia; jogos; concurso dos cartazes Código de Ação Ambiental 2017; mural dos compromissos; campanha de sensibilização.	materiais da CM Loures e outros	toda a comunidade escolar	29/mai	balanço de cada atividade desenvolvida	
		Actuar na transição para uma economia de baixo	Auditoria Ambiental - Inquéritos	Conselho Brigada de Baixo Carbono; Instituto Superior do Técnico; ABAE; Instituto da Soldadura e Qualidade	professores e alunos	Dezembro e janeiro		

Problemas detetados com a construção do edificio relacionados com a canalização deficiente e consumos elevados de água; falta de aquecimento de salas; problemas de infiltrações no	envolve 35 escolas da Europa. Das 9	ferramentas de apoio - Melhorar as políticas de eficiência energética nos edificios públicos e na habitação através do	Questionário - lista de Verificação completa de Pré Auditoria Ambiental sobre a escola - Consumos e medição de energia; Iluminação; Aquecimento e arrefecimento; carateristicas do Edificio; , conforto, qualidade do ar interior; Produção e gestão de residuos; Consumos de água, Luz e gás; espaços verdes; transportes; compromisso verde	Instituto Superior tecnico; Instituto da Soldadura e Qualidade	Coordenação da Escola e conselho eco-escolas - Brigada de Baixo Carbono	Janeiro	Grelhas do Questionário	
pavilhão gimnodesportivo	realizar um estudo mais aprofundado.	Utilização de energias renováveis em edifícios públicos e	Auditoria Ambiental - Inspeções ao edificio, pavilhão e areas envolventes					
		Melhoria da eficiência energética	2º Questionário - lista de verificação mais aprofundadal sobre a escola - Consumos e medição de energia; lluminação; Aquecimento e arrefecimento; carateristicas do Edificio; , conforto, qualidade do ar interior; Produção e gestão de residuo	tecnico; Instituto da Soldadura e Qualidade	Instituto Superior tecnico; Instituto da Soldadura e Gualidade	2º e 3º período	Grelhas do Questionário	

Temas ClimACT: Resíduos, Água, Energia, Espaços Verdes, Qualidade do Ar, Floresta, Oceanos, Mobilidade/Transportes, Ruído, Alimentação Sustentável, A















O Programa Interreg Sudoe está cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimen

## 2.2. Escola EB 1 do Prior Velho

Temas	Diagnóstico (situações a melhorar)	Objetivo(s)	Meta(s)	Ações e Atividades Previstas	Concretização - Recursos	Intervenientes	Concretização - Calendarizaçã	Avaliação- instrumentos e Indicadores (de monitorização e avaliação de ações)
		Dotar as salas de aula de	Aumentar a recolha de	Aplicar uma política de "tolerância zero" aos gastos de papel	Fichas de	Professores/Aluno s/funcionários/	Durante todo o ano letivo	Nº de fotocópias realizadas / Contagem
	Ainda faltam em algumas salas de aula	Ecopontos,increment ando a recolha de	papel/embalagens/ pilhas/REEE	Construir/elaborar e colocar na sala de aula papelőes/ embalőes para as salas de	Eco-pontos	Professores/Aluno s/funcionários/	Durante todo o ano letivo	Observação Diretal Registo Fotográfico /Contagem de Sacos
	caixotes só para papel e plástico.	papel/embalagens/pil has/ REEE	Incentivar uma maior	Elaborar as decorações natalícias com recurso à reciclagem e à reutilização de		Professores/Aluno s/funcionários/	No final do 1º Período	Observação Diretał Registo Fotográfico
	Algum desrespeito na recolha	Usado.	utilização dos Eco - Pontos	Realizar o registo da recolha de pilhas, baterias de telemóveis e tinteiros		Professores/Aluno s/funcionários/	Durante todo o ano letivo	Observação Diretal Registo Fotográfico /Contagem de Sacos
Resíduos	selectiva de resíduos	Incentivar uma correta utilização dos Eco	Orientar os alunos e	Grelha/ registos dos consumos / análise periódica dos valores das faturas / Nº de	Crachás de Identificação	Professores/Aluno s/funcionários/	A partir do início do 2º Período	Grelha/ registos dos consumos   análise periódica dos valores das faturas
	Elevado Consumo de	- Pontos	restante comunidade,	Elaborar o Desfile de Carnaval com recurso à reciclagem e à reutilização de		Professores/Aluno s/funcionários/	A partir do início do 2º Período	Observação Diretał Registo Fotográfico
	papel na reprografia	Sensibilizar para a	para a necessidade de	Participação no Concurso "Separa e Ganha" - Câmara Municipal de		Professores/Aluno s/funcionários/	A partir do início do 2º Período	Observação Diretal Registo Fotográfico /Contagem de Sacos
	e serviços da escola	necessidade de recolha de REEE	recolha de REEE Realizar a					
		Aumentar a possibilidade de	separação de resíduos tendo					
Água	Detetar problemas técnicos com as	todas as	ter nenhuma	Criar uma Eco-Brigada da Água, constituída por alunos, funcionários e		Professores/Aluno s/funcionários/	A partir do início do 2º Período	Grelha/ registos dos consumos / análise periódica dos valores das faturas / Nº registos realizado pela Brigada
	torneiras/autoclismo s/canalização interior e exterior	detetadas	fuga/perda de água canalizada no final do	Monitorizar periodicamente o fluxo e caudal das torneiras	Professores/Alun os/funcionários/	Professores/Aluno	A partir do início do 2º Período	Grelha/ registos dos consumos / análise periódica dos valores das faturas / Nº / registos realizado pela Brigada
			ano/reduzir consumos	Elaborar um cartaz alusivo ao Ciclo da Água e divulgá-lo no âmbito de uma		Professores/Aluno	A partir do início do 2º Período	Avaliação dos Cartazes
			1		1	1	1	
Mobilidade Transporte	pessoas que deslocam para escola em veícu	ão .	no bicicleta com	le io ná II Passeio Eco Bicla - Passeio d Bicicleta pelas ruas do Prior Velho	e Capacete	Alunos Professores Funcionários Encarregados d Educação		Observação direta/contagem
	poluente.		implementado, partir o realização o atividades inerentes ao se uso.	la pertencentes ao Agrupamento)- Projet de Mobilidade Sustentável		Comunidade PSP -LOURES C.M. Loures Bombeiros Rodoviária d Lisboa	3ª Período e	Reportagem fotográfica: durante e depois
		1						
Floresta	Haver pelo menos uma Visita de Estudo		Ficar a saber o					
		Florestal/Municipa		de Visita de Estudo ao Parque Floresta Municipal de Montachique/Parque d			21 ou 21 Períod	Observação direta/Relatório dos alundo reportagem fotográfica - Inquérito - grau de satisfação/ Ficha trabalho-Registo de conhecimentos

#### 2.3. Escola EB 2,3 Maria Veleda



## Plano de Ação 2016 / 2017 - Escola Básica Maria Veleda



## Projeto Interreg SUDOE ClimACT

Diagnóstico (situações a melhorar)	Objetivo(s)	Meta(s)	Ações e Atividades Previstas	Concretização - Recursos	Concretização - Intervenientes	Concretização - Calendarização	Instrumentos de Avallação	Indicadores de monitorização e avallação das ações	Tema(s)												
			Criação de uma Brigada de Monitorização dos Resíduos	Ecopontos	Alunos da Brigada	Ao longo do ano	Grelha	Número de registos efetuados													
Falta de conhecimento da	Sensibilizar para a recol	Ampliar a recolha de resíduos separados corretamente	Realização de uma campanha de sensibilização em vídeo/powerpoint	Computador e projetor	Alunos da Brigada	2ºPeríodo	Observação do rigor científico e aspeto gráfico	Número de sessões realizadas	RESÍDUOS												
correta utilização dos ecopontos	resíduos		Desenvolvimento de jogos lúdico- pedagógicos	Computador, livros, cartão, tintas	Alunos da Brigada	3*Período	Observação do rigor científico e aspeto aráfico	Número de alunos que participa nos jogos	RESIDOOS												
			Participação em concursos de recolha de resíduos	Concurso "Papel por Alimentos"; Concurso "Separa e Ganha"; Concurso "Geração Depositrão"; Concurso "Pilhão vai à Escola"	Comunidade Escolar	Ao longo do ano	Observação direta/ contagem	Número de resíduos corretamente separados e recolhidos													
			Criação de uma Brigada de Monitorização do Desperdício de Água		Alunos da Brigada	Ao longo do ano	Grelha	Número de registos efetuados													
Fatta de conhecimento sobre	Sensibilizar para a Modificar os hábitos de	Sensibilizar para a poupança de	hábitos de		Realização de uma campanha de sensibilização em vídeo/powerpoint	Computador e projetor	Alunos da Brigada	2ºPeríodo	Observação do rigor científico e aspeto gráfico	Número de sessões realizadas	ÁGUA										
como poupar água	água consumo de água água		Desenvolvimento de jogos lúdico- pedagógicos	Computador, livros, cartão, tintas	Alunos da Brigada	3*Período	Observação do rigor científico e aspeto gráfico	Número de alunos que participa nos jogos	AGUA												
			Afixação de avisos nas casas de banho que alertem para o desperdício de áqua	Computador, impressora, cartolinas	Alunos da Brigada	3ºPeríodo	Observação direta/ contagem	Número de autocolantes que permanecem no local no final do ano													
			Criação de uma Brigada de Monitorização do Desperdício de Energia		Alunos da Brigada	Ao longo do ano	Grelha	Número de registos efetuados													
Falta de conhecimento sobre	Sensibilizar para a Modificar os hábitos de	Sensibilizar para a hábitos de	Sensibilizar para a hábitos de	Realização de uma campanha de sensibilização em vídeo/powerpoint	Computador e projetor	Alunos da Brigada	2ºPeríodo	Observação do rigor científico e aspeto gráfico	Número de sessões realizadas	ENERGIA											
como poupar energia	energia	hábitos de consumo de energia	consumo de	consumo de	consumo de	consumo de	consumo de	hábitos de consumo de	hábitos de consumo de	hábitos de consumo de	hábitos de consumo de	hábitos de consumo de	hábitos de consumo de	hábitos de consumo de	Desenvolvimento de jogos lúdico- pedagógicos	Computador, livros, cartão, fintas	Alunos da Brigada	3*Período	Observação do rigor científico e aspeto gráfico	Número de alunos que participa nos jogos	ENERGIA
			Afixação de cartazes em locais estratégicos com informação sobre poupança de energia	Computador, impressora, cartolinas	Alunos da Brigada	3*Período	Observação do rigor científico e aspeto gráfico	Número de cartazes desenvolvidos													
			Criação de uma Brigada de Monitorização do Desperdício Alimentar		Alunos da Brigada	Ao longo do ano	Grelha	Número de registos efetuados													
Falta de conhecimentos sobre	de Promover uma alimintos sobre alimentação alimentação sustentável e sem despendirio despendirio	Modificar hábitos alimentares e	Realização de uma campanha de sensibilização em vídeo/powerpoint	Computador e projetor	Alunos da Brigada	2ºPeríodo	Observação do rigor científico e aspeto gráfico	Número de sessões realizadas	ALIMENTAÇÃO												
alimentação saudável		sustentável e sem desperdício de		Desenvolvimento de jogos lúdico- pedagógicos	Computador, livros, cartão, fintas	Alunos da Brigada	3*Período	Observação do rigor científico e aspeto gráfico	Número de alunos que participa nos jogos	SUSTENTÁVEL											
			Afixação de cartazes alusivos à Alimentação Sustentável	Computador, impressora, cartolinas	Alunos da Brigada	3*Período	Observação do rigor científico e aspeto aráfico	Número de cartazes desenvolvidos													

Temas ClimACT: Resíduos, Água, Energia, Espaços Verdes, Qualidade do Ar, Floresta, Oceanos, Mobilidade/Transportes, Ruído, Alimentação Sustentável, Alterações Climáticas.



















O Programa Interreg Sudoe está cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER)

#### EB 2,3 Mário Sá Carneiro 2.4.



Plano de Ação 2016 / 2017 - Escola Básica 2,3 Mário Sá Carneiro

Projeto Interreg SUDOE ClimACT

PLANO DE AÇAO 2016/17



Tema	Diagnóstico	Objetivo(s)	Meta(s)					
	(situações a melhorar)	, ,,	.,	Ações e Atividades Previstas	Concretização - Recursos	Concretização - Intervenientes	Concretização - Calendarização	Avaliação- instrumentos e Indicadores (de monitorização e avaliação de ações)
Resíduos	Não existem recipentes de separação de papel, de recolha de pilhas nas salas	Sensibilizar a comunidad e escolar para a prática dos 3R's	Reduzir material reciclável e utilizável colocado no lixo	Construir/elaborar e colocar na sala de aula papelões para as salas de aula	Caixas de cartão	alunos do 5º ano	2º período	Qualidade de realização dos papelões e informação neles contida - 10 de salas com papelões - 5 papelões utilizados corretamente durante um determinado o último período lectivo Observação direta e contagem
	de aula; Não existe prática de reutilização de material		indiferenciad o	Elaborar as decorações natalícias com recurso à reciclagem e à reutilização de materiais	Material reutilizável e reciclável	alunos do agrupamento de escolas (JI/ 1º ciclo e 2º ciclo) Educadores de Infância, Professores do 1º ciclo, Professor de Educação Especial	1º período	Qualidade dos trabalhos realizados, reportagem fotográfica
				Realizar um concurso de recolha de pilhas	Material reutilizável e reciclável	Todo o agrupamento	1°, 2° e 3° período	recolha de 50 kg de pilhas
				Realização de várias produções com utilização de materiais reutilizáveis	Material reutilizável	Alunos do 1º ciclo e famílias da EB1 n.º 2 de Camarate	1°, 2° e 3° período	Qualidade dos trabalhos realizados e feedbacks das famílias
				Sensibilização para a correta separação do lixo	Sacos de separação	Alunos do 1º ciclo e famílias da EB1 n.º 2 de Camarate	1°, 2° e 3° período	Observação dos comportamentos dos alunos na utilização dos ecopontos e feedbacks das família
				Realizar um concurso de recolha de eletrodomésticos em fim de vida	cartazes alusivos à recolha de REE	Todo o agrupamento	2º e 3º período	recoiha de 300 kg de REE
				Realização de várias produções com utilização de materiais reutilizáveis	Material reutilizável	Alunos do JI de Fetais	1°, 2° e 3° período	Qualidade dos trabalhos realizados e feedbacks das famílias
				Sensibilização para a separação do lixo e utilização adequada dos eco-pontos das salas	Ecopontos	Alunos do JI de Fetais	1°, 2° e 3° período	Observação dos comportamentos dos alunos na utilização dos ecopontos e feedbacks das família
				Participação no Projeto "Separa e Ganhar" que se insere no Programa de Educação Ambiental da Valorsul.	Ecopontos	Todo o agrupamento	2º e 3º período	Registos fotográficos e monitorização dos sacos recolhidos.
				Participação no Projeto "Depositrão"	Eletrodomesticos e material informático	Centro Escolar da Guinta das Mós .	2º período	Recolher o maior número possivel de recursos já referenciados.
				Participação no Projeto "Pilhão vai à escola" desenvolvido pela Sociedade gestora de resíduos de pilhas e acumuladores.	Pilhão	Centro Escolar da Guinta das Mós .	Ao longo de todo o ano letivo	recoiher o maior número de pilhas possível contribuindo assim para uma causa social.
				Reutilização criativa	Material reutilizável	Alunos do 1º Cíclo do Centro Escolar das Mós e Centro de Educação Ambiental da CML.	2º período	Registo fotográfico das atividades.

	Vem aprender a separar os teus resíduos	Material reutilizável	Alunos do 1º Cíclo do Centro Escolar das Mós e Centro de Educação Ambiental da CML.	2º período	Registo fotográfico das atividades.
	separação de lixos na sala de aula: pilhas, lampadas, tampas	Material reutilizável e reciclável	EB1/JI DE FETAIS	Ao longo do ano	recolhas
	Atividades de construção de instrumentos musicais com material reciclavel-	Material reutilizável e reciclável	Algumas turmas da EB1/JI DE FETAIS	2º Período	fotos
	salas	Ecopontos	Alunos da N.º6 de Camarate	1°, 2° e 3° período	Observação dos comportamentos dos alunos na utilização dos ecopontos e feedbacks das famílias
	Participação na recolha de pacotes de leite	sacos para recolha	Alunos da N.º6 de Camarate	2º e 3º período	comparação da quantidade de pacotes recolhidos
	Realização de várias produções com utilização de materiais reutilizáveis	Material reutilizável	Comunidade educativa EB1-JInº1 de Camarate	1°, 2° e 3° período	Qualidade e quantidade de terabalhos na escola e nas famílias
	Sensibilização para a separação do lixo e utilização adequada dos eco-pontos das salas	Ecopontos	Comunidade educativa EB1-JInº1 de Camarate	1°, 2° e 3° período	Observação dos comportamentos dos alunos na utilização dos ecopontos e feedbacks das famílias
	Participação na recolha de pacotes de leite	sacos para recolha	Comunidade educativa EB1-JInº1 de Camarate	2º e 3º período	comparação da quantidade de pacotes recolhidos
	Participação das famílias na recolha de residuos "ECO VALOR" e "DEPOSITÃO"	sacos para recolha	Famílias	2º e 3º período	Registo do nº de sacos obtido em cada período
	Recolha de residuos elérticos e informáticos	convidar e envolver a comunidade a encaminhar corretamente este tipo de residuos	Comunidade educativa EB1-JInº1 de Camarate	2º e 3º período	Registo do nº de paticipantes que adoptaram por comportamentos sustentáveis.
	confeção das fantasias de carnaval com roupas velhas e materiais reciclaveis	todo o tipo de residuos	Famílias	2ª Periodo	№ famílias que participaram
	Construção de vasos com material reciclavel- germinação de sementes com a colaboração da comunidade	Material reutilizável e reciclável	EB1/JI DE FETAIS	2º Período	fotos
	Sensibilização para a separação do lixo e utilização correta dos eco-pontos das salas	Ecopontos	Centro Escolar da Quinta das Mós JI Fetais	Ao longo de todo o ano letivo	Observação dos comportamentos dos alunos na utilização dos ecopontos e feedbacks das famílias

Água	Nem sempre existe ouidado em minimizar perdas de água	Sensibilizar a comunidad e escolar para a importância de poupar água	perdas de água nas torneiras e na	Criar uma Eco-Brigada da Água, constituída por alunos, funcionários e professores	oartazes alusivos à poupança de água	alunos do agrupamento de escolas (JI/1º cicio e escolas (JI/1º cicio e 2º cicio) Educadores de Infância, Professores do 1º cicio, Professore de Educação Especial, professores de C.N. ciube da jardinagem, funcionários	2º e 3º período	detetar perdas/fugas de água e retificó-las, observação direta e contagem
				Monitorizar periodicamente o fluxo e caudal das torneiras	ficha de observação e deteção de fugas de água	alunos do 9º ano e professora Rita	2º e 3º período	detetar torneiras a pingar e retificá-las, observação direta e contagem
				Sensibilização dos alunos para a diminuição do consumo da água nas casas de banho	Cartazes alusivos à poupança da água	Alunos do JI de Fetais	1°, 2° e 3° período	Observação do comportamento dos alunos durante a utilização das instalações sanitárias
				Sensibilização dos alunos para as regras de higiene na limpeza mãos e diminuição do consumo da água.	Cartazes de sensibilização	Alunos do Centro Escolar das Mós	1°, 2° e 3° período	Observação do comportamento dos alunos durante a utilização das instalações e registo fotográfico.
				Sensibilização dos alunos para a diminuição do consumo da água nas casas de banho	Cartazes alusivos à poupança da água; Brigada do Intervalo	Alunos do 1º ciclo da EB1 n.º 2 de Camarate	1°, 2° e 3° período	Observação do comportamento dos alunos durante a utilização das instalações sanitárias
Energia	nem sempre existe cuidado em desligar as luzes da sala quando as aulas acabam	Diminuir a quantidade de luzes ligadas desnecessári amente na	nas salas e corredores quando desnecessári	Campanha para a poupança de energia na escola - afixação de autocolantes informativos junto de todos os pontos de luz	Material de desenho, papel, cartolina, cola, computador, internet, impressora	Alunos do 5º ano	2º período	10 salas com autocolantes, 10 de autocolantes que permanecem no local no final do ano;
	ou durante funcionamento das aulas as luzes dos	escola; sensibilizar a comunidad e escolar	0	Visualização e debate de um filme sobre a influência das energias não renováveis e das energias renováveis no planeta	Filme, projetor	alunos do 3º ciclo e diretores de turma, Câmara Municipal	3º período	participação de 5 turmas na atividade
	corredores permanecem apagadas	para a necessidade de reduzir consumos		Sensibilização dos alunos e dacomunidade escolar para a diminuição do consumo de energia (em casa e na escola)		Alunos do JI de Fetais	1°, 2° e 3° período	Observação do comportamento e do discurso dos alunos sobre a poupança de energia
		de energia		Atividade "Vamos descobrir o moinno" em articulação com o Departamento de Ambiente e transportes Municipais da CMLoures		Alunos do JI de Fetais	2º período	Observação do discurso dos alunos
				Sensibilização dos alunos para a importância da diminuição do consumo de energia em casa e na escola.	Visualização de filmes Visita ao Museu da Eletricidade.	Centro Escolar das Mós Museu da Eletricidade	1º, 2º e 3º período	Observação do comportamento dos alunos.

			1			1		
				Sensibilização dos alunos e da comunidade escolar para a diminuição do consumo de energia (em casa e na escola)	Cartazes alusivos à poupança da água; Brigada do Intervalo; Participação do Projeto Missão Power Up da Galp	Alunos do 1º ciclo da EB1 n.º 2 de Camarate	1°, 2° e 3° período	Observação do comportamento e do discurso dos alunos sobre a poupança de energia
Espaços Exteriores	Os canteiros existentes no espaço exterior da escola encontram-se	de plantar e semear seres	do ambiente. Adquirir	Brigada da Limpeza	Recolha de resíduos sólidos utilizando luvas, sacos e coletes de identificação.	Alunos do Centro Escolar das Mós	1°, 2° e 3° período	Observação do comportamento dos alunos.
	vazios, sem quaisquer plantas decorativa.	vivos; Dar a conhecer as diferentes formas de cuttivo;	comportame ntos sustentáveis	Sensibilização dos alunos para o cultivo de plantas que se tornarão parte da nossa alimentação.	Limpeza, cultivo e cuidado de plantas nos canteiros da escola	Alunos do 1º ciclo da EB1 n.º 2 de Camarate	2º e 3º período	Observação do comportamento e do empenho dos alunos no descorrer das diferentes fases do outivo dos alimentos. Reportagem fotográfica da evolução.
		Incentivar para o correto		Cuidar da horta e do jardim dos aromas	sementes plantas terra e recipientes	Comunidade educativa EB1-JIn <sup>0</sup> 1 de Camarate	2º e 3º período	Registar nº de especies cultivadas no espaço junto ao refeitório
Biodiversidade	casas de pássaros na	sensibilizar a escola para a	pássaros nos	Construção de casas de pássaros	madeira, material reutilizável	alunos do 5º ano, professora Luísa Jesus	2º período	Gualidade dos trabalhos realizados, reportagem fotográfica
	escola; número reduzido de alunos que sabe identificar animais e plantas autóctones;	biodiversida de local	espaços exteriores da escola; desenvolver o conheciment o de	Realização de B.I de animais e plantas autóctones e de espécies ameaçadas	computador, internet, impressora, papel	alunos do 5º ano, professora Luísa Jesus; Professor de Educação Especial; Professora de Português Sofia Cortinhas	2º e 3º período	Gualidade dos trabalhos realizados, reportagem fotográfica
	número reduzido de alunos que reconhece espécies de animais e plantas		espécies de animais e plantas locais; desenvolver o conheciment	Projeto " Charcos com vida"	tela impermeável, paineis de identificação do local e das espécies existentes	alunos do 5º ano e do PCA (2º ciclo), Professores de C.N. António Ribeiro e Daniela Batista; comunidade escolar	1°, 2° e 3° período	identificação de uma espécie de ser vivo existente no charco, visita de 6 turmas ao local, reportagem fotográfica
	ameaçados de extinção		o de espécies em vias de extinção;	Identificação de plantas existentes nos espaços da escola	paineis de identificação das espécies	alunos do 5º ano, Professores de C.N., clube da Jardinagem	3º período	Colocação de 5 paineis de identificação de plantas
			sensiblizar a comunidade escolar para a	Atividade "Os mistérios do parque" em articulação com o Departamento de Ambiente e transportes Municipais da CMLoures		Alunos do JI de Fetais	3º período	Observação do discurso dos alunos
			importância de charcos para certas espécies de seres vivos	lda ao Parque Urbano de Santa Iría Da Azőia - Visualização do Filme "A Maior Flor do Mundo" de José Saramago e visualização de uma história "Kámishibal"	Power point e livro	Centro Escolar das Mós e Centro de Educação Ambiental da CMLoures	2º período	Registos gráficos e fotográficos
				Os Mistérios do Parque - sensibilizar para a importância da biodiversidade presente nos vários locais do nosso concelho		Alunos do 1º Ciclo do Centro Escolar das Mós e Centro de Educação Ambiental da CML	3º período	Registos gráficos e fotográficos

Agricultura reduzido número de alunos qu identificam os penedros de soble produtos produtos produtos biológicos, da unitidade o produtos biológicos, da unitidade o produtos de unitidade o produtos do sensibilização dos alunos para o cutifivo de plantas que se tornarão parte da nossa o unitidade o produtos do unitidade o produtos do sinicípicos, da unitidade o produtos do unitidado de plantas que se tornarão parte da nossa o acenteiros da escolar o conteiros da conteiros da conteiros da escolar o conteiros da conteiros da conteiros da conteiros da conteiros da conteiro	o e do empenho rentes fases do
benefícios dos produtos dos produtos dos produtos produtos dos alunos para o cutivo de biológicos, da produtos agrícola ao iginientação. Comprendamento da administração dos alunos para o cutivo de dos alunos para o cutivo de dos alunos para o cutivo de dos alunos dos alunos para o cutivo de dos alunos dos alunos para o cutivo de dos alunos dos alunos dos alunos dos alunos no descorer das difeitos do comprendamento dos alunos no descorer das difeitos do comprendamento dos alunos no descorer das difeitos dos alunos no descorer das difeitos do comprendamento dos alunos no descorer das difeitos dos alunos no descorer das difeitos do comprendamento dos alunos no descorer das difeitos da confidencia das alunos do 1º cicio da dos alunos no descorer das difeitos das alunos no descorer das difeitos das alunos no descorer das difeitos das alunos das difeitos das alunos das difeitos das alunos das difeitos das di	rentes fases do
plantas da tempos utilização de plantas aromáticas e medicinais plantas aromáticas e medicinais aromáticas e medicinais plantas aromáticas e medicinais plantas aromáticas e medicinais plantas aromáticas explantas aromáticas explantas aromáticas explantas e	
e medicinais  Construção de uma espiral de ervas aromáticas e plantas medicinais  Construção de uma espiral de ervas aromáticas e plantas medicinais  Experimentos de material reutilizável, a da Professora Luísa da Professora Luísa de Professora L	is; visita de 5 al de ervas
Atividade "O meu primeiro vasinho" em articulação com o Departamento de Ambiente e transportes Municipais da CMLoures	oortagem
Atividade "O Museu visita a escola" em artículação com o Departamento de Cultura, Desporto e Juventude da CMLoures	5
"O Meu Primeiro Vasinho" - Atividade a desenvolver pelo Departamento de Ambiente e Transportes Municipais da C.M.Loures.  Jl do Centro Escolar das Mós e Centro de Educação Ambienta da CML.  Jl do Centro Escolar das Mós e Centro de Educação Ambienta da CML.  Guerria da CML.	visualização da
Seleção e preparação do terreno e realização de uma sementeira de ervasv aromáticas reutilizável de Camarate 1º, 2º e 3º período reportagem fotográfica	sementeira
Atividades de germinações - experiências sementes, matérial de Camarate 10°, 2° e 3° período germinação das sementes e rejectifizável 10°, 2° e 3° período germinação das sementes e rejectivos de Camarate	oortagem
Pesquisa sobre as épocas de sementeira e plantação das diferentes espécies Biblioteca. Net. Alunos da EB1-JInº1 de Camarate 1º, 2º e 3º período Registo da pesquisa efetuada	
Plantação de produtos Hortículas plantas Alunos da EB1-JInº1 de Camarate 1º, 2º e 3º período registo de nº de plantas cutivado	s
Consumo dos produtos produzidos saladas sopas doces Comunidade educativa EB1-Jinº1 1º, 2º e 3º período registo das unidades produzidas de Camarate	
hortaliças, evas de Comunidade Feira da primavera cheiro, objetos educativa EBI-JInº1 1º, 2º e 3º período consumiu os produtos da Horta i reciciados de Camarate	e do jardim dos
Germinação na sala de diferentes sementes Feijão e grão Centro Escolar das sementos Sementes Feijão e grão Centro Escolar das Mós Sementos as sementeira e au germinação ad sementeira e au grande grupo.	

				Polinização e Insetos Polinizadores	Insetos Polinizadores	Alunos do 1º Cíclo do Centro Escolar das Mós e Centro de Educação Ambiental da CML	2º Período	Registo fotográfico das atividades.
				Compostagem e Minhocas	Minhocas e processo de decomposição	Alunos do 1º Ciclo do Centro Escolar das Mós e Centro de Educação Ambiental da CML	2º Período	Registo fotográfico das atividades.
Mobilidade /	Reduzido	Sensibilizar	Compreende		Visualização de			
Transportes	número de alunos que identificam os	as crianças para a importância	ra importância dos	Biaboração de um painel com os diferentes meios de transporte	filmes, histórias e recolha de imagens.	Centro Escolar das Mós	3º período	Envolvimento e participação das orianças e registos fotográficos.
	diferentes fipos de transportes, Reduzido número de alunos com contacto com a natureza e de interpretação de mapas e caminnos.	dos diferentes tipos de transportes e suas caraterística s, Seguir pistas dando a conhecer o Parque Municipal do Cabego de Montachiqu e, as suas especificida des e um pouco da sua nistória	transportes no quatidiano, Interpretar mapas e questionários	Programa Mobilidade Segura	Aquisição de regras de segurança radoviária, construção de fiyers, sensibilização feita pelos alunos nas paragens de autocamo, viagem de autocamo entre a escoia de origem e a escoia para onde irão no 5º ano, ações de sensibilização promovidas pela PSP.		1º, 2º e 3º período	Registo fotográfico e observação de todo o trabalho elaborado/exposto.
		e estimular para o trabalho de equipa.		Caça ao Tesouro	Atividade lúdica pedagógica com recurso ao ar livre	Alunos do 1º Cíclo do Centro Escolar das Mós e Centro de Educação Ambiental da CML.	3º Período	Registos fotográficos
				Projeto de "Mobilidade Segura"	video	Alunos da N.º6 de Camarate	1º período	Desenhos efetuados pelos alunos com mensagens
				Projeto de "Mobilidade Segura": sensibilização das pessoas na rua e nos autocarros.	Panfletos	Alunos da N.º6 de Camarate	2º período	Distribuição de panfletos às pessoas na rua e nos autocarros
Alterações Climáticas	Reduzido número de alunos conhecem os diferentes estados climatéricos.	Sensibilizar os alunos para os diferentes estados climatéricos.	Compreende r e identificar a diferença dos estados climatéricos.	Ciclo da água	Elaboração de um painel, visualização de filmes, histórias e experiências com água.	Centro escolar Guinta das Mós.	3º período	Envolvimento e participação dos alunos e registos fotográficos.
Alimentação	Nem todos os alunos realizam uma	Sensibilizar a comunidad e escolar	Aumentar o número de alunos que	cartazes da alimentação	papel, imagens	alunos do 6º ano, professora C.N. Patrícia Pereira	1º período	Gualidade dos trabalhos realizados, reportagem fotográfica
	aímentação saudável	para a prática de uma	consomem sopa e fruta no almoço	Sensibilização para a alimentação e elaboração de uma roda dos alimentos	Alimentos e cartazes	Alunos do 1º ciclo da EB1 n.º 2 de Camarate	1º período	Qualidade dos trabalhos realizados, reportagem fotográfica
		•						

0	alimentaçã o saudável em casa e	na cantina da escola	Construção de espetadas de fruta	Alimentos e espetadas	Alunos do 1º ciclo da EB1 n.º 2 de Camarate	1º período	Avaliação do discurso dos alunos
1	na escola		distribuição de uma peça de fruta com uma frase alusiva à alimentação saudável	fruta	alunos do 5º ano, Professora Ana Gil, Célia Neves; Andreia Massano	1º período	distribuição de 150 peças de fruta
			Sensibilização para uma boa alimentação	Leite oferecido pela Mimosa, panfletos e lívros. Bananas	EB1 N.º6 de Camarate	1º período	Bebida de um batido de banana pelos alunos. Reportagem fotográfica.
			Atividade "Almoço Virtual"	autocarro "Almoço virtual"	alunos do 2º e 3º ciclo, Professores de C.N	2º e 3º período	participação de 20 turmas na atividade, reportagem fotográfica
			Sensibilização para a alimentação e elaboração de uma roda dos alimentos	Alimentos e cartazes	JI dos Fetais	1º período	Gualidade dos trabalhos realizados, reportagem fotográfica
			Atividade "À roda da Roda" em articulação com o Departamento de Coesão Social e habitação da CMLoures		JI dos Fetais	1º período	Avaliação do discurso dos alunos
	- 1		Lanche saudável convivio		EB1 JI Fetais	1º período	Avaliação do discurso dos alunos
			Projeto Heróis da Pruta	Mapas diários de consumo de fruta e concuro Hino da Fruta	Centro Escolar das Mós e Associação Portuguesa Contra a Obesidade Infantil (APCOI)	Ao longo de todo o ano letivo	Greihas de preenchimento do consumo da fruta; Hino da Fruta
			Projeto Mimosa: Crescer Saudável	Elaboração de uma roda dos alimentos 3D e atividades de divulgação dos beneficios de consumo do leite	Centro Escolar das Más e Programa Educativo Missão: Crescer Saudável Mimosa	Ao longo de todo o ano letivo	Registos fotográficos
			Sensibilização para a alimentação saudável e não saudável – lanche convívio.	histórias, canções e trabalhos de expressão plástica. Partiha de alimentos	Centro Escolar das Mós	1º período	Fotografias e registos gráficos dos alunos
			Sensibilização para a alimentação	Alimentos e cartazes	Alunos da EB1-Jinº1 de Camarate	1º, 2º e 3º período	Gualidade dos trabalhos realizados, reportagem fotográfica
			Lanche saudável convivio	Scones, manteiga. Frutos e sumos de citrinos	Alunos da EB1-Jinº1 de Camarate	1°, 2° e 3° período	Avaliação do discurso dos alunos
			Atividades de esclarecimento sobre o tema com equipa da saúde escolar	datashow	Alunos da EB1-Jinº1 de Camarate	1°, 2° e 3° período	Aferição de conhecimentos através das produções realizadas
			confeção de alimentos	produtos alimentares	Alunos da EB1-Jinº1 de Camarate	1º, 2º e 3º período	Registo das ementes realizadas
			Feira de Primavera	produtos da horta; objetos e uensilios confecionados com materiais reciclados	Alunos da EB1-Jinº1 de Camarate	2º e 3º Períodos	Registo do nº de produtos na feira.

		Lanche saudável , roda dos alimentos		alunos do 1º ciclo- EB1/JI DE FETAIS	1º período	Feed-back dos alunos, fotos do lanche-convívio
	I	Decorar a cantina imagens/trabalhos alusivos ao consumo de sopa e fruta.	Desenhos Cartazes	EB1 №5 Camarate	1º Denogo	Qualidade dos trabalhos realizados. Fotografias da cantina.
		"A importância de se comer de tudo um pouco": Pesquisa/Leitura de textos alusivos ao tema. Lanche saudável/convívio do final do 2º período.	Textos Desenhos	EB1 Nº5 Camarate	2º período	Fotografias dos trabalhos e do lanche convívio.
		"Perigos dos excessos alimentares": Debates nas turmas sobre os perigos do excesso de consumo de doces, refrigerantes e apúcares.	Debates sobre os perigos dos doces, refrigerantes e açúcares; Composições.	EB1 Nº5 Camarate	3º período	Avaliação do discurso dos alunos. Fotografias dos debates.
		Atividade à "Roda da Roda" - Departamento de Coesão Social e Habitação da C.M.Loures.	Aímentos e material de apoio	Jardim de Infancia das Mós		Fotografias e registos gráficos das crianças e avalação oral dos mesmos.

















O Programa Interreg Sudoe está cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER)

#### 2.5. Escola Sec/3 José Cardoso Pires



Agrupamento de Escolas General Humberto Delgado

#### EcoEscolas

Plano Anual de Atividades/ Plano de ação Ano letivo de 2016/2017

AllO letivo de 2010/2017										
Atividades	Objetivos	Interveniente	População alvo	Calendarização	Local					
Concurso "Separa e ganha": separação de embalagens recicláveis de plástico, metal.	Sensibilizar os alunos e toda a comunidade escolar para a importância da separação,	Grupo <u>EcoEscolas</u> CMLouces Valor Sul	Toda a comunidade escolar	Novembro a Maio 2017	Escola secundária José Cardoso Pires (ESJCP)					
Concurso do Papelão - separação de papel	tratamento e valorização dos resíduos sólidos urbanos; promover junto da comunidade hábitos de separação de RSU	Grupo <u>EcoEscolas</u> <u>CMLoures</u> Valor Sul	Toda a comunidade escolar	Novembro a Maio 2017	ESJCP					
Concurso Código de Ação Climática - construção de frases em prol do ambiente	Divulgar o conhecimento de atitudes e comportamentos promotores de	Grupo EcoEscolas DT Prof≅ Anabela Pereira	Turmas do básico 2º ano do Curso Vocacional Arte e Publicidade	2º € 3º período	ESJCP					
Cartaz Código de Ação Climática 2017 - elaboração de cartazes	desenvolvimento sustentável em prol do ambiente na escola, em casa e na região	Grupo <u>EcoEscolas</u> DT Prof <sup>a</sup> Anabela Pereira	Turmas do básico 2º ano do Curso Vocacional Arte e Publicidade	2º € 3º período	ESJCP					

Atividades	Objetivos	Interveniente	População alvo	Calendarização	Local
Questionário - lista de verificação completa de Pré Auditoria Ambiental sobre a escola: consumos e medição de energia; lluminação; aqueci/ e arrefeci/; caraterísticas dos Edifícios; conforto; qualidade do ar interior; produção e gestão de resíduos; espaços verdes; transportes; compromisso verde	Fomentar a responsabilidade cívica e social para promover a sustentabilidade ambiental da Terra; Envolver a comunidade em questões relacionadas com a preservação do ambiente	Grupo Ecoescolas ISQ	Direção do agrupamento Coordenação da Escola Conselho <u>EcoEscolas</u> - Brigada de Baixo Carbono	Dezembro a março	ESJCP
Auditoria Ambiental - Inspeções ao edifício, pavilhão e áreas envolventes	preservação do ambiente	Grupo Ecoescolas Instituto Superior Técnico ISQ	Direção do agrupamento Coordenação da Escola	Dezembro a março	ESJCP

## 2.6. Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa

PLANO DE AÇÃO 2016/17 Diagnóstico Avaliação- instrumentos e Indicadores Concretização Concretização Concretização Tema (situações a Objetivo(s) Meta(s) Ações e Atividades Previstas (de monitorização e avaliação de Recursos Intervenientes . Calendarização Comunidade Académica comportamental no âmbito do 1.º semestre Número de questionários respondidos online projeto Interreg Sudoe ClimAC Estudantes de Saúde Ambiental (1.º e 2.º Ano) Atividades no âmbito da Semana filmar: Resíduos: 1.º semestre Número de atividades desenvolvidas Europeia da Prevenção de Resíduos Redes sociais Resíduos encaminhados e atividades Adesão à Geração Depositrão Depositrão Comunidade Académica Ao longo do ano (atividades de recolha e criativas) Realização de Árvore de Natal com Melhorar o desenvolvidas Estudantes de Saúde Resíduos de Dezembro de Garantir a conhecimento e Realização/não realização Ambiental (1.º Ano) 2016 desempenho da participação Câmara de de, pelo enos, 10% do comunidade Estudantes e docentes de de boas práticas Realização de reportagens no âmbito video e aúde Ambiental; Conselho co-Escolas/Comissão Baixo Carbono Número de reportagens realizadas fotográfica, nicrofone, tripé, computador, da "Litter Less Campaing" e "Jovens Repórteres para o Ambiente" 2.º semestre associadas à relação às comunidade (fotorreportegens e video-reportagens) estão de resíduos práticas académica relacionadas nas atividade com o tema "Resíduos" Campanha para a redução do mail, plataform Docentes e estudantes N.º de professores aderiram consumo do papel (reduzir/eliminar 2º semestre moodle mpressão dos trabalhos académicos Serviços de Logística, Ambiente e Segurança; Estudantes e docentes de Campanha para a triagem de Número de campanhas e/ou sinalético autocolantes); resíduos trifluxo (papel, embalagens e 2.º semestre Circuito interno Saúde Ambiental: Conselho afixada vidro) TV; Redes sociais Eco-Escolas/Comissão Baixo Serviços de Logística, Ambiente e Segurança; Estudantes e docentes de Realização regular de monitorizações Todo o ano Número de determinação efetuadas Melhorar as folha de cálculo práticas dos consumos de água da ESTeSL. Saúde Ambiental; Conselho letivo e/ou faturas lidas Excel ® associadas à utilização da Eco-Escolas/Comissão Baix Promover a diminuição do 'deficientes Água associadas à consumo de água de forma Serviços de Logística Campanha de sensibilização para a melhoria dos hábitos de consumo de tilização da água Ambiente e Segurança; Estudantes e docentes de água na ESTeSL a potenciar a Sinalética (inclu inuição do Número de campanhas e/ou sinalético autocolantes); 2.º semestre água e redução dos mesmos nas consumos (2%) Circuito interno Saúde Ambiental: Conselho afixada zonas laboratoriais e nas instalações TV: Redes sociais Eco-Escolas/Comissão Baix sanitárias Carbono Serviços de Logística Faturas da EDP e Realização regular de monitorizações Ambiente e Segurança; Estudantes e docentes de Todo o ano Número de determinação efetuadas dos consumos de energia elétrica da ESTeSL. folha de cálculo e/ou faturas lidas Excel ® Melhorar as Saúde Ambiental práticas Sinalética (inclu Práticas autocolantes); Circuito interno diminuição do utilização da 'deficientes mbiente e Segurança Energia associadas à consumo nergia eletríco melhoria das práticas associadas ao V; Redes sociais Estudantes e docentes de Número de campanhas e/ou sinalético utlização de energético na de forma a consumo de energia (salas de aula, 2.º semestre Equipamento Saúde Ambiental: Conselh afixada energia elétrica ESTeSL potenciar a gabinetes, instalações sanitárias Eco-Escolas/Comissão Baixo liminuição d Carbono eterminação de consumos (2%) consumos Serviços de Logística Adesão à "Hora do Planeta" 25 de março Luzes do complexo desligadas! Ambiente e Segurança Caminhada/bicicletada pelo Parque das Nações "Caminhe à descoberta Número de participantes na Comunidade Académica Escolas/Comissão 2.° semestre caminhada do Paraue" Baixo Carbono" aproveitamento prática da menos, uma Espaços Exteriores do espaço exterior ividade física ( atividade como local de lúdicas no lúdica e física exterior de edifício. na exterior do edíficio. Caminhada e/ou passeio de bicicleta Comunidade Académica n.º participantes fotografica física. Serviços de Logística Campanha de sensibilização para a Sensibilizar toda melhoria das práticas associadas ao autocolantes); Ambiente e Segurança a comunidade Número de campanhas e/ou sinalético Estudantes e docentes de Saúde Ambiental; Conselho Eco-Escolas/Comissão Baixo consumo de energia (salas de aula, gabinetes, instalações sanitárias, Circuito interno 2.º semestre académica da importância da Realizar, pelo de menos, quatro atividades/ações elevadores) Equipamento execução de atividades com eventuais Alteraçõe Climática Serviços de Logística boas práticas associadas à Faturas da EDP e nplicações ao nível das Realização regular de monitorizações promoção de Ambiente e Segurança Todo o ano Número de determinação efetuadas dos consumos de energia elétrica, gás folha de cálculo Estudantes e docentes de e/ou faturas lidas forma de boas práticas e água da ESTeSL. Excel® alterações Saúde Ambiental contrariar as ambientais. climáticas Câmara de alterações climáticas Estudantes e docentes de Realização de reportagens no âmbito da "Litter Less Campaing" e "Jovens video e Saúde Ambiental; Conselho Eco-Escolas/Comissão Baixo fotográfica fotorreportegens e video-reportagens microfone, tripé Repórteres para o Ambiente". Carbono computador, nexistência de Fliminar a aueixas dos Servicos de Loaística estudantes Ambiente e Segurança; Estudantes e docentes de incomodidade Campanha de sensibilização para a ncomodativo nos devida ao ruído relativas ao autocolantes); Número de campanhas e/ou sinalético redução de ruído nos espaços 2.º semestre espacos comuns existente nos ruído nos Circuito interno Saúde Ambiental: Conselho afixada comuns ESTeSL/ESEL TV; Redes sociais Eco-Escolas/Comissão Baixo Carbono da ESTeSL/ESEL paços comu ESTeSL/ESEL comuns ESTeSL/ESEL Campanha de promoção do Estudantes e docentes de consumo de alimentos produzidos Circuito interno Saúde Ambiental: Conselho Concretização efetiva da campanho 2 ° semestre localmente e decorrentes da TV; Redes sociais Eco-Escolas/Comissão Baixo e número de visualizaçõe Carbono agricultura biológica. Realizar a divulgação Sensibilizar a Desconhecimento das ementas comunidade da importância do servidas no adémica par refeitório e de agricultura importância do biológica e da uma consumo de aquisição de campanha de alimentos promoção do consumo de produtos saudáveis, produzidos Circuito interno Divulgação das ementas servidas no Serviço de Ação Social do produzidos calmente para o alimentos TV; Redes sociais; 2.º semestre Número de divulgações das ementas localmente e refeitório da ESTeSL redução da produzidos blogue decorrentes da localmente e decorrentes do agricultura biológica agricultura biológica.

Geodiversid ade	Desconhecimento de geosífios existentes na região onde se localiza a escola	Promover maior conhecimento e divulgação da geodiversidade e geossítios existentes na região onde se localiza a escola	Revelar quais os geossítos presentes perto da comunidade escolar através de uma video- reportagem	Video-reportagem realizada no Bairro da Mata (município de Vila Franca de Xira) devido à existência de uma talha tectónica nesse local	Câmara de vídeo e fotográfica, microfone, tripé, computador, editor de vídeo	Estudantes de Saúde Ambiental (3º ano)	2° Semestre	Número de reportagens realizadas
Poster Eco- Código	Divulgaçãodos dos principios conducentes à melhoria do ambiente na escola, em casa e região	a comunidade académica da	Divulgação dos princípios que a ESTeSL se compromete a respeitar	Elaboração de um poster	Computador, impressora	Estudantes de Saúde Ambiental (3º ano)	2° Semestre	Data de submissão do poster

#### 2.7. Escola Secundária Abel Salazar



## Plano de Ação 2016/2017 - Escola Secundária Abel Salazar **Projeto Interreg SUDOE ClimACT**



Diagnóstico (situações a melhorar)	Objetivo(s)	Meta(s)	Ações e Alividades Previstas	Concretização - Recursos	Concretização - Intervenientes	Concrelização - Calendarização	Instrumentos de Avaliação	Indicadores de monitorização e avaliação das ações	Tema(s)
dificuldade dos alunos na correta separação de	Contribuir para uma escola ecológica,	Aumentar a eficácia da separação de	janeiro - sessões flash em todas as turmas ,informativas sobre separação de resíduos	alunos turmas esas	turmasESAS/LIPOR	10/11 de janeiro	observação direta nos ecoponto	correta separação , mas longe do expectável	Resíduos
			alteração estratégica dos ecopontos	baldes	lipor/ coordenadora do projeto				Resíduos
			junção e pintura dos papelotes ( amarelo/indiferenciado)	tinta amarela e preta	Assistente operacional	fev/17	observação direta	em concretização	Residuos
			sessões no polivalente sobre separação de resíduos	alunos turmas esas	brigada baixo carbono	04/abr/17		questionario de avalição	Resíduos
floresta /espaços verdes	Compreender a composição dos	construção de um viveiro de	criação de um viveiro de espécies autróctones ação de sementeira	sementes	alunos/docentes e não docentes	8 de março 2017	observação / monitorização	quantidade di plantulas obtidas	florestas/ biodiversidade
	Reconhecer a responsabilidade individual pa Sensibilizar para a								
	importância do								
	proteger a								
	Identificar relações entre a diversidade								
Elevados consumos energéticos na Escola A escola não utiliza	Promover um exercício de uma cidadania mais	reduzir os consumos de energia	campanha de sensibilização para a redução do consumo de energia	, poster eco códigos	alunos / professores de educação visual e português		avaliação da qualidade dos posters eco codigo	monitorixação do consumos	energia
	Promover o envolvimento dos		construção de carros solares	kit solar	alunos e EE	2º período	observação direta nos ecoponto	niveis de participação /	energia
Sensibilizar a comunidade educativa para a	analisar a possibilidade da redução do	redução dos consumos de água	campanha de sensibilização para a redução do consumo de água	poster eco codigos	alunos / professores de educação visual e português		avaliação da qualidade dos posters eco codigo	monitorixação do consumos	s agua

Temas ClimACT: Residuos, Água, Energia, Espaços Verdes, Qualidade do Ar, Floresta, Oceanos, Mobilidade/Transportes, Ruído, Alimentação Sustentável, Alterações Climáticas.



















O Programa Interreg Sudoe está cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER)

## 2.8. Escola EB1 Padre Manuel de Castro



Plano de Ação 2016 / 2017 - Escola EB Padre Manuel de Castro - S. Mamede de Infesta - Matosinhos



### Projeto Interreg SUDOE ClimACT

Diagnóstico (situações a melhorar)	Objelivo(s)	Meta(s)	Ações e Alividades Previstas	Concrefização - Recursos	Concretização - Intervenientes	Concrefização - Calendarização	Instrumentos de Avaliação	Indicadores de monitorização e avaliação das ações	Tema(s)
Continuação da dinamização do espaço verde da escola.	Melhorar e dinamizar a utilização de um espaço exterior. Estimular o contato com a natureza e o	Produzir produtos horticolas e ervas aromáticas.	Dinamização da horta. Utilização do composto produzido na escola. Produção de produtos hortícolas e ervas aromáticas para vende/consumir. Sensibilização dos alunos para a importância da agricultura biológica.	Material de apoio à jardinagem. Reutilização de diferentes materiais (paletes, garrafas, garrafões, embalagens)	Comunidade escolar.	Ao longo do ano letivo.	Produtos hortícolas produzidos. Registos fotográficos.	objetivos. Grau de melhoria das situações inicialmente	Espaços Verdes
Acumulação de folhas de árvores no recinto escolar. Desperaício dos	Reduzir a quantidade de resíduos orgânicos através da	Produzir composto para utilização na horta.	Criação de grupos de alunos responsáveis pela recolha e colocação de resíduo orgânicos no compostor. Utilização de um compostor.	Baldes para recolha de resíduos orgânicos Resíduos orgânicos.	Comunidade escolar.	Ao longo do ano letivo.	Produtos hortícolas produzidos. Registos fotográficos.	Nível de participação e envolvimento da comunidade escolar.Grau de consecução dos objetivos.Grau de	Residuos/Agricultura Biológica
Número insuficiente de caixotes identificados no espaço exterior, para a triagem de resíduos.	Sensibilizar a comunidade escolar para a necessidade de reduzir, reutilizar e reciclar os	Realizar corretamente a triagem dos residuos.	Identificação de "mini ecopontos" no espaço exterior.Identificação de "mini ecopontos" no espaço exterior. Supervisão pela Brigada de Baixo Carbono da triagem realizada ( exterior e nas salas de aula).	no espaço exterior.	Comunidade escolar.	Ao longo do ano letivo.	Contabilização da quantidade de residuos corretamente triados.	Comparação com os resultados obtidos anteriormente.	Residuos
Desperdício de água não consumida nas refeições dos alunos.	Sensibilizar para a problemática da escassez de água e a importância de	Promover junto dos alunos comportamentos que visam o	importância da água e da sua escassez,	Humanos Papel Informáticos Balde	Comunidade escolar. Comunidade educativa. Outros	Ao longo de todo o ano.	Trabalhos produzidos pelos alunos. Registos fotográficos.	Comparação com os resultados obtidos anteriormente.	Água
Pouca sensibilização para a problemática da eficiência energética	Promover junto da comunidade educativa o reconhecimento da necessidade de poupança de energia, utilizando iâmpadas de baixo consumo. Criar hábitos de poupança energética.	Reduzir o consumo energético. substituir as lâmpadas existentes por outras de baixo consumo.	Sensibilização dos alunos para a importância da poupança energética e da utilização de energias atternativas, através: de palestras debates, panifectos informativos sinalização dos interruptores utilização dos forno solar atuação das Rigadas de Baixo Carbono Sensibilização da autorquía para a mudança das lâmpadas existentes.	Informáticos Panfletos informativos	Comunidade escolar Autarquía	Ao longo de todo o ano. Dia Aberto	Trabalhos produzidos pelos alunos. Registos fotográficos.	Comparação com os resultados obtidos anteriormente.	Energia

## 2.9. Escola EB 2,3 Júlio Dinis



## Plano de Ação 2016 / 17 - Escola Básica Júlio Dinis

## Projeto Interreg SUDOE ClimACT

Diagnóstico (situações a melhorar)	Objetivo(s)	Meta(s)	Ações e Alividades Previslas	Concrettzação - Recursos	Concretização - Intervenientes	Concretização - Calendarização	Instrumentos de Avallação	Indicadores de monitorização e avaliação das ações
	Escola Umpa; Existência de práticas de separação de residuos.	Conseguir uma escola limpa; Conseguir com que a comunidade educativa tenha hábitos de separação de residuos.	Fotografor a escola antes da attividade; Colocor no ditto principal um plantistific com medidos Smallam. Baltara a área: Solicitar à comunidade Educativa que excecionalmente não utiliza os recipiantes de recolha de residuos e coloquem todas os residuos em cima do plantistific durante uma semana; Colocor um cartar que tenha as seguintes diserse "ESTA E A NOSA M.R.A. A MARCA"; Fazer uma exposição fotográfica sobre o diagnástico; No final fazer a esparação dos residuos com a gluda de Técnicos da Câmara Municipal; Educatoria es licela descrita de attividade.	rapel Cenano; Giz azu e castanho; Pinos de ballzagem; Corda; Cartolinas; Sacos de separação (Azul. Verde, Amarelo e Preto); Máquina fotográfica.	Professores: Brigada de Balko Carbono; Alunos: Assistentes Operacionais: Técnicos de salubridade da CM VNG.	de 18 a 21 de abril	Observação direta; Acompanhamento/ori entação de todo periodo; inquérito de atitude.	Observação direta; Acompanhamento/orientação de todo periodo; inquérito de atitude.
Aumentar os hábitos para fazer a separação dos residuos diferenciados.	Consolidar hábitos de reciclagem.	Compreender a Importância da reciclagem	Visitas de estudo à SulDouro	Autocarro	Professores; Técnicos da Suldouro; Alunos dos 8°s anos.	3º período	Observação direta; Acompanhamento/ori entação de todo período; Inquérito de	Observação direta; Acompanhamento/orientação de todo período; Inquérito de atitude.
Necesidade de Implicar toda a população escolar na separação dos nesiduos: Aumentor os hábitos para fazer a separação dos residuos diferenciados.	Consolidar hábítos de reciclagem.	Conseguir com que a comunidade educativa tenha hibitos de separação de residuos.	Participação na campanha langada pela SulDoura Traneladas de Ajuda". Destindado a cilunos a realizarem a separação dos residuos de acerdo com as suas canderáticas na escala, prolongase o deserão a casa dos alunos, desaflando-as a traserem em soco defenenciados com popel e pládito formentando a reciclagem domástica. O objetivo é recolher o maior número de quillos de popel e pláditos que será transformados em afrinheio dribuido pela SulDouro, de transformados em afrinheio dribuido pela SulDouro, de	Ponto de recolha para papel e plástico: Sacos amarelos e azuls.	Técnicos da Suldouro; Professores: Alunos Assistentes operacionals; Brigada de Balxo Carbono; Comunidade Educativa em geral.	3º período		Observação direta; Acompanhamentolorientação de todo período; inquérito de attrude.
Constatoção de uma vida sedentária por parte dos dunas e necessidade de deferta a comunidade secolar para o uso de transportes movidos a energias alternativas.	incentivar os alunos a utilizarem melos de transportes alternativos ao camo particular e a andarem a pé ou de bicicleta	Envolver o malor número de alunos possível na realização da rota Eco-Escolas.	Realização da Rota Eco-Escolas, tazendo o percuso a pé e de bicicleta entre as escolas do agrupamento.	Bicicletas	Alunos, professores, CM VNG, Policia Municipal.	1º período		Observação direta; Acompanhamentolorientação de todo período; inquérito de attrude.
Multas viaturas particulares à hora de entrada e salda: Não prática de partilha de viaturas: Deslaccopão de alunos residentes a menos de 3 KM em transporte particular.	Reforçar, envolver e sensibilizar as alunos e as seus Encamegados de Educação para a crucial importância desta temática; Tentar incutir o uso de transportes públicos e a préfica da partitha de	Redução do número de viaturas particulares: Aumento de partitina de viaturas particulares, para o mesmo fim.	Realizar uma "Operação STOP", operação de rua acompanhada pela GHR com o fim de mastrar as particulas nocivas que são envidada para a atmosfera pelo escape da viatura. Pedir-se-á aos condutores que acelerem e com um pano tranco entra-se as particulas dos gases de escape. Os panos serão espostos no escola com mensagens ligadas à temática.	Pedaços de tecido ciaro; Fita de nastro verde; Papel para as mensagens; Agrafador, cColetes refletores e		2 de maio	Observação direta, Acompanhamentolo rientação do Operação Stop Inquênto de atitude	Observação direta: Acompanamentolorientação da Operação Stop; inquérito de attude

Diagnóstico (situações a methorar)	Objetivo(s)	Meta(s)	Ações e Afividades Previstas	Concretização - Recursos	Concretização - Intervenientes	Concretização - Calendarização	Instrumentos de Avallação	Indicadores de monitorização e avallação das ações
Escola com índices de sujidade grande; Sentibilizar os olunos para a quantidade de residuos producidos durante uma semana; Sentibilizar os alunos a práticas conetas, delfanda os residuos nos recipientes para a efetto; Sentibilizar a comunidade escolar para a necessidade de separação efetiva dos residuos.	Escola Limpa; Existência de práficas de separação de resíduos.	Conseguir uma escola limpa; Conseguir com que a comunidade educativa tenha hábitos de separação de residuos.	Felografor a escola antes da afividade: Colocar no ditio principal um plantiféto com medidos fimalam. Ballisar a área; Solicitar à comunidade Educativa que excecionalmente não utilize os recipientes de recolha de residous e coloquem fodos os residous em cima do plantifétio durante uma semans; CTA de NOSSA M.R.A. A MARCA"; Fazer uma exposição folografica sobre o diagnáficio; No final fazer a responsção dos residous com a quida de Técnicos da Câmara Municipal; Entonadara Festal deposita da tididade.	rapei Cenano; Giz azui e castanho; Pinos de balizagem; Corda; Cartolinas; Sacos de separação (Azul, Vende Amarelo e Preto)	Professores; Brigada de Baixo Carbono; Alunos; Assistentes Operacionais; Técnicos de salubridade da CM VNG.	de 18 a 21 de abril	Observação direta; Acompanhamento/ori entação de todo periodo; inquérito de atitude.	Observação direta; Acompanhamento/orientação de todo periodo; Inquérito de atitude.
Aumentar os hábitos para fazer a separação dos resíduos diferenciados.	Consolidar hábitos de reciclagem.	Compreender a importância da reciclagem	Visitas de estudo à SulDouro	Autocarro	Professores; Técnicos da Suldouro; Alunos dos 8ºs anos.	3º período	Observação direta; Acompanhamento/ori entação de todo período; Inquérito de	Observação direta; Acompanhamento/orientação de todo período; Inquérito de atitude.
Necessidade de implicar toda a população escolar na separação dos residuos, Aumentar os hábilos para faser as separação dos residuos diferenciados.	Consolidar hábitos de reciclagem.	Conseguir com que a comunidade educativa tenha hábitos de separação de resíduos.	Participação na campanha lançada pela SulDouro Toneladas de Ajuda <sup>2</sup> . Desafinado os alunos a realizarem a separação dos residuos de acordo com as suas canateristicas na escala, prolongase o desafio a cara dos alunos, desafiando-os a hazerem em saco diferenciados com papel e plástico fomentando a reciclagem doméstica O objetivo é recolher o maior número de quilos de papel e plástico que serão functionados em dinheiro dibulido pela SulDouro, de functionados em dinheiro dibulido pela SulDouro, de	Ponto de recolha para papel e plástico; Sacos amarelos e azuís.		3º período		Observação direta; Acompanhamentolorientação de todo período; inquerito de atitude.
Constatação de uma vida sedentária por parte dos olunos e necessidade de alestra a comunidade escolar para o uso de transportes movidos a energias alternativas.	Incentivar os alunos a utilizarem meios de transportes alternativos ao carro particular e a andarem a pé ou de bicicleta		Realização da Rota Eco-Escolas, fazendo o percurso a pé e de bicicleta entre as escolas do agrupamento.	Bicicletas	Alunos, professores, CM VNG, Polícia Municipal.	1º período		
Muitas viaturas particulares à hora de entrada e saída; Não prática de partiha de viaturas; Deslocação de alunos residentes a menos de 3 KM em transporte particular.	Reforçar, envolver e sensibilizar os alunos e os seus Encarregados de Educação para a crucial importância desta temática; Tentar incutir o uso de transportes públicos e a públicos e a práfica da partiha de	Redução do número de viaturas particulares; Aumento de partilha de viaturas	Realizar uma "Operação STOP", operação de rua acompanhada pela GNR com o fim de mastrar as partículas nocivas que são em validas para a atmastera pelo escape da viatura. Pedir-se-á aos condutores que acelerem e com um pano branco retira-se a partículas dos gases de escape. Os panos serão expostos no escola com mensagens ligadas à temática.	de nastro verde; Papel para as mensagens; Agrafador; cColetes refletores e		2 de maio		Observação direta; Acompanamentoionentação da Operação Stop; inquérito de atitude

## 3. The ClimACT Code

The ClimACT Code aims to encourage participation and creativity of the young people involved in the ClimACT project by producing a communication work: the poster. The student should be able to identify a set of attitudes and behaviours conducive to improvement of the environment in school, at home and in your region. The ClimACT Code should express a statement of objectives, translated by concrete actions, which all community members must follow, thus constituting the low carbon code of conduct of the school. The option of presenting the ClimACT Code in the form of poster aims to facilitate communication and dissemination of the principles that each school undertakes.

Should be a collective work, where the involvement and participation of students is important. The Low Carbon Coordinator is responsible for the preparation of the code in each school. The ClimACT Code should be discussed by the Low Carbon Committee.

### The ClimACT Code must comply with the following requirements:

- 1. In cardboard 65x50cm or A2;
- 2. Vertical orientation;
- 3. Be completely two-dimensional-are not allowed works with collages of objects that make it impossible to frame the poster;

- 4. Hold approximately 10 to 12 sentences with Climate Code characteristics;
- 5. Approach to various topics: water, waste, energy, mobility, citizenship, sustainability, food, etc.;
- 6. Composition of all graphical elements;
- 7. Identification, only on the back, of all authors (school, coordinator and students);
- 8. The poster should be accompanied by a brief description explaining the way it was done the work maximum one A4 page.



