

필리핀 퀴리노주 농촌종합개발 2차 사업
('18~' 22/950만불)

사업개요서 및 참고자료

KOICA 

I . 사업개요서

구 분		내 용	
사업 개 요	사업명(국문)	■ 필리핀 퀴리노주 농촌종합개발 2차 사업	
	사업명(영문)	■ Philippines Quirino Integrated Agricultural Development Project Phase II	
	대상국가 (대상국내 지역)	■ 필리핀 퀴리노주(루손섬)	
	수원기관	■ 필리핀 퀴리노 주 정부	
	사업기간/ 총 사업예산	■ 구분 : 2차 사업 ■ 기간 : 2018-2022년(5년) ■ 총 사업예산 : USD 950만불	
	사업유형	■ ① 프로젝트	
	사업분야	■ ③ 농림수산	
	사업 목적	■ 퀴리노주 농가들의 영농 소득 향상	
정책 부합 성	수원국 수요 확인	◆ 수원국(수원총괄기관) 요청서 접수 : 2016.12.1/주필리핀공화국대한민국대사관-9536/필리핀 2018년도 KOICA 신규 양자사업 발굴결과보고	
	재외공관 사업계획 공유	◆ 사업 발굴단계 정보공유 : 2017.2.27/주필리핀공화국대한민국대사관-1280/필리핀 퀴리노 2차 농촌종합개발사업 예비조사 결과보고	
	타당성 조사	◆ 시기 및 주체 : 2017.2.12~2.14/KOICA 필리핀 사무소 및 경제개발실 ◆ 조사 결과 주요 내용 - 퀴리노주는 1차 사업을 통해 혼농임업과 축산업의 생계원 다양화 및 소득 증대의 가능성을 확인하였고, 1차 사업의 성과를 바탕으로 2차 사업에서 해당 모델을 공고화 및 추가 확산을 희망함 - 현지 조사 시, 지역 정부로부터 혼농임업 확대, 종축 사육 보급소 건립 및 축산 장려, Q-Life라는 지역 개발 공기업을 통한 가치 사슬 강화 지원에 대한 수요 접수	
	연계·유사·중복 사업 해당여부	▪ 1차 퀴리노주 농업종합개발사업의 후속 사업임	
	정책 연계성	▪ 국별협력전략(CPS)상 중점분야 해당시 : 필리핀 CPS 2) 농업 및 수자원에 해당 ▪ 4대 구상 해당시 : 해당없음 ▪ 국정과제 해당시 : 해당없음 ▪ 기타 유관정책 : 해당없음 ▪ SDGs 해당 목표 : SDG 1,2,9,10,13	
우리측 기대 효과	▪ 혼농임업 확산으로 주민들의 생계원 다양화 및 위험 관리 역량 향상 ▪ 지역 농축산업 생산성 향상 및 가공 등을 통한 시장 연계 활성화 ▪ 이로 인한 주민 소득 증대 및 지역의 지속적 발전 기여		
사업 세	우리정부 분담사항	1. 혼농임업 보급 및 확산	■ 소요예산 : 166.3만불 ▪ 혼농임업 시범농장 구축(63.8만불)

구분		내용																																																													
부내용			<ul style="list-style-type: none"> 과수 및 경제수 묘목 보급과 식수 관리(70.6만불) 묘목장 및 주 정부 운영 시험농장 확장(31.9만불) 																																																												
		2. 우수 종축 확보 및 보급	<ul style="list-style-type: none"> 소요예산 : 323.9만불 종축 사육 보급소 건축 및 기자재 지원(287.5만불) 종축 구입 및 농민 보급(36.4만불) 																																																												
		3. Q-Life 사업 강화	<ul style="list-style-type: none"> 소요예산 : 239.2만불 Q-Life 센터 건립 (160만불) Q-Life 기자재 지원 (48.5만불) 시장 연계 지원(30.7만불) 																																																												
		4. 역량강화 및 사업 관리	<ul style="list-style-type: none"> 소요예산 : 220.6만불 역량강화(50만불) 사업관리(170.6만불) 																																																												
		수원국 분담사항	<ul style="list-style-type: none"> 수혜자 및 대민 접촉 시 행정 및 치안 지원 시설 부지 제공 및 기타 행정 업무 지원 시설 건립 운영 계획 수립 및 관련 예산 확보 후 수행 역량 강화 및 농기업 지속적 관리 확산 지원 																																																												
성과관리	산출물 (OUTPUT)	<ol style="list-style-type: none"> 혼농임업 모델 보급 우수 축종 확보 및 보급 Q-Life 역량 강화 																																																													
	성과물 (OUTCOME)	<ol style="list-style-type: none"> 혼농임업 모델 확산을 통한 생계원 다양화 축산업 기반 마련 가치사슬 기반 역량강화 																																																													
	성과 지표 및 설명	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">성과 지표</th> <th colspan="3">목표치</th> <th rowspan="2">2021 목표치 산출 근거</th> <th rowspan="2">측정산식 (또는 측정방법)</th> <th rowspan="2">자료수집 방법 또는 자료출처</th> </tr> <tr> <th>2019</th> <th>2020</th> <th>2021</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>농가소득</td> <td>20%</td> <td>40%</td> <td>60%</td> <td>기초선 대비</td> <td rowspan="10">((당해연도 수치/전년도 수치)-1)*100)</td> <td rowspan="4">수원국 통계 중간선, 종료선조사</td> </tr> <tr> <td>도입농가</td> <td>100%</td> <td>200%</td> <td>300%</td> <td>기초선 대비</td> </tr> <tr> <td>쌀옥수수 면적 감소</td> <td>-10%</td> <td>-20%</td> <td>-30%</td> <td>기초선 대비 감소</td> </tr> <tr> <td>경작면적 증기량</td> <td>+40%</td> <td>+80%</td> <td>+120%</td> <td>기초선 대비 증가</td> </tr> <tr> <td>축산 두수</td> <td>100%</td> <td>200%</td> <td>300%</td> <td>기초선 대비</td> <td>설문조사</td> </tr> <tr> <td>목초지 면적</td> <td>50%</td> <td>80%</td> <td>100%</td> <td rowspan="2">기초선 대비</td> <td rowspan="2">수원국 통계 중간선, 종료선조사</td> </tr> <tr> <td>농축산 판매량</td> <td>20%</td> <td>40%</td> <td>60%</td> </tr> <tr> <td>참여 농가수</td> <td>100%</td> <td>150%</td> <td>200%</td> <td>기초선 대비</td> <td>설문조사</td> </tr> <tr> <td>가공센터 가동률</td> <td>70%</td> <td>80%</td> <td>90%</td> <td>기초선 대비</td> <td>중간선, 종료선조사</td> </tr> </tbody> </table>	성과 지표	목표치			2021 목표치 산출 근거	측정산식 (또는 측정방법)	자료수집 방법 또는 자료출처	2019	2020	2021	농가소득	20%	40%	60%	기초선 대비	((당해연도 수치/전년도 수치)-1)*100)	수원국 통계 중간선, 종료선조사	도입농가	100%	200%	300%	기초선 대비	쌀옥수수 면적 감소	-10%	-20%	-30%	기초선 대비 감소	경작면적 증기량	+40%	+80%	+120%	기초선 대비 증가	축산 두수	100%	200%	300%	기초선 대비	설문조사	목초지 면적	50%	80%	100%	기초선 대비	수원국 통계 중간선, 종료선조사	농축산 판매량	20%	40%	60%	참여 농가수	100%	150%	200%	기초선 대비	설문조사	가공센터 가동률	70%	80%	90%	기초선 대비	중간선, 종료선조사	
	성과 지표	목표치			2021 목표치 산출 근거	측정산식 (또는 측정방법)				자료수집 방법 또는 자료출처																																																					
2019		2020	2021																																																												
농가소득	20%	40%	60%	기초선 대비	((당해연도 수치/전년도 수치)-1)*100)	수원국 통계 중간선, 종료선조사																																																									
도입농가	100%	200%	300%	기초선 대비																																																											
쌀옥수수 면적 감소	-10%	-20%	-30%	기초선 대비 감소																																																											
경작면적 증기량	+40%	+80%	+120%	기초선 대비 증가																																																											
축산 두수	100%	200%	300%	기초선 대비		설문조사																																																									
목초지 면적	50%	80%	100%	기초선 대비		수원국 통계 중간선, 종료선조사																																																									
농축산 판매량	20%	40%	60%																																																												
참여 농가수	100%	150%	200%	기초선 대비		설문조사																																																									
가공센터 가동률	70%	80%	90%	기초선 대비		중간선, 종료선조사																																																									
평가계획/실적	<ul style="list-style-type: none"> 기초선, 중간선, 종료선 조사를 사업 1차년, 3년 차, 4년 차 외부 용역 기관 통해 실시 사업 기간 중 사업팀을 통해 지속적 모니터링 실시 																																																														
구속성/비구속성	<ul style="list-style-type: none"> 비구속성 																																																														
담당자	<ul style="list-style-type: none"> (부처 담당자) 외교부 개발협력과 (산하기관 등 사업시행기관 담당자) KOICA 동남아2실 이강산 대리 /ksan282@koica.go.kr/031-740-0457 																																																														

○ 사업대상지역(사회·경제·산업·문화적 환경 등)

가. 퀴리노주의 역사

- 퀴리노주는 공화국 법률 4734호에 의해서 1966년 6월 18일, 필리핀 동북부에 위치한 누에바 비즈카야(Nueva Vizcaya)주에 소속된 준 주로(sub-province)로 승격되었으며 필리핀의 제6대 대통령인 엘피디오 퀴리노(Elpidio A. Quirino)¹⁾의 이름을 따라서 퀴리노(Quirino)로 명명되었음
- 1971년 법률 제6394호에 의해서 퀴리노가 법적으로 누에바 비즈카야주에서 분리되었으며 1972년 2월 10일에 공식적인 주로 승격되어 오늘에 이르고 있음

나. 위치와 지리적 조건

- (위치) 퀴리노주는 필리핀 동북부의 카가얀계곡(Cagayan Valley)의 남동쪽에 위치하며 필리핀의 17개 행정 권역 중 제2권역(Region II, Cagayan Valley)에 속함.
- (지리적 조건)
 - 면적 : 305,718 ha (3,057.18km²) (필리핀 전체 국토의 1.02% 차지)
 - 산지 면적이 80%에 이르는 산악지대(해발 760m)로 구성되어 있음.
 - 카가얀 강 상류지역을 이루고, 동쪽으로부터 동남쪽으로 시에라 마드레산맥(Sierra Madre Mountain Range)이 흐르고 맘파랑 산맥(Mamparang Range)이 서쪽을 막고 있어 산악분지를 이룸
 - 동남쪽에 위치한 시에라 마드레산맥의 최고봉은 해발 1,750m로 높고 북서쪽은 해발 80m 정도의 저지대를 이루고 있음.
 - 따라서, 퀴리노 주의 북서쪽에 위치한 디푼, 사구다이, 카바로구스, 이그리파이 군은 평야지에 위치해 있고 동남쪽에 위치한 마델라군과 낙티푸난 군은 카가얀 강을 따라서 좁게 펼쳐진 일부 평야지를 제외하면 대부분 산악지대를 이루고 있고 있음.
 - 퀴리노 주 남동부 Maddela지역은 뉴질랜드 낙농지대처럼 낮은 구릉과 풍부한 강수량은 목초지역으로 개간하기 적합한 곳이어서 사료작물 파종과 방목을 통한 비육우 및 육우 사육에 적합한 지역으로 판단됨.

- 북쪽으로는 이사벨라(Isabela)주, 동남쪽으로는 누에바 비즈카야(Nueva Vizcaya)주, 서남쪽으로는 오로라(Aurora)주로 둘러싸여 있음

다. 경제

- 퀴리노 주는 필리핀 전체 인구의 0.19%, 전체 국토의 0.77%를 차지하는 작은 주에 속함.
- 농업은 퀴리노 주의 경제력을 유지시켜 주는 주 산업으로 쌀과 옥수수가 주산물임. 이들 쌀과 옥수수는 퀴리노 주 인구의 자급 수준을 넘어 이웃 주와 수도인 마닐라지역으로 수출됨.
- 비농업부문으로는 아주 영세한 가구 제작과 라탄 공예품이 있고 조화(dry flower)를 제작하는 산업이 성장하고 있음.

라. 관광 산업

- 퀴리노 주는 천혜의 관광자원을 지니고 있는 지역임. 그 중에서 아그리파이군의 천연 동굴과 캠핑장, 디폰 군의 Nagbukel Cave, 마델라 군의 거버너스 라피드 (Governor's Rapids), 낙티푸난 군의 Perpendicular Wall, Cagayan River, Maddela Forest and Waterfalls, 훼손되지 않은 원시림, 자연경관 등은 퀴리노 주의 중요한 관광자원으로서 연중 10,000 명 내외의 국내 관광객을 끌어 들이고 있음. 이 지역의 도로와 교통수단이 개선되면 보다 많은 관광객을 끌어 들일 수 있는 관광지로서의 잠재력을 지니고 있음.

마. 농업 현황

- (농업 비중) 90~95%,
- (농가수) 37,700가구
- (주 작목) 쌀, 옥수수, 바나나, 커피(대부분 단일작목 재배)
- (평균 수입) 쌀: Php 6,773.00/월/농가, 옥수수: Php 3,258.00/월/농가²⁾
- (평균 보유면적) 1 ha/농가 (농지형태 80% 산간지역, 20% 평지)
- 필리핀 통계청 (PSA)에 따르면, 필리핀 전체 농작물 생산량 중 퀴리노 주가 위치한 Cagayan Valley 지역은 전국 생산량 대비 옥수수 23.89% (1위), 쌀 (Palay) 13.26%(2위) 차지

2) 빈곤층 기준: 월 수입 Php 9,835.00이하

바. 축산환경

- (주요 축종 및 사육 규모) 역용종 재래 소와 내열대성의 브라만 종 (Brahman)과의 무분별한 교잡종 소와 역용종 또는 생물 보존용으로 사육하고 있는 카라바오 물소 (Carabao), 산양 (교잡종, 5두 규모)과 육용계 (싸움 닭 포함) 산란계 및 오리 등을 뒤뜰 사육 (Back yard) 규모로 매우 영세한 수준임.

〈표. 2016년 퀴리노주 축산물 생산 현황(단위 : mt/년)〉

카라바오 (물소)	육우	돼지	염소	닭	달걀*	오리	오리알*
606.48	1,008.27	4,878.32	142.26	2,110.8	34,766,517	109,832	1,497,800

* 개수

출처 : 필리핀 통계청(PSA) 제공 퀴리노 주 2016년 통계 추정치

- 화전농에서 축산농으로 전환하고 있는 농가들은 가축 사육기술이 부족한 상태이며, 추가적으로 가축 입식을 희망하는 재배농가들도 산업적인 사육기술(번식, 사양, 비육, 개량)과 마인드가 없는 상태임
- 필리핀 전체 축산물 생산량 중 루손 섬에서 생산되는 carabao(물소) 고기 중 143천 톤 (36.8%)를 공급하고 있으며, 소고기 261천 톤(45.4%), 돼지고기 2,032천 톤(52.6%), 염소고기 76천 톤(40.1%)를 차지하고 있음. 퀴리노 주가 속한 카가얀 계곡 (Cagayan Valley)지역은 루손 섬의 다른 5개 지역보다 축산업이 발달하지 못한 지역으로 Carabao 물소고기가 다른 지역보다 약간 높은 것은 수도작 중심의 농업에 필요한 역용종으로 사육되고 있기 때문인 것으로 판단됨

〈루손 섬 7개 지역의 가축 및 가금 사육비율, 2014)〉

지역	카라바오	소	돼지	염소	육계	산란계	육오리	산란오리
필리핀 (000mt)	141.0	261.3	2,032.3	76.1	1,571.8	415.7	34.6	41.5
루손 섬 (%)	36.8	45.4	52.6	40.1	67.6	62.2	64.0	57.1
- CAR	2.3	1.7	1.4	1.1	0.5	0.8	2.4	2.0
- 일로코스지역	7.1	10.6	4.0	13.7	5.2	3.1	5.2	3.5
- 카가얀 벨리	7.4	5.6	3.3	2.3	3.7	2.8	6.2	8.5
- 센트럴 루손	4.8	7.0	18.7	11.3	36.3	21.2	43.7	33.7
- 칼라바르존	4.9	10.0	15.5	4.7	19.0	29.0	1.9	5.1
- 미마로파	4.7	4.5	3.7	3.1	0.7	1.1	1.0	1.4
- 비콜 지역	5.6	6.0	6.0	3.9	2.3	4.1	3.5	2.9

출처 : Selected Statistics on Agriculture 2015, 필리핀 통계청(PSA)(www.psa.gov.ph)

- 필리핀 전체 가금육 생산량 중 루손 섬에서 생산되는 닭고기는 1571천 톤 (67.6%), 계란 415.7천 톤(62.2%), 오리고기 34.6천 톤(64%), 거위알 41.5천 톤 (57.1%)를 나타내고 있음. 퀴리노 주가 위치한 Cagayan Valley는 약 2.8%-8.5% 수준으로서 가금 산업이 수도 마닐라 인근의 Central Luzon 지역의 1/10수준 밖에 되지 않는 것으로 파악됨.
- 필리핀에는 주요 사료작물의 하나인 옥수수 재배농가가 많지만 옥수수 재배시기에 다른 사료가치를 판단할 수준이 되지 못하여 황숙기 이후 영양가치가 소멸된 상태에서 옥수수 낱알 수확 후 옥수수 속대(corn-cobs)와 함께 사료 자원으로 개발할 수 있을 것으로 보임.
- 퀴리노 남동부 Maddela 지역은 뉴질랜드 낙농지대처럼 낮은 구릉과 풍부한 강수량은 목초지역으로 개간하기 적합한 곳이어서 사료작물 파종과 방목을 통한 비육우 및 유우 사육에 적합한 지역임.

○ 사업목적 및 성과목표

가. 사업목적

- 필리핀 퀴리노 주 주민 소득 증대를 통한 농가 삶의 질 개선에 기여

나. 성과목표

- 기후 변화 등으로 인한 다양한 생계 위험 요소에 대한 영향력을 줄이고, 지속적인 지역 경제 성장을 위해서 식량 자급보다는 시장 지향적 상업농 및 농·축산 기반 지역 농산업 육성을 통한 주민 생계 다양화

목표 1. 혼농임업 모델 확산을 통한 주민 생계원 다양화

- 사업 지역은 전통적으로 쌀·옥수수 위주의 단일 작목 경작이 주 생계 수단으로서 최근의 연속적인 기후 변화로 인한 자연 재해에 매우 취약함
- 산지 면적이 80%에 이르는 산악지대로 경작지 면적이 절대적으로 부족한 상황에서 영세한 주민들에 의한 화전 농업과 경사지 경작이 여전히 확산되고 있음. 이에, 단위 면적에서의 생산성·수익성을 높이고, 환경 파괴를 줄일 수 있는 친환경적 농법 적용 필요
- 1차 사업을 통해 혼농임업을 통한 지속적 영농 및 소득 증대의 가능성 확인
- 이에, 축산을 중심으로 한 혼농임업 모델 확산을 통해 단일 작목 경작 위주의 지역 생계원을 다양화시키고, 자연 재해로 인한 위험 요소로부터 대처할 수 있는 역량 향상에 목적을 둠

목표 2. 지역 축산 생산 기반 마련

- 퀴리노 지역은 기온이 서늘하고, 낮은 구릉 지대가 많아 목축업에 적합한 환경을 갖고 있음에 반해 목축업 기반이 전무(필리핀의 약 3% 수준).
- 1차 사업에서 타 작물 대비 축산 분야의 높은 소득 증대 기여 가능성 확인
- 이에, 종축 사육 보급소 설치 및 육우 보급 지원을 통해, 현지 축산 기반을 마련하고 이를 통해 주 전체 소득을 증대하는데 기여하고자 함.

목표 3. 지역 농축산물 가치 사슬 강화 지원

- 지역 생산 농축산물의 낮은 시장 연계로, 생산 유인 효과 낮음. 이는 다시 충분한 공급량 부족으로 이어져, 가격 협상 및 시장 판매가 어려워지는 등 악순환 지속됨
- Q-life를 통한 지역 농축산물의 집하(수매) → 가공 → 판매(시장 연계)를

위한 기반 시설을 지원하고, 역량 강화를 통해 지역 농축산물의 시장 연계 확대 및 부가가치 향상에 기여하고자 함

○ 사업 내용(안)

○ 혼농임업 모델 보급

1) 혼농임업 시범농장 조성 및 교육을 통한 모델 확산

○ 우수 농가 대상 거점 지역별 시범농장 대상지 선정

○ 혼농임업 시범농장 조성 및 관리 지원

- 과수·경제수, 소를 중심으로 한 축산, 채소(버섯) 등의 생산 기자재 및 혼농임업 우수 모델에 따른 시범농장 150농가 조성 지원
- 쌀, 옥수수에 비해 농가 고소득 작물인 과수, 채소, 버섯 재배 지원
 - 채소는 생육 주기가 짧아 상대적으로 자금 순환이 빠른 상추, 백초이 등의 엽채류를 재배하고, 과채류로는 다양한 요리재료로 많이 사용되는 가지를 재배하기 권장. 이들은 건기와 우기가 있는 Quirino지역의 기후에 적절하고 상대적으로 병충해가 적음
 - 농가의 고소득 및 사업 대상지역 농업인의 영농 방식과 기술 개선을 위해 버섯 종균 증식 및 보급으로 소득증대 기회 확대
- 지속적인 방문을 통해 시범농장 운영 관리 확인

○ 시범농장을 중심으로 주변 농가 대상 혼농임업 모델 방문 교육 진행

- 혼농임업의 중요성 및 원리, 식수 및 관리 방법(식수 간격 등) 등을 시범농장에서 현장 실습 위주로 교육 진행

2) 과수·경제수 보급 및 식수 관리

○ 농가 대상 혼농임업 실시를 위한 과수 및 경제수 보급

- 1차 사업 결과와 필리핀 환경 및 자연자원(DENR)의 권고 사항을 바탕으로 퀴리노 주에 적합한 과수 및 경제수를 선정하고, 시험농장에서의 교육 후 묘목 보급

● 과수

a. 자몽(pomelo): Quirino 지역 생산시 타지역산 구입가보다 저렴하게 유통될 수 있는 과실로 농가는 고소득을 올리고 소비자는 저가에 구입

b. 람부탄(rambutan): Quirino 지역 선호도가 높은 주요 과실로 농가에서 쉽게 재배 가능함

● 경제수

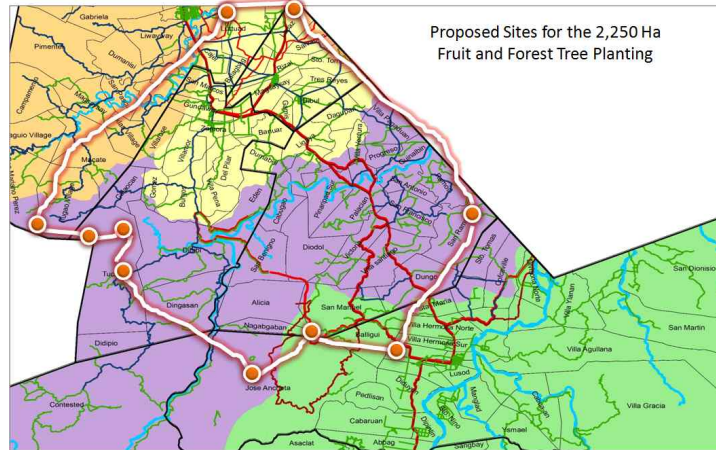
주정부가 토양유실 방지에 유효한 narra, ipil, dao, kalantas, molave, spanish cedar 등의 수종을 권장함

● 관상수: 농가의 고소득 및 사업 대상지역 농업인의 영농 방식과 기술 개선을 위해 관상수의 증식 및 보급으로 소득증대 기회 확대

- 묘목은 주 정부 산하 운영되는 묘목 보급소 및 시험농장에서 종자 및 유묘목 보급하고, 이를 지역 별 시범농장을 중심으로 한 농가 조직에서 묘목장을 운영하며 수량 확대 및 추가 성장시켜 인근 농가에 보급

- 보급된 과수 및 경제수는 개별 농가가 보유한 토지에 권고 사항에 따라 식수 권장하고, 지속적으로 방문하여 관리 지원

- * Quirino 주정부 측은 1,500농가에 농가당 1.5ha씩 과수 및 경제수를 조성할 수 있도록 하여 총 2,250ha를 제시하였으나, 1차 사업에서 농가당 0.5ha에 조성하였을 때에 약 50%의 수목이 생존한 결과를 감안하고, 그간 재배 관리 기술을 습득하였음을 고려하여, 농가당 1ha씩 조성하도록 지원하기로 협의함



<Quirino 주 내의 agroforest 조성 대상 지역>

- 지원 농가 대상 농민조직 구성 식수 공동 관리
 - 시범농장 중심으로 농민조직을 조성하여, 공동 묘목장 운영을 통해 지속적인 묘목 생산
 - 물주기 및 제초 등의 공동 관리 진행하여 묘목 생존율을 높임

3) 주 정부 운영 묘목 보급소 및 시험농장 운영

- 1차 사업에서 과수 및 경제수 묘목 생산과 혼농임업 우수 모델을 보여주기 위한 주 정부 산하 시험농장 조성
- 2차 사업에서 혼농임업의 대폭 확산을 위해 해당 시험농장의 확장 필요
 - 혼농임업 우수 모델 조성, 교육장으로 활용
 - 시범농장 농가 대상 교육 진행, 농민 교사 양성
 - 과수와 경제수 묘목 보급소 운영하여 묘목의 지속적 생산 및 보급
 - 조직 배양실 건립 운영을 통해 우수 묘목의 지속적 생산 및 추가로 농가 소득 증대에 도움 될 관상수 육묘 보급 지원

<퀴리노 주정부 운영시험 농장 조성(안)>

내 용	운 영	목 적
혼농임업 시험농장 육성 a. 1차 사업의 시험농장 확장 b. 열대과수, 경제수, 관상수 식재 c. 조직배양실 건축 -운영, 관리	30ha 혼농임업 시험농장 운영 o 경제수: 16,665 과 수: 5,780 관상수: 5,000 o 조직배양실 - 건축, 설비 - 배양실 o PGO가 임금 등 지급	시험농장에서 이지역의 연구, 교육, 견학, 육 묘 담당

구분	면적(ha)	묘목수	면적 (meter)	단가(PhP)	합계 (PhP)
경제수	15	3x3	16,665	25	416,625.00
과수	10	4x5	5,780	500	2,890,000.00
관상수	5	-	10,000	400	4,000,000.00
총계					7,306,625.00

< 조직 배양실 필요 기자재 구성(안) >	
• 사무실	컴퓨터, 모니터, 운영프로그램, 책상, 의자, 서랍장, 회의용 탁자
• 조직배양 실험실	양면실험대, 단면실험대, Water Purification system, 디지털 발란스, pH meter, 냉장고, Lamina flow transfer Hood, Autoclave, 건열멸 균기, 디지털 파이펫 Culture tubes, Culture tube racks, Vacuum Filtration system, Pipet pump, Dilution Bottles, Beakers Disposable culture dishes, Other miscellaneous glass ware, Magenta B capautoclavable closure

○ 농·축산물 및 가공품 가치사슬 활성화 지원

○ Q-Life 운동과 연계한 value chain 활성화 지원

- 현재 운영 중인 Q-Life 운동의 사업 운영진을 중심으로 하는 가공센터의 위생적 수준을 업그레이드 하여 퀴리노 주 및 인근 주와 대도시에서 가공품을 공급할 수 있도록 지원
- 가공센터와 연계된 직판장을 확보하고 현대적인 유통 판매시설을 제공하여 부분육 및 가공농산물 판매 촉진
- 현재 생산되고 있는 생강차 등 다류 생산공정을 반자동화하여 생산능력 향상 및 가공품목 다양화
- 원거리 유통이 가능하도록 냉장수송차량을 확보하여 신선도가 유지되는

앞채소 작물 및 냉장육 유통 역량 강화

1) (가공시설 건립 및 기자재 지원/ 운영 지원) 농산물 수확 후 관리 및 가공품 생산시설 건립 및 가공시설/ 운영 지원

○ (가공센터 공간 활용)

- 과채류 가공실 : 과일 주스 가공 및 밀봉, boxing, taping 등 작업공간
- 분채류 가공실 : 곡류 분말 가공 및 포장, 밀봉, boxing, taping 등 작업 공간
- 육가공 실 : 위생등급이 향상된 육류 가공시설을 운영하여 건강한 육류 제품을 가공할 수 있는 능력을 향상시키고, 부분육 냉장제품을 퀴리노 지역과 인근 주 및 대도시에서 판매가 가능하도록 함
- 냉동냉장실 : 농축산물 신선도 유지를 위한 공간
- 사무실 : 가공센터 운영을 위한 사무실로 활용
- 실험실 : 가공식품 품질검사실 공간 및 검사 장비 수용
- 교육 강의실 : 농민 기술교육 및 각종 회의를 위한 200여명 수용 규모의 회의장 구성

○ (부지 선정)

- 예비조사 시 검토한 부지 중 옛 시장 부지가 적정한 것으로 정하였으며, 기획조사 단계에서 추가적인 검토가 요청됨.

○ (설계 및 건축)

- 전체 건축관련 사업비는 1,600,000\$이며 예상 공사비는 Q - Life 센터 : 700\$/m², 설계비 6%로 산정함

○ (건축규모)

- Q-Life 빌딩 의 건축규모는 3층이며 전체 바닥면적의 합계는 2,110m²이며, 각 실별 면적은 <표 2>와 같음.

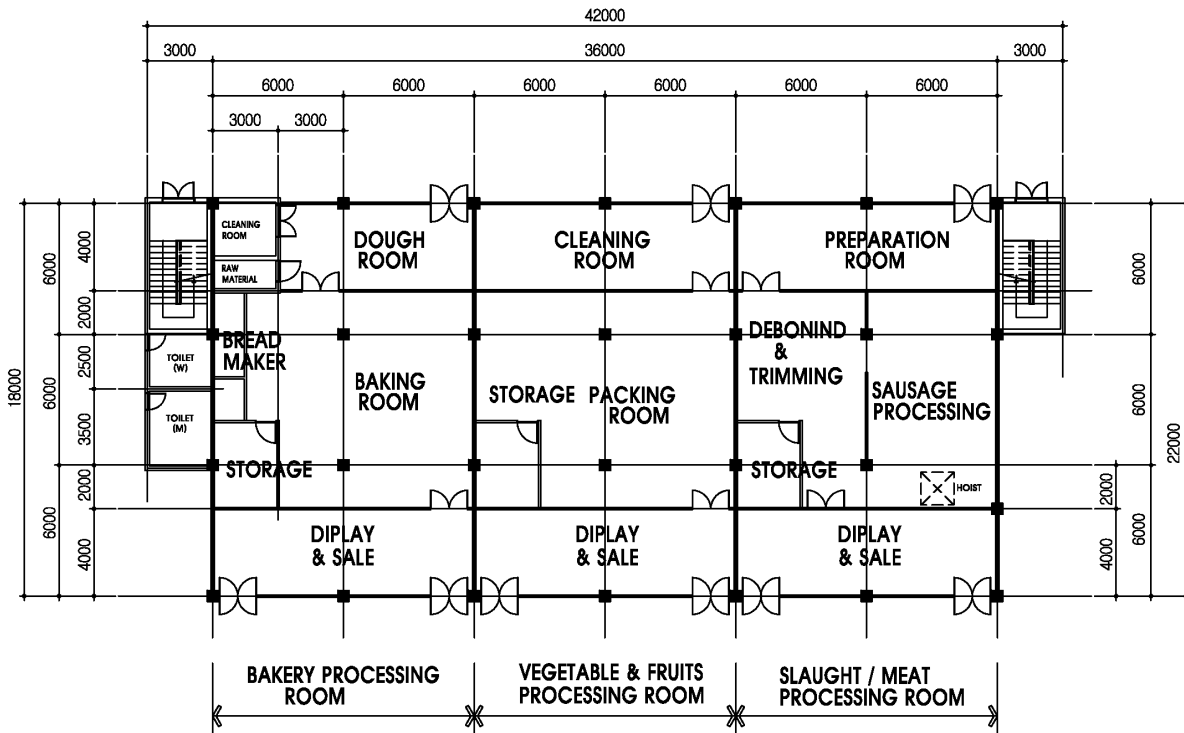
○ (배치계획)

- 건물의 적절한 배치를 위해서는 약 3,000m² 이상의 대지 면적이 필요할 것으로 예상되며 대지위치 및 면적에 대한 사항은 심층기획 조사 시 추가적인 조사가 필요함.

< Q - Life 빌딩 면적 개요(안) >

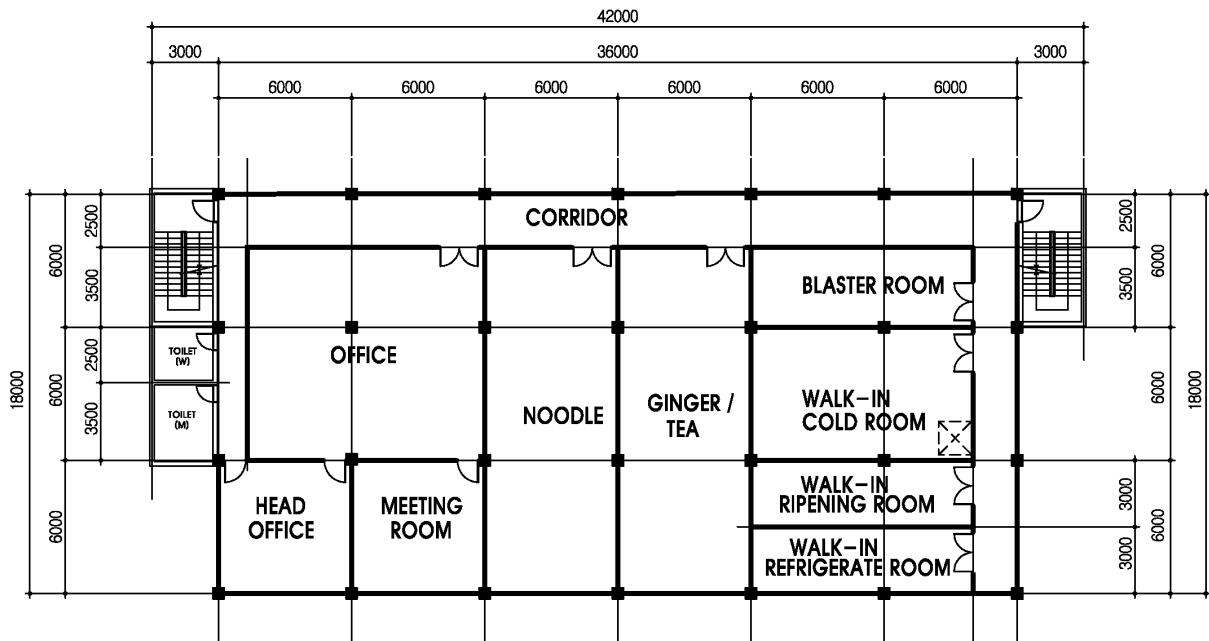
		실 명	면적(m²)	비고
1층	베이커리	세척실	9	
		원료실	3	
		반죽실	36	
		제빵실	108	
		창고	48	
		전시 및 판매	12	
	야채 및 과일	세척실	48	
		분류 및 포장	108	
		창고	12	
		전시 및 판매	48	
	축신	준비실	48	
		발골 및 절단	48	
		소시지실	60	
		창고	12	
		전시 및 판매	48	
	기타	계단, 화장실, 복도	56	
소 계			704	
2층	관리	관리사무실	107	
		소장실	36	
		회의실	36	
	기타	국수 제조	90	
		Giger / Tea 제조	90	
	축산	예냉실	35	
		저온실	60	
		숙성실	30	
		냉동실	30	
	기타	계단, 화장실	189	
소 계			703	
3층	교육	강 당	279	
		소회의실	108	
		홀	198	
	기타	화장실, 계단, 복도	117	
소 계			703	
합 계			2,110	

○ (평면계획) 기본계획 평면은 아래와 같음.



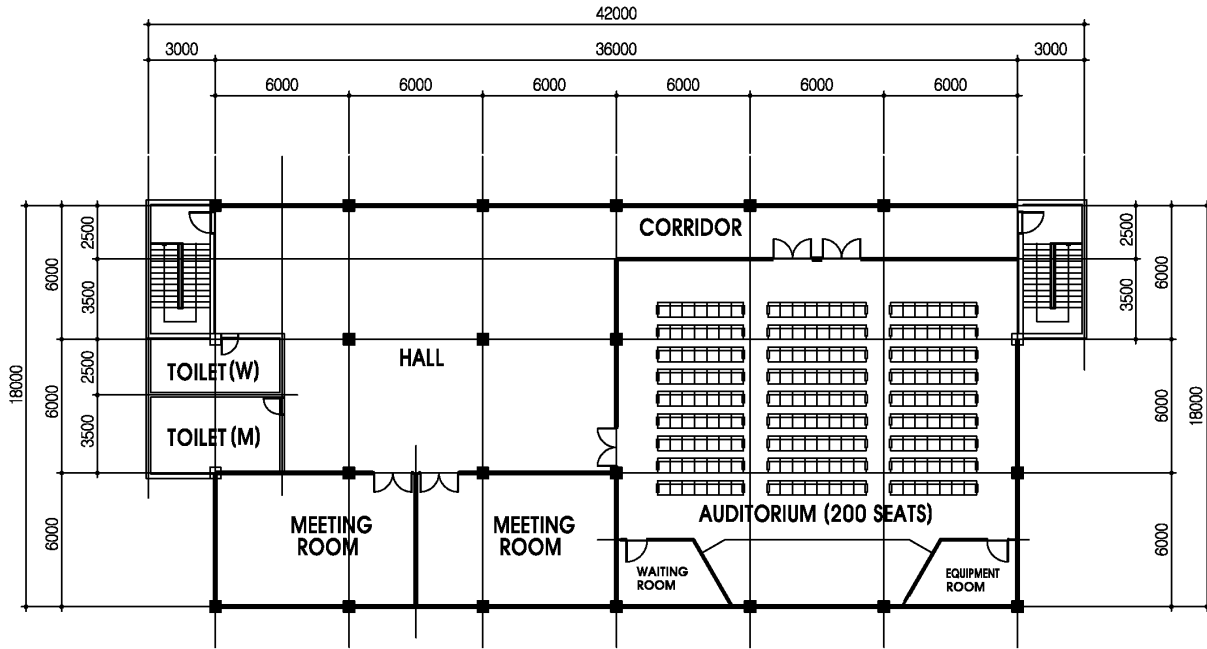
GROUND FLOOR PLAN

FLOOR AREA : 704 m²



2ND FLOOR PLAN

FLOOR AREA : 703 m²



3RD FLOOR PLAN

FLOOR AREA : 703 m²

2) 시장 연계 지원

- 냉장·냉동 유통 시스템(Cold Chain System) 구축을 통한 신선 과채류 및 냉장 축산물 유통
 - 냉동 차량 구입을 통한 농축산물 구매 및 판매 유통 지원
- 시장 연계 지원
 - 주 내외 인구 밀집 지역에 종합 판매장 설치 운영 지원
 - 현대화된 냉장 및 냉동 저장 판매 시설 지원

3) Q-Life 역량 강화

- 퀴리노 주 가치사슬 강화 중심 기관으로서의 역할 수행을 극대화하기 위해, 초청 연수 등을 통해 직원 역량 강화 지원

○ 사업 수행

가. 사업수행체계

- (사업 수행 전반) 기자재 구입 및 배포, 현지 연수 및 교육적용, 운영 지원, 모니터링 등 사업의 전반적인 수행은 KOICA에서 별도 용역기관 PMC를 활용
PMC는 중앙 정부 및 현지 정부 수준의 각 이해 당사자들과의 자문 및 기술 협의체를 구성 사업 수행 협력
 - (사업 운영 위원회 (Project Steering Committee, PSC) 구성) 필리핀 농업부 (DA) 및 환경 및 자연자원부(DENR), 퀴리노 주 정부, Q-life 외 KOICA, PMC 대표 등 중앙 및 지역 단위의 이해 관계자로 구성되어 사업 전반에 대한 의사 결정, 자문 및 행정 지원 예정
 - 착수 단계, 분기 보고 단계 및 종료 단계 등 각 사업 수행 기간 별 사업 보고서 및 사업 수행 계획서(Project Implementation Plan, PIP)의 점검 및 승인 역할 진행 예정
 - 위원회 구성 및 세부 운영 방안은 추가 기획 조사 시 세부화
 - (사업 실무 위원회 (Project Technical Committee, PTC) 구성) 퀴리노 주 정부 및 하위 지방 정부 실무 관계자, Q-life, 현지 민간 단체(CSOs), 민간 기업 관계자, 농민 대표 등 퀴리노 내 실무 이해 관계자 대표들로 구성된 '사업 실무 위원회'를 구성 PMC의 사업 수행에 있어 실무적인 부분 협의 및 지원
 - 위원회 구성 및 세부 운영 방안은 추가 기획 조사 시 세부화
 - (사업 관리단(Project Management Team, PMT) 구성) PMC는 현장에서 사업 관리단(PMT)를 구성 퀴리노 주에서 실제 사업 수행 및 관리를 맡게 될 Q-life와 함께 사업 운영 체계를 만들어 후방 지원
 - PMC는 사업 실무 위원회를 통해 지역 정부 및 지역 사회 관계자들과 협력
 - (사업 수행 및 시설 운영) 본 사업은 Q-life를 중심으로 사업 수행 및 시설 운영됨으로써, Q-life의 역량 강화 및 사업의 지속성 확보
 - 퀴리노 주 정부는 Q-life 및 산하 사업과 시설들의 운영 예산 및 인력 확보하고 지속적으로 지원하기로 약속

- (건물 설계, 건축, 기자재) 육가공 센터외의 기타 시설 및 기자재는 PMC를 통한 현지 입찰을 통해 조달 추진

나. 협력기관의 법적 지위

- (퀴리노 주 정부) 필리핀 지방자치에 따른 사업대상지 행정을 관할하는 최고 행정기관
- (Q-Life) 퀴리노 주 정부 산하에 설립된 지역 개발 공기업
- (퀴리노 주립대 및 퀴리노 농축산 시험 농장) 필리핀 정부 산하의 교육 및 농업 행정 기구임

다. 협력기관 참여 사항

- (퀴리노 주 정부) 동 사업의 전체적 사업집행 관련 행정 지원 및 사업 수행 참여
 - 지역 행정 관할 담당으로서 대민 접촉 및 치안, 설비 및 기자재 지원 관련 법적, 행정적 지원
 - 사업 전반에 걸친 대민 접촉 시 행정 및 치안 지원
 - 센터 건립 전, 센터 부지를 확보하고 센터 부지에 대한 소유를 법적으로 문제가 없도록 법적, 행정적 지원을 담당하며 이후 센터 운영예산 확보를 지원함.
 - 주 정부 산하 공기업인 Q-Life를 통해 사업 직접 수행 및 관리 참여
 - 운영위원회 (PSC) 및 실무 위원회 (PTC) 참여
- (퀴리노 주립대 및 퀴리노 농축산 시험장) 혼농임업, 축산 보급 및 농축산물 가공 시설 운영 관련 기술 지원