

PROGRAMA NACIONAL DE
**EXTENSIÓN
AGRÍCOLA
Y GANADERA**



**PILOT PROGRAM FOR EXTENSION AND
TECHNICAL ASSISTANCE FOR DAIRY FARMERS:
SEPTEMBER 2016 to DECEMBER 2017**

Al Servicio de las Américas y del Mundo

PRESENTATION:

- EXTENSION IN HONDURAS (2004-2016)
- PILOT PROGRAM
 - 4 MONTHS FOR ORGANIZATION AND CONFORMATION OF MODEL FARMS
 - 12 MONTHS FOR FIELD SCHOOL DAYS
- 5 EXTENSION AGENCIES
- RESULTS
- FUTURE OF THE EXTENSION PROGRAM

TIMELINE AND ACTIVITIES DEVELOPED



● MODEL
FARM
SELECTION

● BASE LINE &
DIAGNOSTICS
DEVELOPMENT
OF MODEL FARMS

● TECHNICAL ASSISTANCE
AND TRAINING OF
BENEFICIARIES

● **TRAIN THE
TRAINERS**

5 WEEKS

TIMELINE AND ACTIVITIES DEVELOPED



● TRAIN THE TRAINERS

MODEL FARM SELECTION

42+18/308

6 WEEKS

● BASE LINE & DIAGNOSTICS

DEVELOPMENT OF MODEL FARMS

● TECHNICAL ASSISTANCE AND TRAINING OF BENEFICIARIES

TIMELINE AND ACTIVITIES DEVELOPED



TRAIN THE TRAINERS

MODEL FARM SELECTION

**BASELINE &
DIAGNOSTICS
DEVELOPMENT
OF MODEL FARMS
13 WEEKS**

TECHNICAL ASSISTANCE AND TRAINING OF BENEFICIARIES

Baseline: Diagnostic Reports



- 1,073 Cows in milk (67%)
- 25 Cows/farm
- 3316 Total inventory
- 1,328 Replacements
- 537 Dry cows
- 7.2 liters per day (225L/d)
- 34% pregnancy in cows
- 47% pregnant heifers

TIMELINE AND ACTIVITIES DEVELOPED



● TRAIN THE TRAINERS

AUGUST 22.2016

● MODEL FARM SELECTION

● BASE LINE & DIAGNOSTICS
DEVELOPMENT OF MODEL FARMS

● TECHNICAL ASSISTANCE AND TRAINING OF BENEFICIARIES

52 WEEKS

183 FIELD DAYS

6478 BENEFICIARIES

LEARNING BY DOING

DECEMBER 23.2017

FIELD DAYS DEVELOPED WITH LEARNING BY DOING

- FORAGE CONSERVATION (SILAGE AND HAY)
- INTENSIVE ROTATIONAL GRAZING USING ELECTRICAL FENCING
- USE OF SUGAR CANE DURING DRY SEASON (*PRESENT IN 74% OF THE FARMS*)
- MILKING ROUTINES AND HYGIENIC POST HARVEST MANAGEMENT OF MILK
- MILK QUALITY ASSURANCE, THERMOSTABILITY OF MILK AND "SILA" SYNDROME
- STRATEGIC SUPPLEMENTATION AND FEEDING MANAGEMENT (GROUPING)
- DEMONSTRATION PLOTS FOR SILAGE AND PASTURE FERTILIZATION
- HERD HEALTH AND VACCINATION PROGRAMS
- BEST MANAGEMENT PRACTICES FOR LIVESTOCK
- RECORDS AND HERD MANAGEMENT

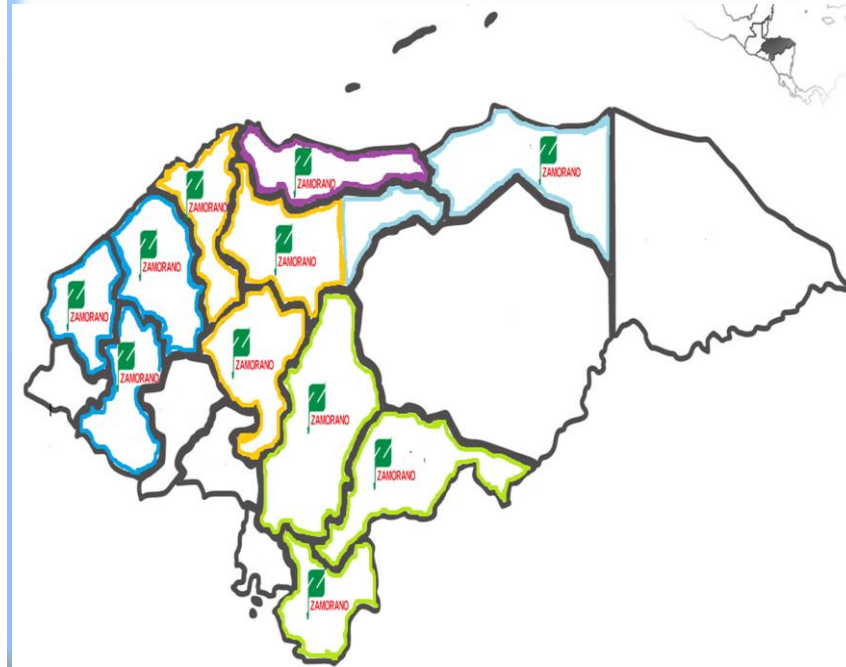
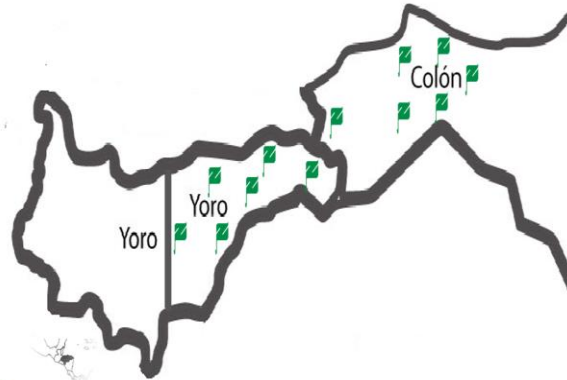


5 EXTENSION AGENCIES IN 11/18 DEPARTMENTS

Regional 4: Atlántida



Regional 5: Aguan



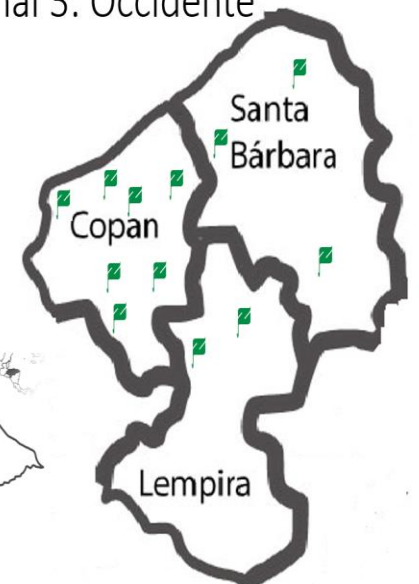
Regional 1: Centro, Sur & Oriente



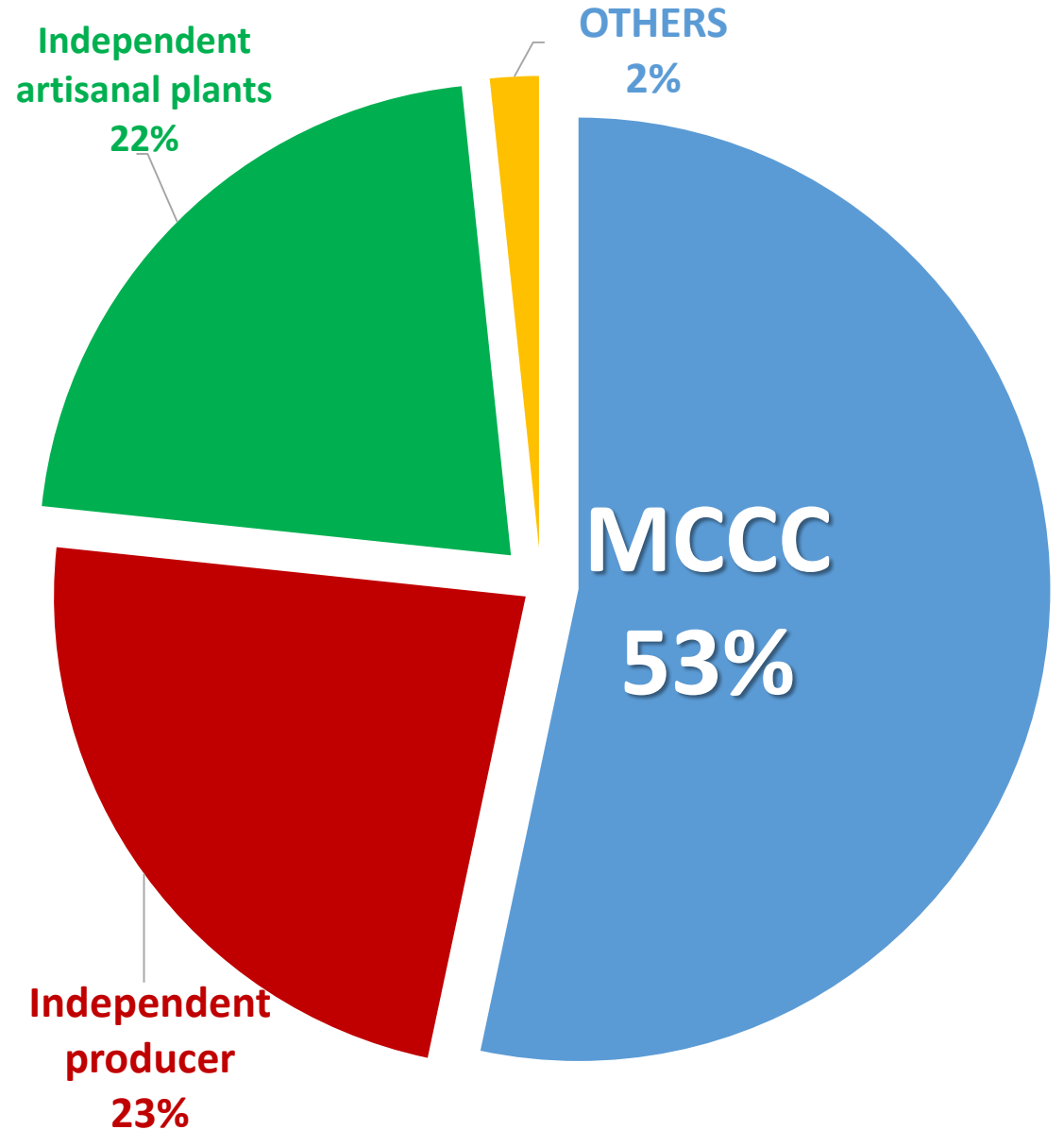
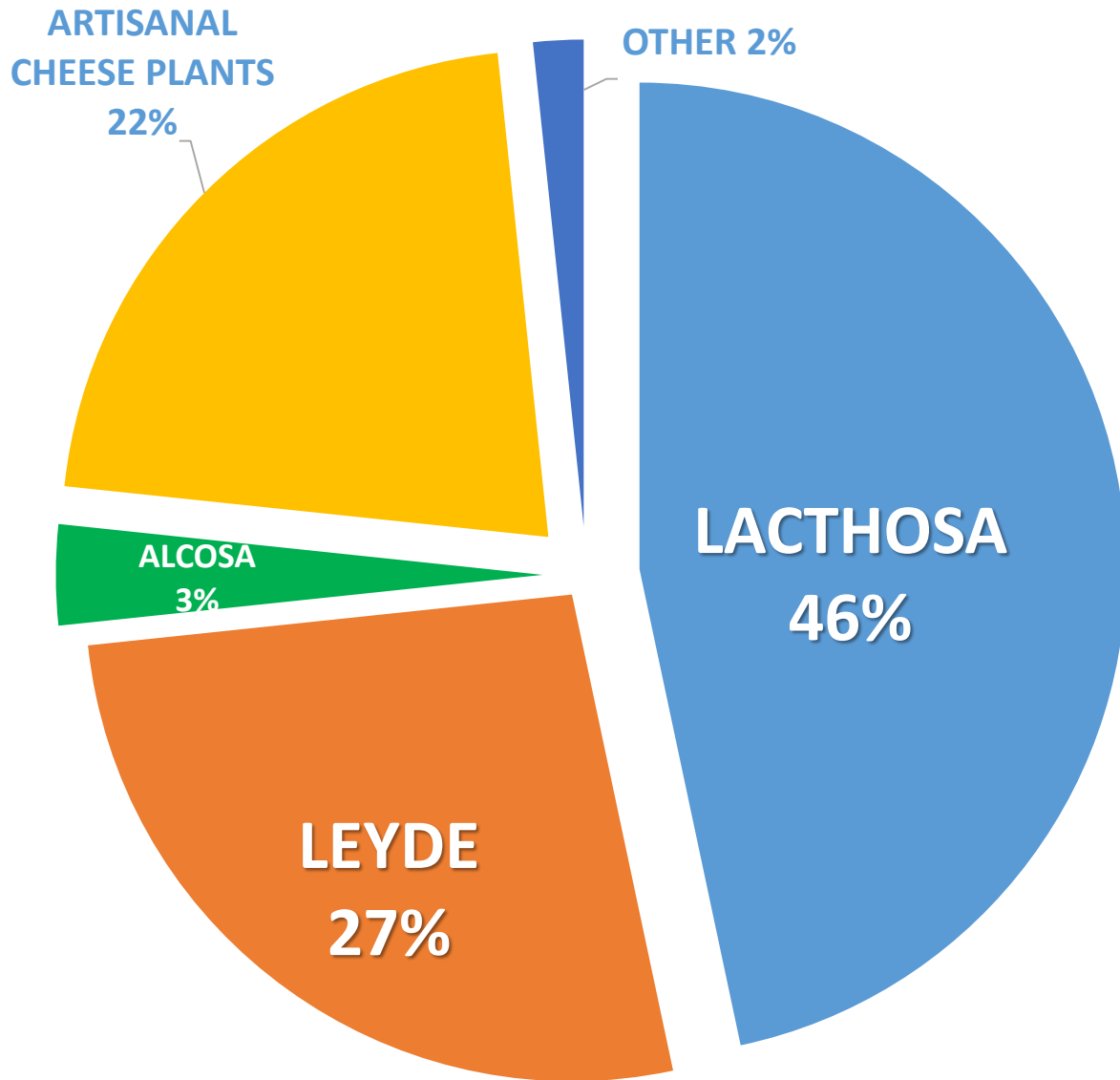
Regional 2: Cortes, Yoro



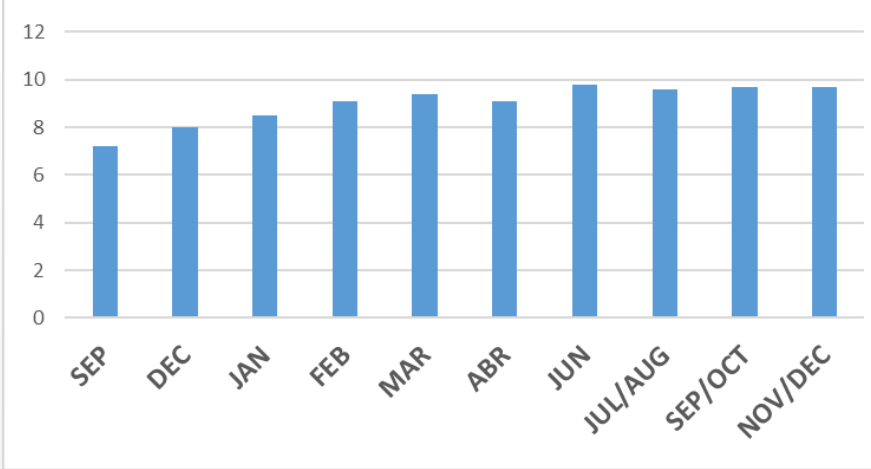
Regional 3: Occidente



SALES OF MILK FROM MODEL FARMS:



DAILY MILK PRODUCTION (l/d)



↑ 33%+ Milk Production from 7.2 to 9.7 Liters



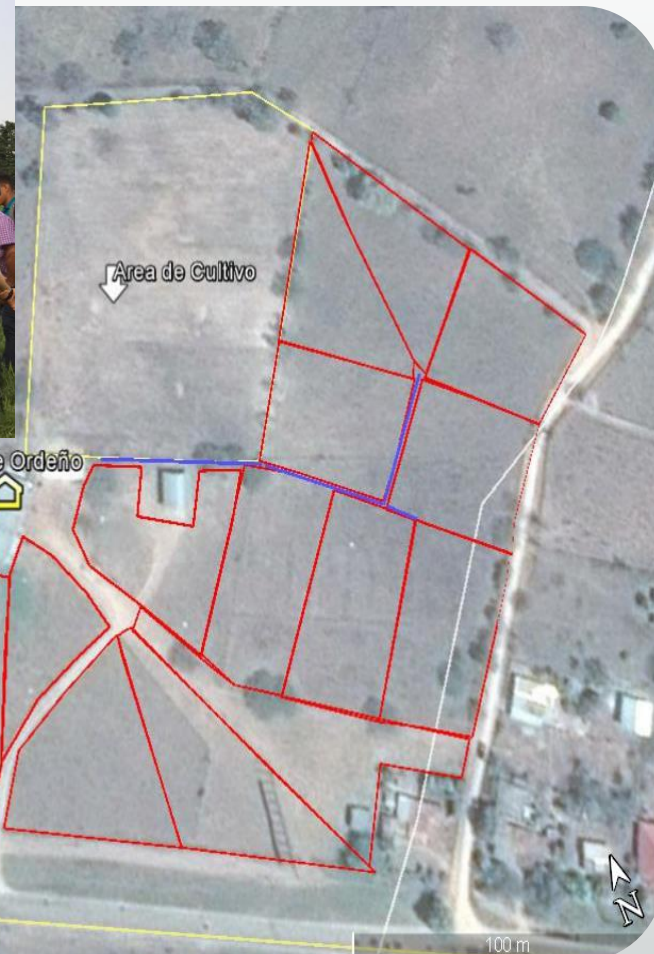
**↓ 15% Cost reduction (-\$. 0.057)
From \$0.39/liter to \$ 0.33 x liter**



PASTURE BASED PRODUCTION

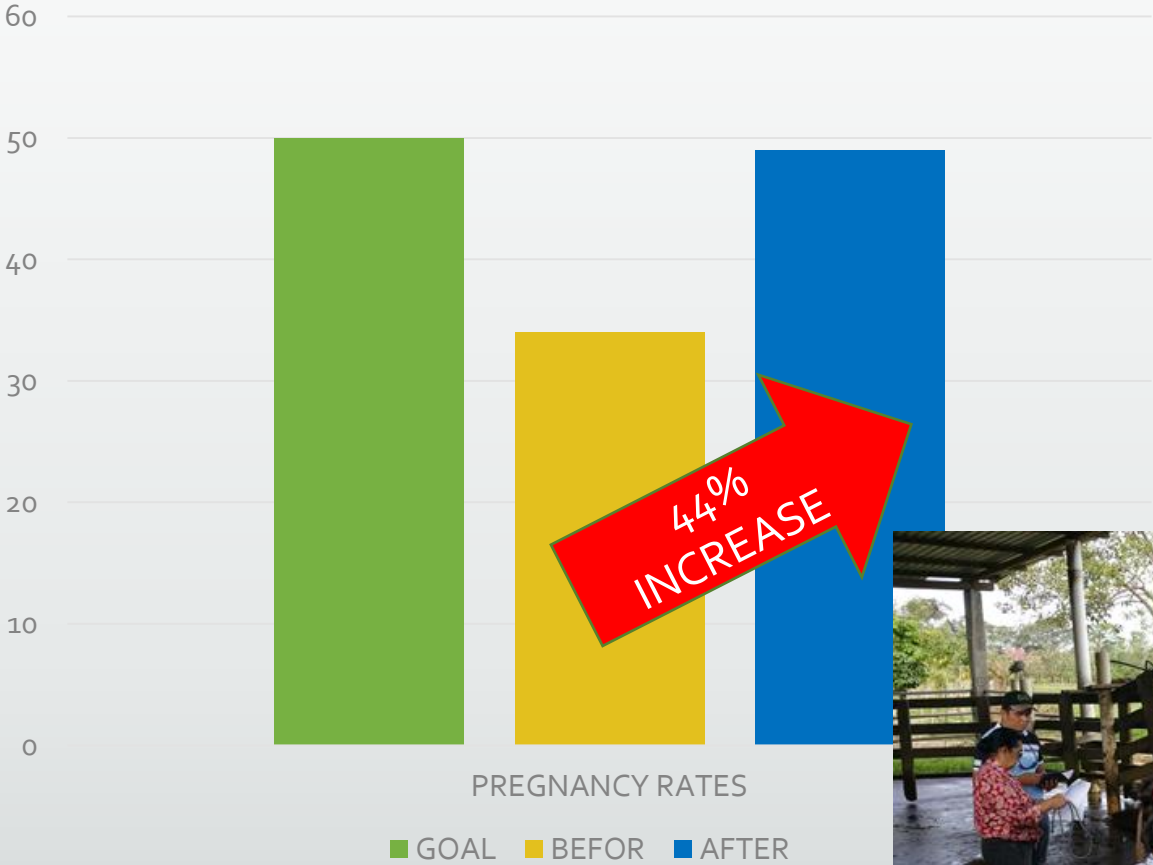
TECHNICAL ASSISTANCE TO EACH MODEL FARM

Hacienda Bella Vista

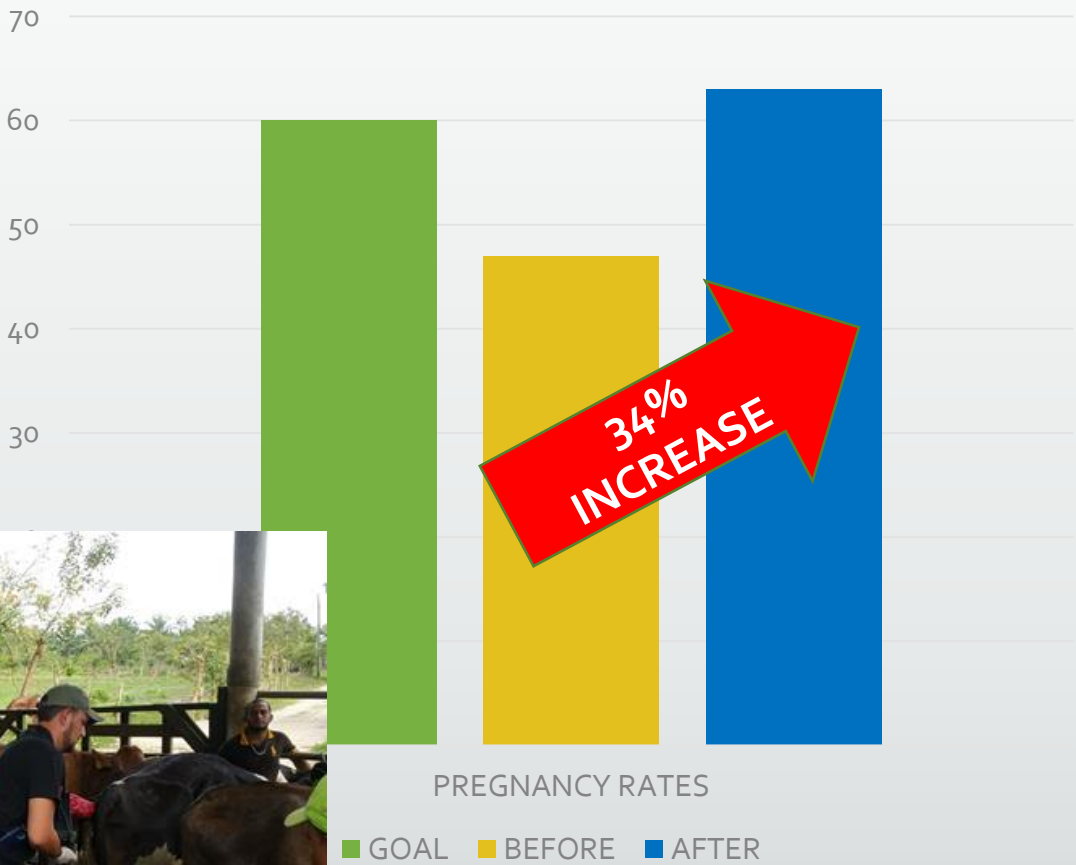


Reproductive Management: Percent Pregnancy Rates

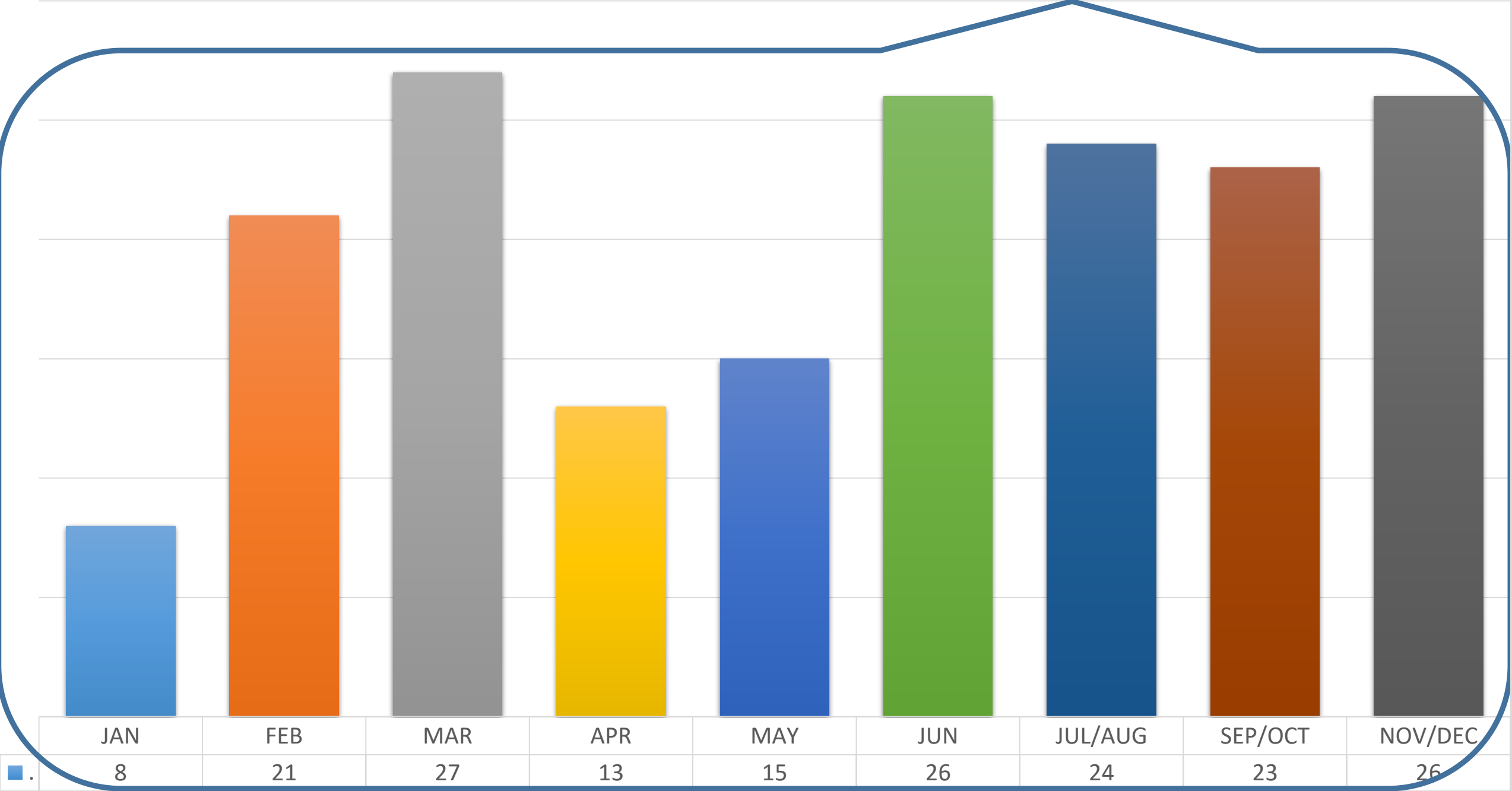
PREGNANCY RATES IN COWS



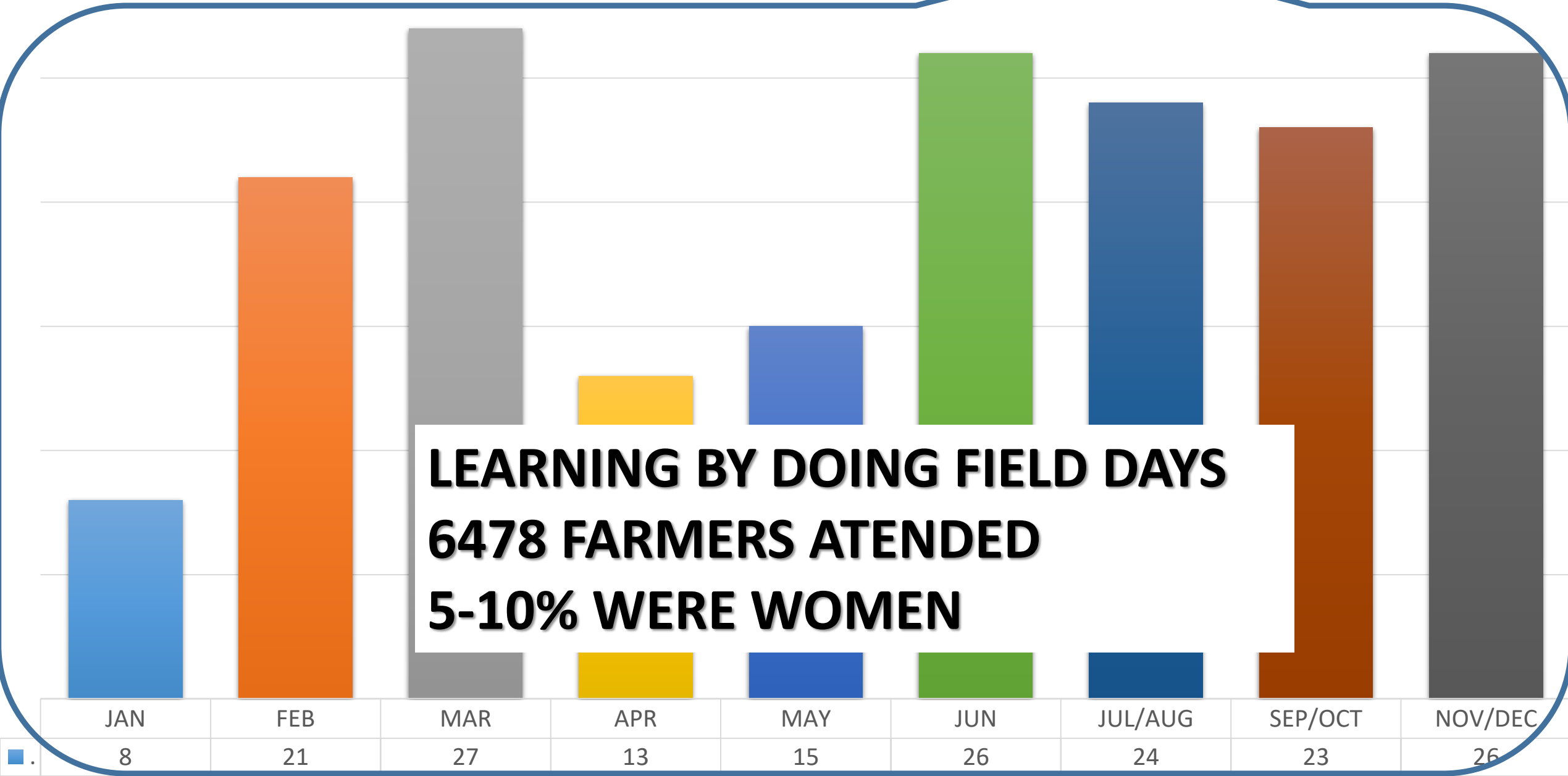
PREGNANCY RATES IN HEIFERS



183 LEARNING BY DOING FIELD DAYS IN 2017



183 LEARNING BY DOING FIELD DAYS IN 2017



No.		Descripcion	Media
			1ra etapa 2da etapa
1. Manejo			
1	El personal de finca maneja el ganado de tal forma que este se mantenga relajado	53%	81%
2	No existe presencia de animales de otras especies en sala de ordeño	13%	64%
2. Instalaciones			
3	La finca cuenta con sala de espera en buenas condiciones	47%	55%
4	La sala de ordeño cumple con las características mínimas para producir leche de calidad	79%	81%
5	Existe pila de pre enfriamiento de leche en sala de ordeño o tanque de enfriamiento	47%	61%
3. Calidad de agua			
6	El agua utilizada en el ordeño es de buena calidad	83%	94%
4. Higiene de instalaciones			
7	La sala de ordeño se encuentra en condiciones de higiene adecuada	57%	70%
8	Se realiza desinfección de área ordeño periódicamente	10%	46%
5. Equipo y utensilios de ordeño			
9	Las cubetas de ordeño y yogo son de aluminio o acero inoxidable	41%	51%
10	Se lavan las cubetas o máquina de ordeño al finalizar el mismo	28%	74%
11	Se realiza Sanitación de equipo e utensilios de ordeño	3%	59%
12	Los yogos se lavan en el área de recibo de leche de la planta	10%	69%
13	El lugar donde se almacenan los utensilios de ordeño es el correcto	50%	71%
6. Higiene personal y equipo de ordeño			
14	La higiene del personal de lechería es la adecuada	62%	78%
15	Ordeñadores evitan fumar tabaco en área de ordeño	67%	93%
16	En fincas con ordeño manual, hay una persona que se encargue solo de enjear		
17	Si el ordeño se realiza con maquina se cambian pezoneras en el momento adecuado		
18	En las fincas con ordeño es mecánico, se realiza un protocolo de limpieza adecuado		
7. Control de enfermedades			
19	La prueba de CMT se realiza frecuentemente	9%	31%
20	Las fincas son monitoreadas por SENASA en cuanto a las enfermedades zoo noticas	93%	100%
8. Rutina de ordeño			
21	Al iniciar el ordeño se evalúa estado higiénico de pezones	13%	77%
22	Para lavar pezones se utiliza la cantidad de agua necesaria	3%	76%
23	Se realiza el pre sellado de pezones a una dosis correcta de yodo y glicerina	26%	75%
24	El despunte de pezones se hace en tazón de fondo oscuro o cubeta	17%	67%
25	La práctica del secado de pezones se realiza con mantita o papel individual por vaca	28%	84%
26	Para iniciar el ordeño se asegura que pezones estén bien limpios	28%	73%
27	El ordeñador se lava, desinfecta y seca las manos al ordeñar cada vaca	15%	73%
28	Se aplica sellador de pezones donde las vacas después del ordeño no estén con ternero		
29	La aplicación del pre sellado y sellador de pezones se realiza con el equipo adecuado	50%	81%
9. Manejo de la Leche			
30	El filtrado de la leche se realiza de forma correcta (pazcón, aro, filtro de ceda).	63%	94%
31	Los yogos conteniendo leche se encuentra en un lugar seguro	62%	81%
32	Se procura que leche este el menor tiempo posible a temperatura ambiente	29%	62%
PROMEDIO		38%	70%



No.	Descripcion	Media	1ra etapa	2da etapa
1. Manejo				
1	El personal de finca maneja el ganado de tal forma que este se mantenga relajado		53%	81%
2	No existe presencia de animales de otras especies en sala de ordeño		13%	64%
2. Instalaciones				
3	La finca cuenta con sala de espera en buenas condiciones		47%	55%
4	La sala de ordeño cumple con las características mínimas para producir leche de calidad		79%	81%
5	Existe pila de pre enfriamiento de leche en sala de ordeño o tanque de enfriamiento		47%	61%
3. Calidad de agua				
6	El agua utilizada en el ordeño es de buena calidad		83%	94%
4. Higiene de instalaciones				
7	La sala de ordeño se encuentra en condiciones de higiene adecuada		57%	70%
8	Se realiza desinfección de área ordeño periódicamente		57%	70%

308 FARMS AVERAGE 27%
60 MODEL FARMS BEGAN WITH A 38%
AT THE FIELD DAYS THEY WERE AT 70%
DEC 2017 THE AVERAGE WERE 72-77%

20	Las fincas son monitoreadas por SENASA en cuanto a las enfermedades zoo noticas		93%	100%
8. Rutina de ordeño				
21	Al iniciar el ordeño se evalúa estado higiénico de pezones		13%	77%
22	Para lavar pezones se utiliza la cantidad de agua necesaria		3%	76%
23	Se realiza el pre sellado de pezones a una dosis correcta de yodo y glicerina		26%	75%
24	El despunte de pezones se hace en tazón de fondo oscuro o cubeta		17%	67%
25	La práctica del secado de pezones se realiza con mantita o papel individual por vaca		28%	84%
26	Para iniciar el ordeño se asegura que pezones estén bien limpios		28%	73%
27	El ordeñador se lava, desinfecta y seca las manos al ordeñar cada vaca		15%	73%
28	Se aplica sellador de pezones donde las vacas después del ordeño no estén con ternero			
29	La aplicación del pre sellado y sellador de pezones se realiza con el equipo adecuado		50%	81%
9. Manejo de la Leche				
30	El filtrado de la leche se realiza de forma correcta (pazcón, aro, filtro de ceda).		63%	94%
31	Los yogos conteniendo leche se encuentra en un lugar seguro		62%	81%
32	Se procura que leche este el menor tiempo posible a temperatura ambiente		29%	62%
PROMEDIO			38%	70%



Indicator	Goal	Results	Achieved
MODEL FARMS STABLISHED	60	60	100%
AUDITED FARM RECORDS	60	60	100%
PRODUCER BENEFITED	1800	6478	360%
MILK PRODUCTION (↑40%)	7.2 L	9.88 L	33%
PRODUCTION COST REDUCTION		15.4%	N/A
EDUCATIONAL INSTITUTES	3	4	133%
HERDSMAN TRAINED & CERTIFIED	80	84	105%
DICTA TECHNICIANS TRAINED	14	15	107%
ARTISANAL PLANTS ASSISTED	4	4	100%

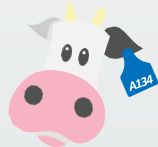
REACTIVATION OF THE DAIRY SECTOR IN HONDURAS, THROUGH EXTENSION FOR A SOUND AGRIBUSINESS MODEL AND BETTER DEFINITION OF THE PRODUCTOIN SYSTEM

EXECUTED BY:
ESCUELA AGRÍCOLA
PANAMERICANA
ZAMORANO

PROGRAMA NACIONAL DE
**EXTENSIÓN
AGRÍCOLA
Y GANADERA**



60 MODEL FARMS
2,160 VISITS



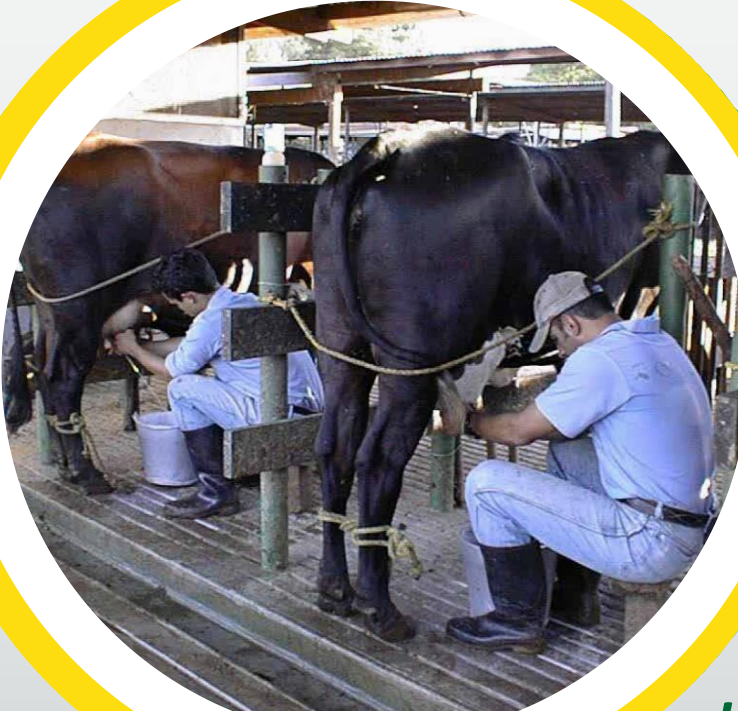
1 OUT OF 5 COWS
IN THE COUNTRY WITH
TRAZEBILITY TAGS
11,155 ANIMALS



PRODUCTION COST
REDUCTION
US\$0.057/ LITER OF MILK

WITH AN INVESTMENT OF
US\$ 683,251

IMPACTS



6,478 PRODUCERS TRAINED
IN 183 FIELD DAYS
161 NEW EMPLOYEES



EXTRA PRODUCTION OF
MILK FROM 7.2 L UP TO
9.8 LITERS/ C O W /DAY



US\$7,787,027.2

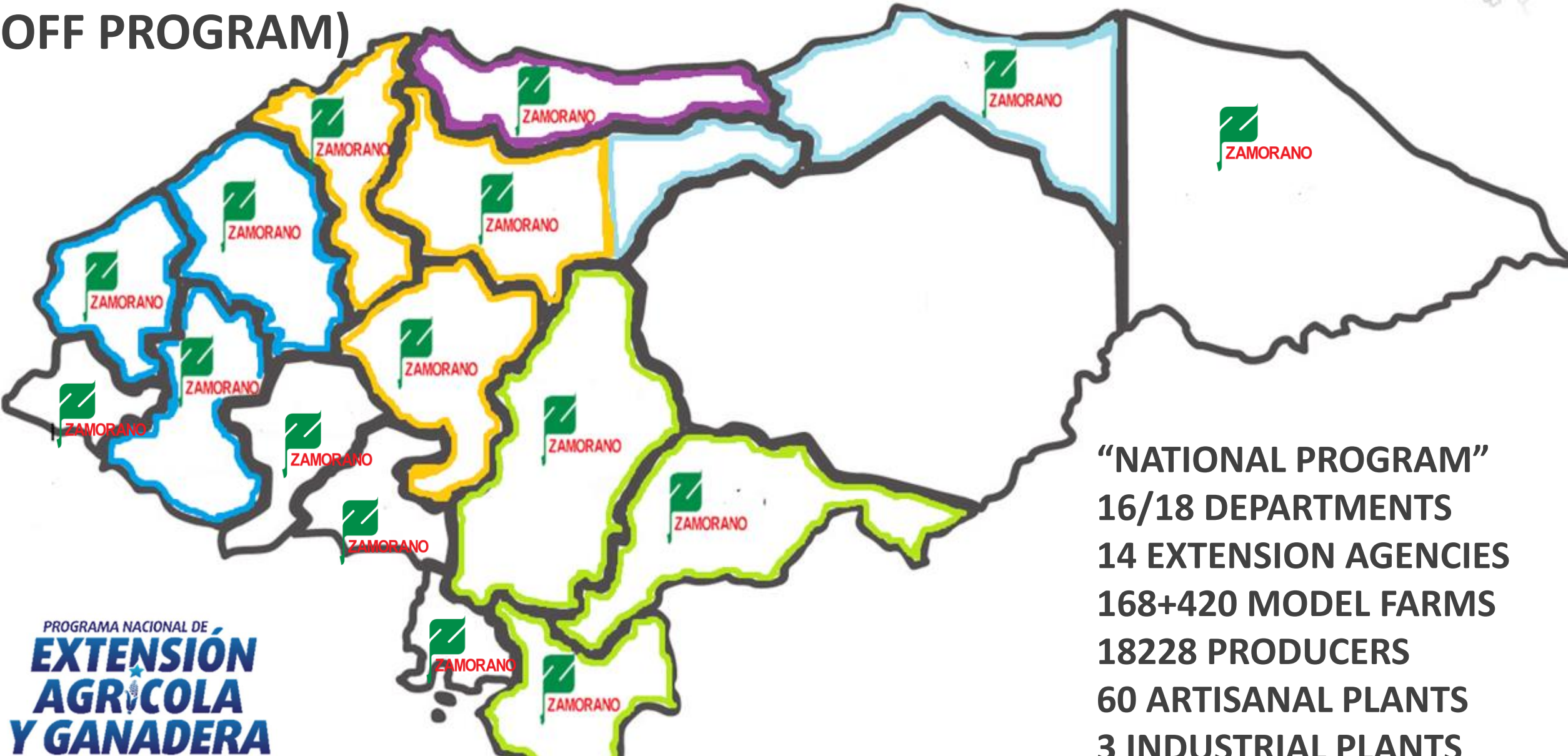
ADDITIONAL INCOME FROM
PRODUCTION AND
REPRODUCTION



FOR EACH US\$1.00 INVESTED
US\$ 11.4 WERE GENERATED



FUTURE PLANS 2018/2019 FOR HONDURAS (CHECK OFF PROGRAM)



PROGRAMA NACIONAL DE
**EXTENSIÓN
AGRÍCOLA
Y GANADERA**

**“NATIONAL PROGRAM”
16/18 DEPARTMENTS
14 EXTENSION AGENCIES
168+420 MODEL FARMS
18228 PRODUCERS
60 ARTISANAL PLANTS
3 INDUSTRIAL PLANTS**



To Service Latin America and
the world since 1942

PROGRAMA NACIONAL DE
EXTENSIÓN
AGRÍCOLA
Y GANADERA

¡Thank You!

ISIDRO A. MATAMOROS

imatamoros@zamorano.edu

