

T  
631.455  
P23



**UNAP**

**NO SALE A  
DOMICILIO**

**Facultad de  
Ciencias Forestales**

**ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE INGENIERIA FORESTAL**

**INFORME TÉCNICO DE EXPERIENCIA PROFESIONAL**

**"INSTALACIÓN DE PLANTACIONES PARA PROTECCIÓN DE RIBERAS, USO  
FAMILIAR Y DE VALOR COMERCIAL DISTRITO DE BALSAPUERTO,  
PROVINCIA ALTO AMAZONAS, LORETO, PERU".**

**Requisito para optar el título de Ingeniero Forestal**

**Autora**

**ROSA MERCEDES PANDURO SALDAÑA**

**Iquitos-Perú**

ELABORADO POR:  
ROSA M. PANDURO SALDAÑA  
Iquitos, 22 de 03 de 2013

2012



516



**ACTA DE SUSTENTACIÓN**

**DEL INFORME TÉCNICO DE EXPERIENCIA CALIFICADA  
COMO TRABAJO PROFESIONAL**

**Nº 060**

Los Miembros del Jurado reunidos que suscriben, para escuchar a la Bach. **ROSA MERCEDES PANDURO SALDAÑA**, la sustentación del Informe Técnico de Experiencia Calificada como Trabajo Profesional titulada: **“INSTALACIÓN DE PLANTACIONES PARA PROTECCIÓN DE RIBERAS, USO FAMILIAR Y DE VALOR COMERCIAL DISTRITO DE BALSAPUERTO, PROVINCIA ALTO AMAZONAS, LORETO-PERÚ”**. Formuladas las observaciones y oídas las respuestas le declaramos:

Con el calificativo de

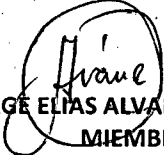
En consecuencia queda en condición de ser calificada

Y, recibir el Título de Ingeniero Forestal.

APROBADO  
Muy Bueno  
Apto

Iquitos, 04 de octubre del 2012

  
Ing. JORGE LUIS RODRIGUEZ GOMEZ, Dr.  
PRESIDENTE

  
Ing. JORGE ELIAS ALVAN RUIZ, Dr.  
MIEMBRO

  
Ing. ANGEL EDUARDO MAURI LAURA, M.Sc.  
MIEMBRO

  
Ing. WILLIAM PINEDO CRUZ, M.Sc.  
ASESOR

## **DEDICATORIA**

A mis queridos padres: Jaime Panduro Gonzales, Gilma Saldaña Rodríguez por haber inculcado en el sendero de la superación, y el apoyo en todas sus magnitudes de la vida para hacerme profesional.

A mis adorados hijos: Harol, Andy, Alberto y Valeria, en ellos me inspire en realizar este trabajo profesional para obtener mi título de Ingeniero Forestal.

A mi digno esposo Sandro Martínez del Castillo por la paciencia que tuvo en mi formación profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi más sincero agradecimiento a la Municipalidad Distrital de Balsapuerto por darme la oportunidad de trabajar en este proyecto.

Al fondo Ítalo Peruano por firmar el convenio con la Municipalidad Distrital de Balsapuerto.

A todas las personas que de una u otra forma apoyaron para la culminación de este trabajo profesional.

## INDICE

**Pág.**

Dedicatoria (opcional)	
Agradecimiento (opcional)	
Índice/contenido .....	i
Lista de cuadros/tablas .....	ii
Lista de figuras .....	iii
Resumen .....	iv
I.    Introducción .....	1
II.   Planteamiento técnico de la experiencia profesional .....	2
2.1 Objetivos del informe técnico .....	2
2.2 Justificación .....	2
2.3 Aspectos teóricos vinculados con la experiencia profesional .....	3
III.  Descripción general de la institución .....	4
3.1. Identificación .....	4
3.2 El entorno de la Institución .....	17
3.3 Descripción del mercado .....	19
3.4 Estructura Organizacional .....	19
IV.  Descripción del Desempeño Profesional .....	21
4.1 Descripción de área del desempeño profesional .....	21
4.2 Cargos y funciones desempeñados .....	21
4.3 Contribución profesional al logro de los objetivos institucionales .....	24
4.4 Limitaciones y dificultades en el desempeño de las funciones .....	24
4.5 Propuestas para superar las limitaciones y/o dificultades .....	24
4.6 Trabajo de Sensibilización hacia las comunidades sobre la ejecución del Proyecto .....	25
V.    Conclusiones .....	48
VI.   Recomendaciones .....	49
VII.  Bibliografía .....	50
Anexo .....	52

**LISTA DE CUADROS**

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Guías de las etapas del proyecto	27
Cuadro 2. Herramientas necesarias para vivero y la reforestación en cada comunidad	32
Cuadro 3. Proporción de mezcla para el sustrato	33
Cuadro 3. Cantidad de plántones por especies producidas en cada comunidad.	37
Cuadro 4. Cronograma de vivero.	42
Cuadro 5. Área sembrada en plantación definitiva por comunidad y especie	47

## LISTA DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1.	Estructura orgánica	20
Figura 2.	Mapa geográfico del distrito de Balsapuerto	23
Figura 3.	La escalera de la participación	28
Figura 4.	Sensibilización sobre el proyecto en la comunidad nativa de Buenos Aires	29
Figura 5.	Repartiendo utiles educativos a los participantes	30
Figuras 8,9.	Construcción de viveros	32
Figura 10.	Trabajo de vivero en la comunidad de Nuevo Cachiyacu	33
Figura 11	Germinación de plántulas de limón ( <i><b>citrus limón</b></i> )	36
Figura 12.	Germinación de la especie topa ( <i><b>Ochroma pyramidale</b></i> )	36
Figura 13.	Bolsas con sustrato listas para el repique	39
Figura 14.	Plántula repicada	39
Figuras 15 y 16	Midiendo la distancia y haciendo los hoyos	40
Figuras 17 y 18	Transportando y haciendo la siembra definitiva de los plantones	40
Figuras: 19,20,21,22,23,24	Haciendo labores de mantenimiento de los plantones	41

## RESUMEN

El presente trabajo plantea en forma practica el siguiente problema ¿es posible que mediante las experiencias profesionales vividas por autora en el centro de trabajo se logre mejorar los niveles del conocimiento en estas áreas?

Los profesionales y técnicos como demás involucrados de la actividad pública y/o privada contaran con mayores fuentes de consulta, lo que les permitirá ampliar y mejorar sus conocimientos para luego ponerlos a disposición de la colectividad en general. El Trabajo se realizo en 15 comunidades ribereñas del rio cachiyacu, distrito balsapuerto, provincia de alto amazonas, Loreto, proyectos ejecutados por la municipalidad Distrital de Balsapuerto en convenio con el Fondo Ítalo Peruano;

El trabajo se realizo con actividades de sensibilización, construcción de viveros, recolección de plántulas para las camas almacigueras, trasporte de plantones producidos en viveros y la siembra de los plantones a campo definitivo en las quince comunidades.

La producción de plantones fue de 345 603 plantones totales en las 15 quince comunidades, se trabajo con especies maderables, medicinales y frutales como son: Yacu Shimbillo, Bolaina, Capirona, Topa, Sangre de Grado, Naranja, Limón, Pijuayo y Tornillo. Se reforestó un total de 720 has, y la zona de Balsapuerto fue la que tuvo mayor área reforestada con 111,79 ha. Y la zona de Puerto libre fue la que tuvo menor área con 15,32 has.

Finalmente el desarrollo del proyecto fue un éxito, aplique los conocimientos adquiridos en el aula mater en mi formación profesional y lo compartí con los demás participantes en el referido proyecto.



## I. INTRODUCCIÓN

En el presente Informe técnico profesional se presenta las experiencias del proyecto "instalación de plantaciones de especies forestales para protección de riberas, uso familiar y de valor comercial en 15 comunidades rivereñas del río cachiyacu, distrito de balsapuerto, provincia de alto amazonas, Loreto, Perú", ejecutado por la municipalidad distrital de Balsapuerto en convenio con el Fondo Ítalo Peruano.

La finalidad del proyecto fue la recuperación las áreas deforestadas, detener el ensanchamiento del cauce ribereño e incrementar la producción forestal y frutícola en cada una de las comunidades participantes y fomentando la equidad de género de los pobladores que viven en las orillas del río cachiyacu del distrito de Balsapuerto, en las actividades de desarrollo comunal.

El proyecto tuvo inicio el mes de marzo del 2010 con este proyecto se beneficiaron directamente 3948 personas y 15000 personas indirectamente, de todos ellos en su mayoría fue de la etnia Shawi.

## **II. PLANTEAMIENTO TÉCNICO DE LA EXPERIENCIA PROFESIONAL**

### **2.1. OBJETIVO GENERAL**

Proporcionar información de la instalación de plantaciones para protección de riberas, uso familiar y de valor comercial en 15 comunidades de la cuenca del cachiyacu, Loreto, Perú.

### **2.2. Justificación**

Los profesionales egresados de las diferentes universidades del país y en particular los egresados de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana, normalmente se dedican a laborar en diferentes instituciones públicas o privadas por tiempos indefinidos, su estadía y experiencia acumulada durante esos tiempos es muy rica y valiosa, sin embargo no queda registrada en documento alguno.

La facultad de ciencias forestales y medio ambiente de la universidad nacional de la amazonia peruana en su afán de fortalecer su nivel académico e investigativo ha considerado necesario que tales experiencias se conviertan en documentos de consulta para los involucrados en la diversas actividades de la profesión, motivo por el cual ha establecido una modalidad de titulación en la cual se estable un tiempo mínimo de cinco años de experiencias de sus egresados, tiempo después del cual elaboraran un Informe Profesional donde dejaran constancias de lo antes indicado.

De esta manera los profesionales, técnicos y así como demás involucrados en la actividad pública y/o privada contarán con mayores fuentes de consulta, lo que les permitirá ampliar y mejorar sus conocimientos para luego ponerlos a disposición de la colectividad en general.

### **2.3. Aspectos técnicos vinculados con la experiencia profesional**

La municipalidad distrital de Balsapuerto en convenio con el Fondo Ítalo Peruano realizo las siguientes actividades técnicas:

Taller de capacitación “Manejo de semillas, Preparación del suelo para almácigo, y Manejo de plántulas en viveros” en la comunidad nativa de Nueva Chazuta.

Apoyo en el Taller de capacitación “Organización” en la comunidad nativa de Nueva Chazuta.

Apoyo en la Asamblea General extraordinaria de constitución, elección del Consejo Directivo y Aprobación del Estatuto de la “ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROFORESTALES DE LA COMUNIDAD DE NUEVA CHAZUTA”

Taller de capacitación “Manejo de semillas, Preparación del suelo para almácigo, y Manejo de plántulas en viveros” en la comunidad de Santa Rita.

Apoyo en el Taller de capacitación “Organización” en la comunidad de Santa Rita.

Apoyo en la Asamblea General extraordinaria de constitución, elección del Consejo Directivo y Aprobación del Estatuto de la “ASOCIACION DE PRODUCTORES AGROFORESTALES DE LA COMUNIDAD DE SANTA RITA”.

Trabajo de gabinete para realizar informe mensual de actividades realizadas.

### **III. DESCRIPCION GENERAL DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BALSAPUERTO.**

#### **3.1. Identificación**

##### **3.1.1. Tipo de Institución.**

El tipo de institución es estatal he aquí la historia, a inicios de las primeras décadas del siglo XIX, Balsapuerto fue fundada por el gobernador general de Misiones (interino), el Teniente Coronel Doroteo Arévalo Villasis, siendo este lugar antes de esa fecha, embarcadero del Cachiyacu. El hecho de su fundación corresponde al año de 1822 (Rumrill, 1986:60).

Con respecto a la fundación del pueblo de Balsapuerto hay una evidente confusión que provendría de quien elaboró el informe de fundación, pues aparecen hechos de trascendental importancia, que se produjeron mucho antes a esa fecha de su fundación; existen, además, documentos con el nombre de Balsapuerto anteriores a 1822.

Desde hace muchos años a los habitantes de Balsapuerto les dieron el apelativo de “balsachos” o “balsapuertinos”, proviniendo el nombre de dos vocablos hispanos: *Balsa*: embarcación de transporte preferida de los indígenas del lugar y, *Puerto*, lugar o embarcadero donde acoderan las embarcaciones.

Balsapuerto, lo denominó Doroteo Arévalo al paraje del embarcadero del Cachiyacu. Sus habitantes (indígenas) utilizaban las balsas como embarcación de transporte, de bajada del río, de retorno al sitio la hacían por caminos de

herradura. Por otro lado, hasta el lugar del embarcadero era recomendable para navegar; río arriba corría el riesgo de perder todo.

El Distrito de Balsapuerto, capital histórica de la Provincia de Alto Amazonas, ha tenido una larga tradición histórica de contacto social, cultural y económico desde tiempos ancestrales, es decir, antes de su fundación como pueblo.

En su territorio habitaron una heterogeneidad de grupos y familias indígenas. Su población se fue formando como consecuencia de las diferentes oleadas migratorias, siendo las más decisivas las siguientes:

Los datos señalan que las primeras familias lingüísticas que llegaron a la zona, pertenecían a las familias Cahuapanas, Jíbaro y Tupi Guaraní, procedentes del Alto y Bajo Paranapura, así como también del Huallaga y parte de San Martín.

Los grupos étnicos, que integraron los territorios del distrito fueron:

- Los Chayahuitas (Campo Piyapi), que habitaron en el Alto Paranapura, oriundos del Cahuapanas.
- Los Jeberos, oriundos del mismo nombre, ocuparon el Bajo Paranapura.
- Los Aguarunas, oriundos del Alto Marañón, ocuparon el Alto y Bajo Paranapura.
- Los Muniches que habitaron en las alturas del Paranapura.
- Los Motilones lamistos, estuvieron a orillas del río Cachiyacu.
- Los Cumbaza (San Martín en el Shilcayo), habitaron a orillas del Cachiyacu. (PCRSM 1991:5).

Los Parana puras, estuvieron a lo largo del río del mismo nombre. Estos grupos étnicos, nos dan a entender la existencia de una red más o menos cosmopolita de alianzas e intercambios por un lado, y de antagonismo y conflictos por el otro. Las relaciones interétnicas al interior de la región, nos muestra una amplia red de intercambio que articulaban diversas poblaciones.

Es evidente lo que manifiesta la teoría del sabio Julio C. Tello, que algunas de estas etnias locales del bosque tropical, penetraron profundamente en zonas de mediana altitud de la vertiente oriental de los Andes, originando la cultura del río Abiseo (Pajatén) y toda esa gran mancha cultural, la misma en que su avance hacia el occidente habría contribuido significativamente en el origen de las culturas pre históricas.

El crecimiento demográfico del incario habría presionado a los quechuas en la búsqueda de nuevos recursos, volcando su atención hacia la Selva Alta y Baja. Fueron muchas las campañas militares expansionistas del imperio inca al antisuyo, las cuales en su mayoría resultaron infructuosas.

Del libro de Juan Daniel Del Águila "El Pasado Histórico de Maynas": "Los intentos de penetración incaica, a la selva, según Víctor Andrés Belaunde y Raúl Porras Barrenechea, fueron de tres clases:

Expediciones de conquista, con éxito, a las regiones inmediatas del imperio, en la zona de "Ceja de Montaña", tal como Chachapoyas.

Expediciones infructuosas, al interior de la selva amazónica.

Emigraciones de caudillos o tribus descontentas, que se refugiaron en la floresta.

Así, Cieza de León, en su crónica "Señorío de los Incas" refiere el caso de ANCOALLO, jefe de la tribu de los CHANCAS, que intenta amenazar el imperio Inca en una incursión al Cusco, pero es derrotado y se retira con sus huestes por las montañas de Bombón y shiringa, hacia Chachapoyas y shiringa, internándose en la Selva. Su ejemplo fue imitado posteriormente durante la dominación española, cuando los últimos Incas, entre ellos INCA MANCO, se refugiaron en la selva de Vilcabamba.

Muchos fueron los obstáculos que la naturaleza opuso a la expansión de los Incas, en la región selvática: La insalubridad del clima tropical, la falta de vía de comunicación; y la dificultad de transporte de tropas, por las enormes distancias que tuvieron que recorrer. Salvando estos inconvenientes, los soberanos del Cuzco lograron penetrar en el misterio de la selva, aunque no llegaron a establecerse en ella, tal es el caso de Túpac Yupanqui y Huayna Capac.

El cronista Antonio Herrera, en sus "DECADAS", atribuye al Inca Túpac Yupanqui la conquista de los Chachapuyas, Muyupampas y Motilonos (Lamas y Tabalosos), en 1447, el indicado Inca, con 20 mil hombres, avanzó sobre los belicosos "Chachapoyas", que opusieron resistencia hasta que fueron dominados, tras sangrientos combates.

El inca Garcilaso de la Vega, en sus "Comentarios Reales", expresa: "fue muy trabajoso ganar la provincia de los Chachapoyas", y costó mucha gente al Inca, así como por la esperanza y dificultades de la tierra misma, como por ser gente muy animosa y valiente".

Podemos concluir que el área de Balsapuerto y la Provincia de Alto Amazonas no estuvo ajena a los intentos de penetración incaica. El hecho de encontrarse entre la selva alta y selva baja favorecía a los intentos expansionistas de los Chachapoyas, Muyupampas y Motilones del Inca Túpac Yupanqui, intentos que no fueron exitosos.

Se supone que posiblemente algunos penetraron el territorio, cruzando las vertientes orientales de la cordillera andina hacia la Amazonía, que más tarde le dieran el nombre de la ruta del Parapapura o ruta de hiringa a Jeberos pasando por Balsapuerto.

En el espacio balsapuertino encontramos huellas de los andinos. La capital del distrito se encuentra a orillas del río que lleva nombre quechua "Cachiyacu" que quiere decir "agua salada", además encontramos que muchísimas quebradas llevan nombre quechua.

Se conoce además la existencia de un pueblo llamado "Muaca Llacta" (pueblo viejo) a orillas del río Parapapura, aguas abajo que tuvo una población muy numerosa, dicho pueblo desapareció por la epidemia de la viruela traída por los españoles; convertido en la actualidad en un campo santo.



Los incas conocían a los pobladores de la selva con el nombre de *antis*, por estar separados al antisuyo, sin embargo la relación fue de permanentes luchas y enfrentamientos, la belicosidad de las etnias amazónicas no permitieron su conquista total, ni siquiera parcial. Años después los quechuas volvieron al territorio; pero ya no como conquistadores sino como vencidos.

La ocupación hispana fue el momento en que se fundaron muchos pueblos en la Amazonía, específicamente el área de Balsapuerto. El objetivo era contar con centros de operaciones para sus fines. Podemos clasificar esta etapa en dos grandes periodos:

**EL PERIODO DE LA EXPLORACION Y CONQUISTA.** Fue una época de simple exploración de la selva en busca de EL DORADO (1532 – 1560), e inmediatamente después de la época de la conquista (1560 – 1600), fundándose pueblos, muchos de los cuales acabaron siendo abandonados.

**EL PERIODO COLONIAL.** También podemos llamarla MISIONAL (1638 – 1830), cuyas empresas estuvo en manos de la Arquidiócesis de la Intendencia de Trujillo a través de los Jesuitas Franciscanos.

La acción misional durante los años mencionados ha sido objetos de duras críticas como también de reconocimientos por los esfuerzos realizados para la civilización de los indígenas amazónicos. Periodo decisivo, para que este pequeño espacio con habitantes indígenas y que tenía la necesidad de contar con un nombre que los identificara; frente a esta necesidad, el Teniente Coronel

Doroteo Arévalo, haciendo uso de sus funciones, fundó a este pequeño poblado que se encuentra a orillas del río Cachiyacu, con el nombre de Balsapuerto, el hecho de su fundación se dio el año de 1822, en pleno siglo XIX.

Si bien es cierto, el pueblo de Balsapuerto se convirtió en un productor de shiringa de mucha importancia, en la Antigua Misión de Maynas, después de Borja y Jeberos (actual distrito de la provincia de Amazonas), llegando a instalarse en el seno de Balsapuerto nada menos que el "Gobierno de las Misiones de Maynas", representado por un gobernador. Evidentemente esto sucedió cuando Maynas comprendía la llamada Misión Alta y Misión Baja.

Así mismo, quiero hacer mención que los misioneros introdujeron el Quechua como lengua Franca (lengua general), conforme a las ordenanzas de la corona en el parecer que a los indígenas les era más fácil dominar el quechua que el castellano.

El movimiento independentista peruano, no logró una verdadera independencia, ni solucionó el problema nacional, ni el problema agrario y mucho menos el problema del indígena. Virgilio Roel refiriéndose al acto mismo del 28 de Julio de 1821 lo tipifica como "La fiesta colonialista del 28 de Julio".

Sin embargo, el espacio balsapuertino, no estuvo ajeno a esta gesta independentista, participando sus autoridades (Gobernador), pues ellos eran los llamados a participar directamente. Muchos compatriotas venidos de diferentes lugares de la Amazonía pasaban por Balsapuerto con dirección a Hiringa, para integrarse a la lucha independentista.

José Barletti Pascual, distingue tres momentos importantes en esta gesta, Balsapuerto tuvo la oportunidad de participar en el segundo y tercer momento.

A continuación presentamos una cronología de las luchas por la independencia, específicamente en la que participó Balsapuerto.

Un momento de gran importancia para el distrito de Balsapuerto se dio a fines de siglo XIX y principios del siglo XX, fundamentalmente relacionado con el “boom” del jebe; posteriormente con la explotación de la balata, tagua y con la comercialización de pieles y cueros de animales silvestres y últimamente con el “boom” del barbasco.

Esta época es de gran importancia en la historia de Balsapuerto; sobre todo, por la fluidez de comerciantes y patronos de procedencia sanmartinense su población se incrementó, llegando a tener 43 comerciantes establecidos en el espacio balsapuertino que instalaron almacenes y tiendas. Podemos señalar que es en este momento que empieza a encenderse esa luz, llegando a su máximo apogeo, hasta ser considerado enlace integrador y eje socio económico entre la Selva Alta y Baja.

Los indígenas del lugar, constituyeron desde un principio la mano de obra barata, utilizados como esclavos en las casas o como cargueros. La historia de la explotación de la Shiringa es uno de los episodios más dramáticos de nuestra historia económica, además provocó la emigración de sus habitantes indígenas.

En las últimas décadas del siglo XX, Balsapuerto pudo soportar la migración de grupos armados más o menos violentos, trayendo consigo desolación, zozobra y miedo a los habitantes. Igualmente la presencia de narcotraficantes, induciendo a los habitantes al cultivo de la coca, con la ilusión de un enriquecimiento fácil, provocaron el desplazamiento hacia zonas más aisladas de su comunidad.

Al finalizar el siglo XX, y al iniciar un nuevo milenio (siglo XXI) la inmigración no terminó en el distrito de Balsapuerto. La presencia de inmigrantes madereros está a punto de terminar la flora y fauna silvestre, destruyendo los bosques de sus especies valiosísimas como la caoba, cedro, tornillo entre otros; lo peor de estos inmigrantes madereros es que cometen una serie de abusos y engaños, con la finalidad de extraer la madera, muchas veces en forma ilegal.

Estos inmigrantes mestizos madereros, siguen utilizando la mano de obra nativa barata o muchas veces gratuita. A inicio de este milenio, Balsapuerto tal vez ya no contará con estas especies madereras, y llegarán a ser desconocidas por sus futuras generaciones.

### **Misión**

Nuestra misión es cumplir con el desarrollo de nuestro distrito cumpliendo con las necesidades básicas como agua, electrificación, desagüe, educación salud y alimentación.

### **Visión**

“Al 2017, el Distrito de Balsapuerto ha disminuido la tasa de analfabetismo dado la excelencia en la calidad de la educación basada en Valores. Promueve

además la salud preventiva a través de profesionales capacitados. Cuenta con servicios básicos y de saneamiento, vías de acceso a los principales mercados e impulsa decididamente el turismo. Es un distrito urbanizado, con plano catastral, con ciudadanos participativos en todos los niveles, conservando sus riquezas naturales y culturales gracias a un alto grado de organización y liderazgo de la etnia Chayahuita, quienes además aprovechan racionalmente sus recursos naturales y biodiversidad con enfoque conservacionista, pensando en la actual y en las futuras generaciones.”

### **Los escenarios para construcción de la visión de futuro**

El desarrollo de Balsapuerto se funda en la articulación vial que le dan tremendas posibilidades, siendo una de ellas la de los proyectos de carretera entre Balsapuerto -Yurimaguas y Balsapuerto - Moyobamba. La otra posibilidad es la interconexión fluvial que es la que actualmente ha venido utilizándose. Sobre estas premisas deben construirse los escenarios deseables, probables y posibles del distrito, teniendo como fortaleza la diversidad cultural que existe en el distrito

### **Contexto nacional**

En el escenario nacional se vive un proceso de descentralización favorable a los procesos de desarrollo de los pueblos desde la perspectiva de la más amplia participación ciudadana. Existe un plan de lucha contra la pobreza que está articulando el apoyo de las organizaciones sociales, pero lo más importante es el paradigma que el desarrollo debe partir desde lo local potenciando las

capacidades de los actores locales. La elaboración de los presupuestos participativos y de los planes de desarrollo concertado se convierten en instrumentos fundamentales e imprescindibles para la ejecución de las acciones que deben apuntar hacia el objetivo principal: reducir los índices de pobreza.

### **Contexto regional**

En la provincia de Alto Amazonas se vienen generando cambios importantes derivado de la inminente ejecución del asfaltado de la carretera Tarapoto-Yurimaguas que van a posibilitar el mejoramiento de las condiciones de vida. Pero el cambio significativo se viene operando desde el año de 1999 cuando se expidió la Ley de Promoción de las inversiones en la amazonía que otorgó a la región exoneraciones tributarias importantes, situación que ha hecho que muchos negocios se instalen en la región Loreto para gozar de esas facilidades. Por otra parte, el convenio binacional Perú-Ecuador es otro factor importante así como el establecimiento del corredor bioceánico del que la provincia de Alto Amazonas va a formar parte

### **Contexto local**

Las potencialidades del distrito fundamentalmente encontradas en el campo de la biodiversidad y su ubicación geográfica le otorgan una posibilidad de desarrollo. Se está encontrando actores sociales más comprometidos aunque les falta comprender en toda su integridad el proceso de descentralización. Las carencias en la prestación de servicios básicos como la educación y la salud, las difíciles

condiciones de acceso a la capital del distrito, así como la explotación irracional de sus recursos, son aspectos que caracterizan al distrito.

### **La visión de futuro del distrito**

Balsapuerto, basado en los deseos de la población del distrito para el mejor uso de de las potencialidades geográficas, sociales, económicas e históricas se ha integrado con la modernización productiva, todo ello cimentado en un profundo respeto a la dignidad humano, con una adecuada prestación de servicios públicos, interconectado e interrelacionado con la Región San Martín y la capital Provincial y los Distritos de Jeberos y Cahuapanas.

La población del distrito, que disfruta de los servicios básicos y que goza de un ambiente sano, recibe la debida prestación de servicios de salud y nutrición, educación, cultura, recreación y deporte, con protección especial de la niñez y a la tercera edad, donde la población joven convenientemente capacitada tiene acceso al mercado laboral.

El desarrollo productivo juntamente con el turismo, piscícola y otras actividades, son generadoras de recursos que se invierten en el bienestar público siendo manejados con transparencia administrativa, con honestidad y una visión social donde la comunidad participa activamente en la planeación de su futuro.

## **Significado de la visión de futuro**

La construcción de la visión parte de las potencialidades del distrito. Comprende los objetivos a alcanzar para revertir la situación de pobreza extrema en que se encuentra el distrito. Sin esta visión de futuro es imposible fijarse derroteros cuya puesta en camino tiene como soporte sus potencialidades en lo que posee el distrito como son sus ríos, sus bosques, su biodiversidad, la cultura nativa con quienes se comparte el espacio y que, por lo tanto, debe estar inmerso e incluido en el proceso de desarrollo de Balsapuerto.

## **Las líneas estratégicas**

Las líneas estratégicas definidas para el logro de la visión son las siguientes:

1. Desarrollo productivo para el mejoramiento del ingreso.
2. Implementación de zonas turísticas
3. Desarrollo humano con oportunidad social
4. Educación y salud para la formación de capital humano
5. Salud y nutrición para el mejoramiento al acceso a los centros de atención
6. Promover la interculturalidad y género
7. Desarrollar e implementar las redes viales y de comunicación
8. Promover el saneamiento de las viviendas y mejoramiento de habitabilidad
9. Fortalecimiento de las instituciones en el distrito
10. Promover la electrificación



### **3.1.2. Razón Social**

Municipalidad Distrital de Balsapuerto, es una institución del estado peruano.

### **3.1.3. Objeto social**

Es una institución dedicada a servir a sus pobladores y dar una buena calidad de vida con sus proyectos planteados y ejecutados, con el objetivo de recuperar las áreas deforestadas, detener el ensanchamiento del cauce ribereño e incrementar la producción forestal y frutícola de manera sostenible y fomentando la equidad de género de los pobladores que viven en las orillas del río cachiyacu del distrito de Balsapuerto

### **3.1.4. Ámbito geográfico**

Es una institución cuyo radio de acción es a nivel local y regional su centro de operaciones es en el distrito de Balsapuerto Provincia de Alto amazonas Región Loreto.

## **3.2. ENTORNO DE LA INSTITUCIÓN**

### **3.2.1. Macro entorno**

#### **3.2.1.1. Factores Socio Económicos**

En cuanto al entorno macroeconómico de la institución podemos decir que los elementos del macro entorno moldean oportunidades de trabajo y por ende mejora la salud y la alimentación, y que sus principales fuerzas son:

**a. Factor socio-económico.** El entorno económico está formado por la evolución de las principales magnitudes macroeconómicas, como la renta nacional, el tipo de interés, la inflación, el desempleo, estas variables determinan la capacidad de compra e influyen en las pautas del consumo.

**b. Factor político-legal:** El entorno político está formado por las leyes, las agencias gubernamentales y los grupos de presión que influyen en los individuos y organizaciones de una sociedad determinada. Dentro de este ambiente político cabe destacar las siguientes fuerzas que influyen en el entorno de la institución.

Legislación para las instituciones, estas leyes suelen ser de diversas características: de protección a las instituciones unas de otras, de protección de los consumidores de las prácticas comerciales desleales o con el objetivo de proteger los intereses de la sociedad en contra del comportamiento comercial sin restricciones. Estas leyes siguen desarrollándose, con lo cual las empresas deberán estar atentas a este desarrollo con el fin de acoplar sus programas, proyectos a las legislaciones actuales y venideras.

**c. Factor tecnológico.** Está formado por fuerzas que influyen en las nuevas tecnologías y dan lugar a nuevos productos y oportunidades de mercado. Las tecnologías son elementos de cambio que pueden suponer tanto el éxito como el fracaso de una institución, por el simple hecho de que las tecnologías nuevas desplazan a las viejas. Por ello las instituciones deben estar pendientes de las nuevas tendencias.

### **3.2.2. Micro entorno**

En la municipalidad distrital de Balsapuerto, se trabaja con gente con iniciativa y proporcionar un entorno que le ayuda a desarrollar todo su potencial; cuenta con un equipo que, incluye expertos en desarrollar proyectos acorde a las necesidades de sus comunidades, así como pensadores creativos que, juntos, combinan técnicas probadas con nuevas e innovadoras maneras de ejecutar los

proyectos planteados, la municipalidad orgullosa de sus éxitos y satisfacción de nuestros pobladores.

#### **3.2.2.1. Competidores:**

Una institución debe proporcionar mayor valor y satisfacción a sus pobladores, por lo tanto no es suficiente adaptarse a las necesidades del público objetivo, sino ser mejor que los demás, la municipalidad cuenta con un número importante de competidores que son las demás municipalidades de la región.

#### **3.2.2.2. Proveedores**

La municipalidad se relacione con diversos proveedores de servicios y bienes tanto del ámbito local, nacional e internacional

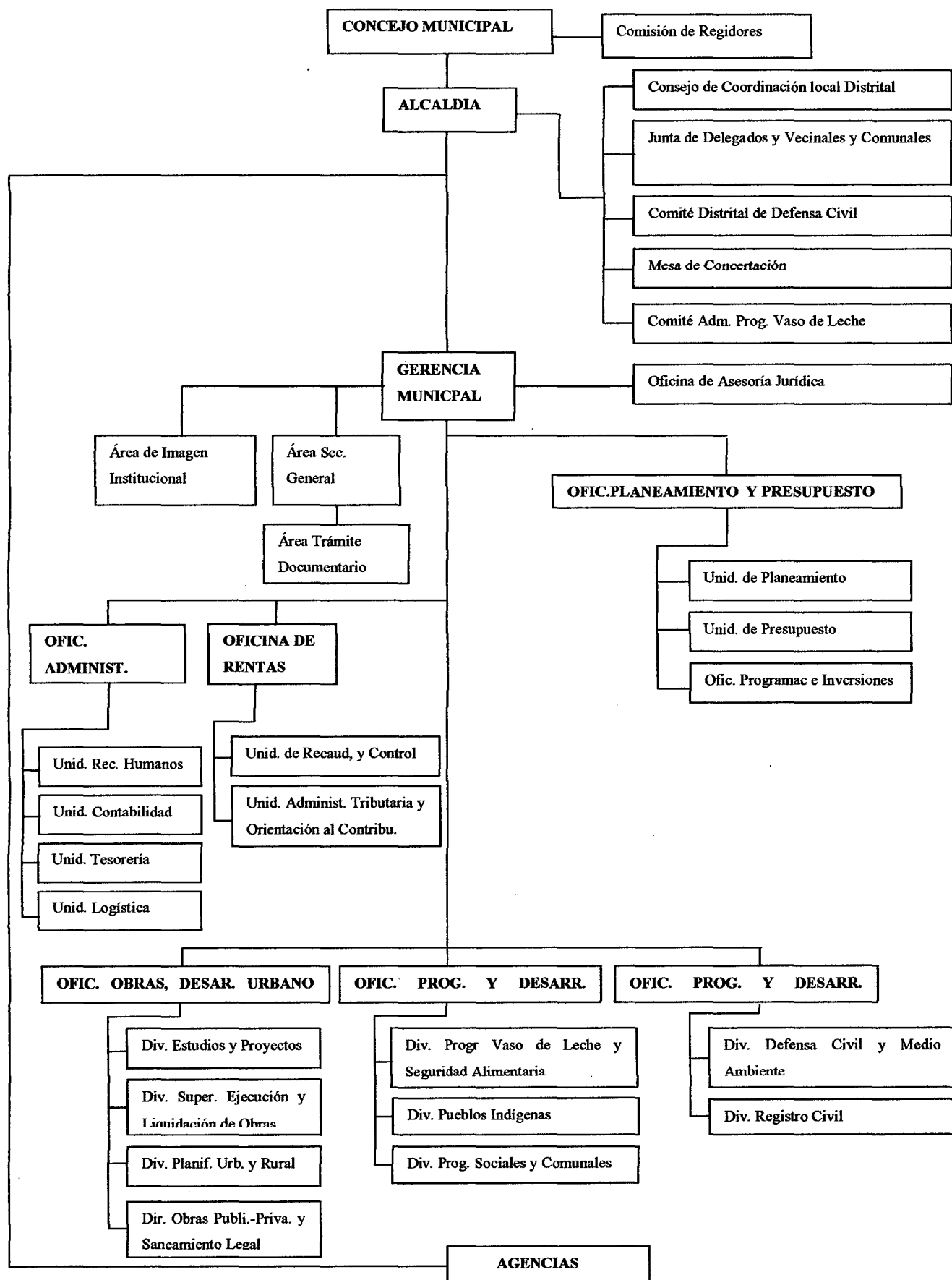
### **3.3. Descripción del Mercado**

El mercado hacia donde está dirigido los proyectos de la municipalidad distrital de balsapuerto es mercado local como base o una primera instancia, se trata de una municipalidad que brinda servicio hacia su comunidad y compite con las demás municipalidades de la región.

### **3.4. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL**

La municipalidad cuenta con una estructura organizacional de tipo vertical constituyéndose el consejo municipal la máxima autoridad seguida del Alcalde, y su teniente alcalde y el consejo de regidores seguido de los gerentes de los diversos departamentos y áreas.etc.

### Estructura Organigrama



## **IV. DESCRIPCION DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL**

### **4.1. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DEL DESEMPEÑO PROFESIONAL**

El área del desempeño profesional de acuerdo a la estructura orgánica de la institución está referida al área Forestal como responsable del componente productivo donde se planifico y se desarrollaron los proyectos, por tanto solo se expondrá el trabajo desarrollado por la autora del presente informe profesional.

### **4.2. CARGOS Y FUNCIONES DESEMPEÑADAS**

Profesional responsable de Campo.

### **4.3. CONTRIBUCIÓN PROFESIONAL AL LOGRO DE LOS OBJETIVOS INSTITUCIONALES**

La autora trabajó en el desarrollo del proyecto mencionado en 15 comunidades ribereñas en la "instalación de plantaciones de especies forestales para protección de riberas, uso familiar y de valor comercial en la cuenca del cachiyacu, distrito de Balsapuerto, provincia de alto Amazonas, Región Loreto", como responsable de campo.

#### **4.3.1. GENERALIDADES**

Los proyectos ejecutados por la municipalidad Distrital de Balsapuerto fueron en convenio con el Fondo Ítalo Peruano

#### **4.3.2. UBICACIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO**

El proyecto se llevo a cabo en las comunidades de nuevo chazuta, comunidad nativa de santa rita, comunidad nativa de nueva esperanza, comunidad nativa de san José de caballito, comunidad nativa de bellavista, comunidad nativa de nuevo reforma, comunidad nativa de nueva barranquita, comunidad nativa de nuevo Junín, comunidad nativa de nuevo cachiyacu, comunidad nativa de buenos aires, comunidad nativa de balsapuerto, comunidad nativa de san Lorenzo, comunidad

nativa de puerto libre, comunidad nativa de nueva luz, comunidad nativa de canoa puerto.

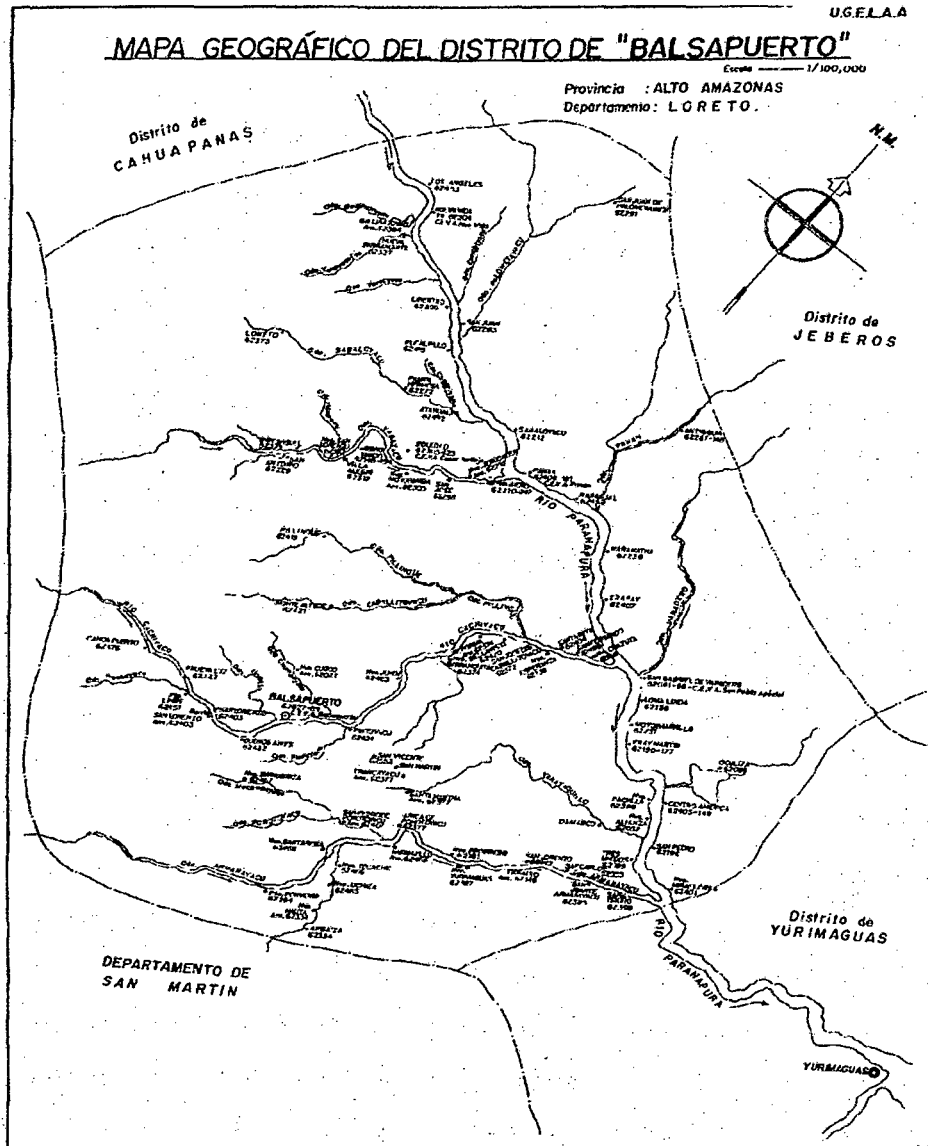
### **Área de Influencia Directa (AID)**

Se define como área de influencia directa al espacio físico donde se desarrollo las actividades del proyecto "instalación de plantaciones de especies forestales para protección de riberas, uso familiar y de valor comercial en 15 comunidades ribereñas del rio Cachiyacu, distrito de Balsapuerto, provincia de alto Amazonas, Región Loreto".

### **Área de Influencia Indirecta (AII)**

El área de influencia indirecta (AII) del Proyecto está definida como el espacio físico de mayor superficie que contiene el área de influencia directa. Hidrográficamente el área de Influencia Indirecta se enmarca entre los ríos; (Ver mapa).

La superficie que abarco el proyecto fueron de 720 ha, distribuidos en las 15 comunidades.



#### 4.3.4 TRANSPORTE

Para el transporte se utilizó la red hidrográfica usando bote motor pequeños con motor fuera de borda tipo "peque" de 13 HP.

Partiendo desde la ciudad de Balsapuerto también se tenía la necesidad de alquilar más botes motor para el transporte de víveres, materiales de campo para las distintas comunidades, ya que los ríos son pequeños y no se puede navegar con botes medianos y grandes.

#### **4.4. Limitaciones y Dificultades en el Desempeño de las funciones.**

- ✓ En cuanto a la logística.
- ✓ En cuanto al desembolso económico.
- ✓ En cuanto al transporte hacia cada comunidad.
- ✓ En la parte operativa en la administración del municipio.
- ✓ Dificultades en transportar los plántones hacia las aéreas a reforestar.
- ✓ Dificultad cuando el clima se pone adverso en estas actividades forestales.
- ✓ Cuando lo politizan al proyecto existen problemas en las comunidades.

#### **4.5. Propuestas para superar las limitaciones y/o dificultades.**

- ✓ Mejorar la logística, atender a tiempo con los materiales y víveres para los trabajos de campo.
- ✓ Mejorar la planificación en el desembolso económico y poder cumplir a tiempo con el personal del proyecto,
- ✓ Realizar compras de moviidades como botes motores adecuados para el transporte del personal del proyecto y también de los materiales y víveres.
- ✓ Realizar una buena gestión en la parte administrativa, para que el proyecto no se paralice en y perjudique de esa manera el desarrollo optimo del proyecto.
- ✓ Se propone mejorar el transporte de los respectivos plántones hacia las zonas de reforestación, utilizar otros métodos como los animales de carga adecuarlos para este trabajo.
- ✓ Realizar los trabajos cuando las condiciones climáticas son buenas.



- ✓ Realmente se ve un descontento en los comuneros cuando a los proyectos lo politizan y eso perjudica en el ánimo de las personas que van a trabajar al campo.

#### **4.6. TRABAJO DE SENSIBILIZACIÓN HACIA LAS COMUNIDADES SOBRE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.**

##### **4.6.1. Introducción**

El trabajo de sensibilización es un trabajo muy delicado es por eso que hemos tenido mucho cuidado al realizar este trabajo, donde se aplico específicamente las herramientas para el desarrollo participativo, es por eso presentamos algunos lineamientos generales sobre la práctica de la participación: sus diferentes definiciones, las características generales de los métodos participativos presentados en el libro que hemos utilizado sobre las herramientas para el desarrollo participativo y las necesidades de cambio en las prácticas de trabajo, para permitir abrir el verdadero diálogo con la comunidad.

El libro no es un manual, que se pueda seguir paso a paso en la implementación de una metodología participativa; esto no sería adecuado, ya que la participación implica que tenemos que adaptarnos constantemente. Lo que presentamos es una “canasta de herramientas” en la cual se podrán encontrar ideas y pautas para orientar el trabajo.

#### **¿QUE ES LA PARTICIPACION?**

Mucho se habla de la participación en los proyectos y en el desarrollo de las comunidades. Esto es, porque todo el mundo se da cuenta que la mayoría de los

proyectos de desarrollo fracasan o quedan muy lejos de sus metas iniciales, por falta de participación real de la gente para quién se hizo el proyecto en primer lugar (los “beneficiarios”). También muchos técnicos ven todavía el desarrollo como un proceso linear sencillo, donde se pasa de la Situación “A” a la situación “B” en línea recta, y para ellos la participación podría ser una “pérdida de tiempo”. Claro está, existen muchas definiciones diferentes de la participación, unos llaman participación, lo que para los otros no es más que manipulación o pasividad de la gente.

La realidad, es que la participación no es un estado fijo: es un proceso mediante el cual la gente puede ganar más o menos grados de participación en el proceso de desarrollo. Por esto, les presentamos lo que llamamos la “escalera de la participación” (ver figura siguiente), la cual indica cómo es posible pasar gradualmente, de una pasividad casi completa (ser beneficiario) al control de su propio proceso (ser actor del auto-desarrollo).

En esta escalera, vemos que lo que determina realmente la participación de la gente, es el grado de decisión que tienen en el proceso. Esto es válido tanto en las relaciones entre los miembros de la comunidad y la institución de desarrollo, como dentro de las organizaciones comunitarias.

Podemos tratar de subir paso a paso la escalera de la participación. El éxito dependerá entre otras cosas: del grado de organización de la gente misma, de la flexibilidad de la institución (y de sus donantes), y de la disponibilidad de todos los actores, empezando por los técnicos, que deben modificar ciertas actitudes y métodos de trabajo.

Se realizó un pequeño trabajo de auto-análisis: donde que hemos visto cual es el grado de participación real de los hombres mujeres y niños del campo en el

trabajo de desarrollo de todos los días. Para ¿Esto podemos usar como guía, las etapas sucesivas del proyecto como lo pueden observar en este cuadro 1.

Cuadro 1. Guías de las etapas del proyecto

<u>Etapa</u>	<u>¿Cual es la participación de la gente?</u>	<u>¿Quién decide al final?</u>
1. El diagnóstico		
2. El análisis de problemas		
3. La selección de opciones		
4. La planificación del proyecto		
5. La implementación		
6. El seguimiento y la evaluación		

Según el resultado, podemos determinar dónde nos falta ser más participativos y aplicar simples herramientas, que puedan ser muy útiles en lograrlo; pero es importante reconocer que el resultado depende del objetivo, la situación, los participantes y la habilidad para utilizar en forma apropiada las herramientas. En el siguiente cuadro le mostramos la escalera de la participación.

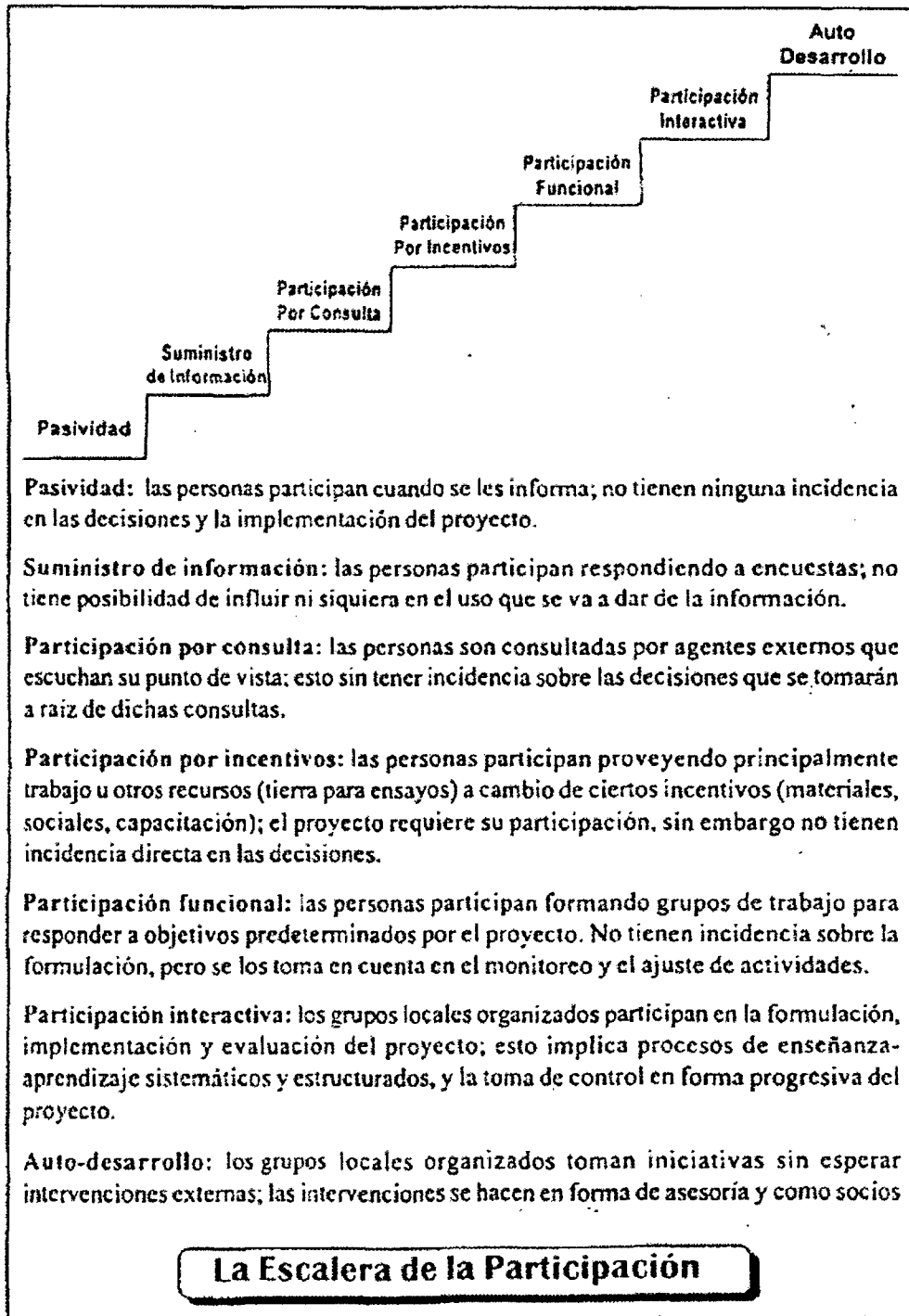


Figura 3. La escalera de la participación.

El trabajo de sensibilización se ha desarrollado con mucho éxito aplicando esta metodología del desarrollo participativo, esto se realizó en todas las comunidades que participaron en el proyecto:

Exposición del proyecto, capacitación en manejo de plantaciones en vivero y campo definitivo, capacitación en manejo de semillas, preparación del suelo para almacigo y manejo de plántulas (vivero).



Figura 4. Sensibilización sobre el proyecto en la comunidad nativa de Buenos Aires

**ACTIVIDAD:** capacitación en manejo de plantaciones en vivero y campo definitivo, demarcación, poseo, abonamiento de terreno, transporte, siembra, recalce de plántones, abono, poda, plateados de plántones y sanidad.

- En las figuras se observan a los participantes al taller sensibilización recibiendo sus materiales educativos. COMUNIDAD NATIVA DE CANOA PUERTO



Figuras 5, 6 y 7. Repartiendo útiles educativos a los participantes



Figura 6



Figura 7

#### **4.6.2. Objetivo.**

El objetivo fue recuperar las áreas deforestadas, detener el ensanchamiento del cauce ribereño e incrementar la producción forestal y frutícola de manera sostenible y fomentando la equidad de género de los pobladores que viven en las orillas del río cachiycu del distrito de Balsapuerto,

#### **Alcance.**

El alcance del proyecto de reforestación se circunscribe a la rehabilitación de las siguientes comunidades: Canoa puerto, Nueva Luz, Puerto Libre, San Lorenzo, Buenos Aires, Balsapuerto, Pintuyacu, Nuevo Junín, Nueva Barranquita, Nuevo Reforma, Bellavista, San José de Caballito, Nueva Esperanza, Santa Rita, Nueva Chazuta.

##### **4.6.2.1. Grupos de Reforestación.**

Para el desarrollo de la reforestación se formo grupos en cada comunidad que estuvo integrado por 15 a 20 personas.

##### **4.6.2.2. Herramientas necesarias**

Para llevar a cabo el trabajo de reforestación fue necesario que cada comunidad cuente con sus herramientas correspondientes, como se muestra en cuadro siguiente:

**Cuadro 2. Herramientas necesarias para vivero y la reforestación en cada comunidad**

Herramienta /Unidad	Unidad	Cantidad
Palas	20	20
Cavadores	20	20
Machetes	20	20
Regadoras	05	05
Bolsas Plásticas de kilo	2000	2000
Clavos diversos tamaños	10 kilos	10 kilos
Carretillas bugí	20	20
Fumigadora y picos	15	15

**4.6.2.3. Construcción de Viveros en las Distintas comunidades.**

En las figuras se aprecia la participación de los comuneros, mujeres, hombres y niños en la construcción de los viveros, donde se establecieron las camas almacigueras; este se construyo con material de la zona y materiales de ferretería. Comunidad nativa de canoa puerto



Figuras 8 y 9. Construcción de viveros





Figura 10. Trabajo de vivero en la comunidad de Pintuyacu

### **Sustrato utilizado en las camas de vivero**

El sustrato se elaboró en base a la presencia de humus existente en el área, mezclado con tierra negra y algo de arena (difícil de conseguir en la zona) utilizando la siguiente proporción:

### **Cuadro 3. Proporción de mezcla para el sustrato**

Tierra negra	50 %
Palo podrido	35 %
Arena	15 %

Proporción de mezcla considerada muy buena puesto que el palo podrido (humus) y la tierra negra existen en la zona en grandes cantidades, proporción

considerada muy por encima de los porcentajes utilizados normalmente, los que generalmente son 2:1:1.

### **Desinfección de camas de vivero**

Una vez construidas las camas y colocado el substrato en las mismas, se procedió a la desinfección de este para lo cual se utilizó el método de desinfección con agua hervida, habiendo regado totalmente las mismas y luego tapadas con plásticos para evitar la pérdida de temperatura, la misma que es elemental para la eliminación de los insectos, hongos, huevos, larvas y otros que puedan estar presentes el substrato, por medidas de seguridad la desinfección se realizó dos veces en un día, durante un solo día.

### **Siembra**

La siembra en las camas se realizó con plántulas de la regeneración natural habiendo recolectados las plántulas un día anterior a la siembra, medida tomada con la finalidad de evitar el stress de las mismas si es que estas permanecían mayor cantidad de tiempo sin ser sembradas.

### **Tinglado**

El tinglado de las camas se confecciono con material de la zona, este fue colocado a un metro de altura del suelo o substrato de la cama con material de la zona.

**Labores culturales**

Las labores culturales estuvieron basadas en el riego, limpieza de malezas, desinfección de las camas, tareas que se realizan en forma diaria con la finalidad de evitar cualquier contratiempo que se pueda presentar con el buen manejo de las plántulas, hay que destacar que durante la estadía de las plántulas en las camas de vivero para la siembra y el repique no se utilizó en absoluto producto químico alguno como herbicidas, funguicidas, insecticidas, abonos químicos, lo que demuestra el buen cuidado de las plántulas por parte de los profesionales encargados del vivero.

**ACTIVIDAD: PRODUCCION DE PLANTONES EN VIVERO EN CAMAS DE  
ALMACIGO**

Comunidad Nativa de Canoa Puerto



Figura 11 Germinación de plántulas de limón (*Citrus limón*)

Comunidad Nativa de Nueva Barranquita

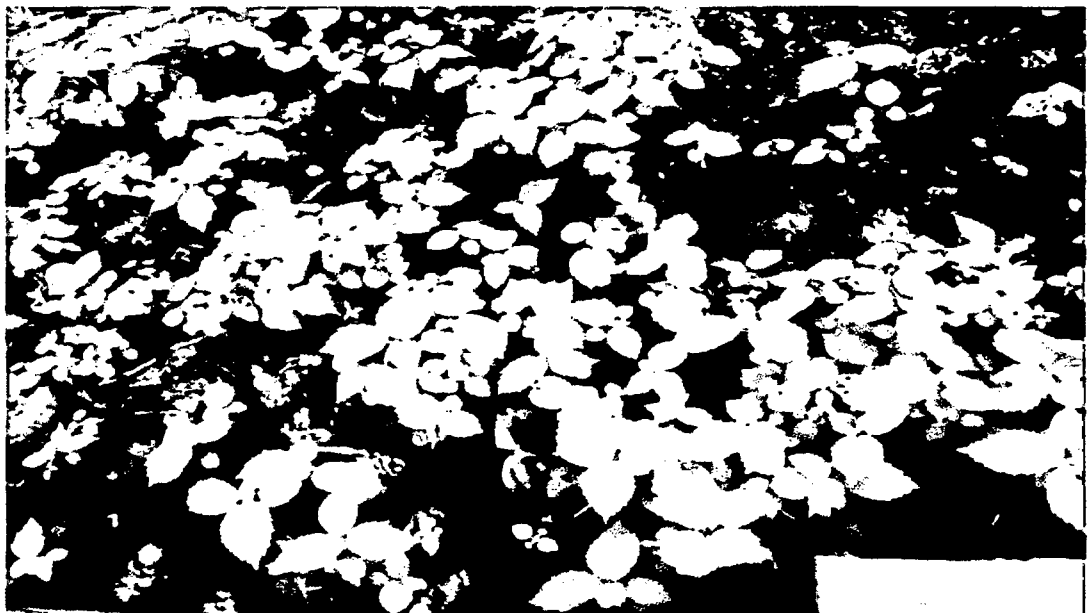


Figura 12. Germinación de la especie topa (*Ochroma pyramidale*)

**Cuadro 3. Cantidad de plañones por especies producidas en cada comunidad.**

N°	Nombre de la Comunidad	ESPECIES									TOTAL
		Yacu Shimbillo	Bolaina	Capirona	Topa	Sangre de Grado	Naranja	Limón	Pijuayo	Tornillo	
1	Canoa puerto	6,802	2,105	2,105	2,552	5,092	2,268	2,525	2,497	6,705	<b>32651</b>
2	Nueva Luz	2,261	700	700	848	1,693	754	839	830	2,229	<b>10,854</b>
3	Puerto Libre	1,532	474	474	575	1,147	511	569	562	1,510	<b>7,354</b>
4	San Lorenzo	5,562	1,722	1,722	2,087	4,163	1,855	2,065	2,041	5,483	<b>26,700</b>
5	Buenos Aires	4,085	1,264	1,264	1,533	3,058	1,362	1,516	1,499	4,027	<b>19,608</b>
6	Balsapuerto	11,179	3,460	3,460	4,194	8,368	3,728	4,150	4,103	11,019	<b>53,661</b>
7	Pintuyacu	3,246	1,005	1,005	1,218	2,430	1,082	1,205	1,191	3,200	<b>15,582</b>
8	Nuevo Junín	5,307	1,643	1,643	1,991	3,972	1,770	1,970	1,948	5,231	<b>25,475</b>
9	Nueva Barranquita	5,708	1,767	1,767	2,141	4,273	1,903	2,119	2,095	5,627	<b>27,400</b>
10	Nuevo Reforma	1,842	570	570	691	1,379	614	684	676	1,816	<b>8,842</b>
11	Bellavista	3,793	1,174	1,174	1,423	2,839	1,265	1,408	1,392	3,739	<b>18,207</b>
12	San José de Caballito	6,201	1,919	1,919	2,326	4,641	2,068	2,302	2,276	6,112	<b>29,764</b>
13	Nueva Esperanza	5,216	1,614	1,614	1,957	3,904	1,739	1,936	1,914	5,141	<b>25,035</b>
14	Santa Rita	3,374	1,044	1,044	1,266	2,525	1,125	1,252	1,238	3,326	<b>16,194</b>
15	Nueva Chazuta	5,892	1,823	1,823	2,210	4,409	1,964	2,187	2,162	5,806	<b>28,276</b>
<b>TOTAL</b>		<b>72,000</b>	<b>22,284</b>	<b>22,284</b>	<b>27,012</b>	<b>53,893</b>	<b>24,008</b>	<b>26,727</b>	<b>26,424</b>	<b>70,971</b>	<b>345603</b>

## Repique

El repique se realizó después de 30 días de recolectadas las plántulas y sembradas en las camas almacigueras, para lo cual se uso bolsas plásticas de un kilo, con sustrato natural tal como se observa en las figuras fotos siguientes.



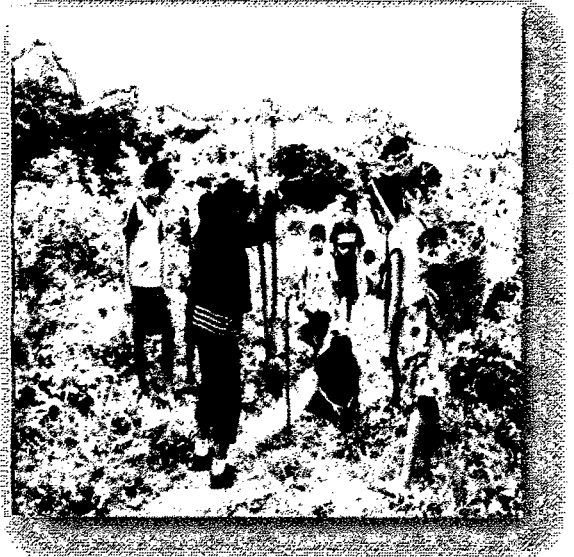
**Figura 13. Bolsas con sustrato listas para el repique**



**Figura 14. Plántula repicada**

### Siembra definitiva

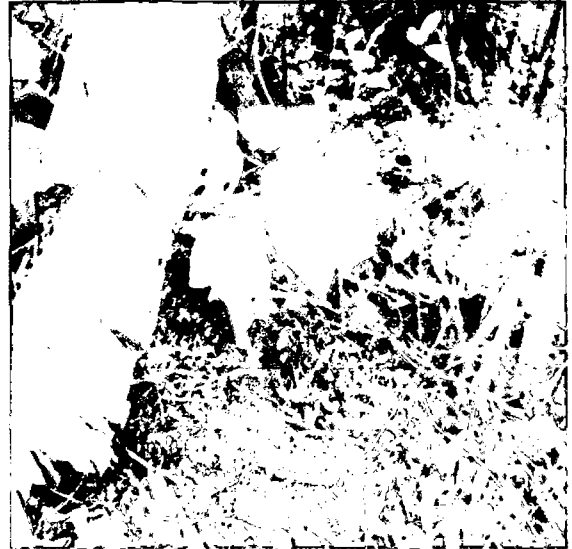
La siembra definitiva se inició con la apertura de hoyos de 0.20 m de diámetro por 0.30 m de profundidad con un distanciamiento de 5 x 5 m en las áreas deforestadas, como se puede observar en las figuras 15 y 16.



Figuras 15 y 16. Midiendo la distancia y haciendo los hoyos



Figuras 17 y 18. Transportando y haciendo la siembra definitiva de los plantones



Figuras 19, 20,21,22,23,24, Haciendo labores de mantenimiento de los plantones.



Figura 20 plantón de  
naranja (*Citrus sinensis*)

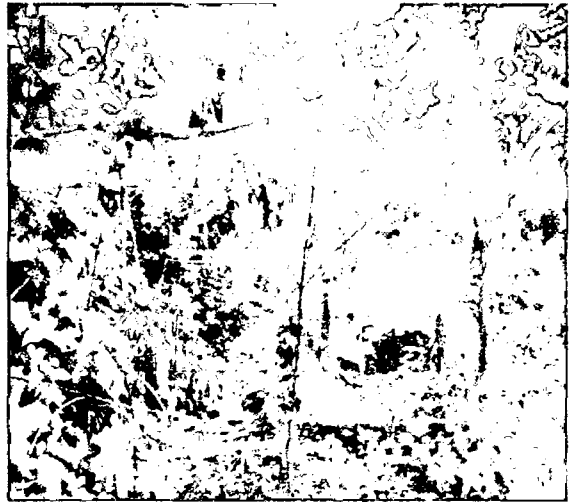


Figura 21 plantón de tornillo  
(*Cedrelinga cateniformis*)





#### 4.6.2.3.1. Mantenimiento de la plantación

Esta actividad buscó asegurar el prendimiento del plantón, para esto se planificó realizar monitoreo rutinarios de evaluación y seguimiento a las plantaciones.

En esta etapa se realizó el recalce de plántulas con la finalidad de reponer aquellas que no soportaron el traslado a campo definitivo y murieron después de ser plantados.

#### Cronograma de Vivero

El tiempo estimado para ejecutar los trabajos de vivero un promedio de 4 meses aproximadamente. Este tiempo dependerá también de los factores climáticos.

**Cuadro 6. Cronograma de vivero.**

ITEM	Actividades	MESES			
		1	2	3	4
1	Ubicación del área	X			
2	Construcción del vivero	X			
3	Acopio de sustrato	X			
4	Embolsado de los plantones	X			X
5	Cuidados sanitarios y riego diario	X	X	X	X

#### Trabajo de Reforestación.

##### Objetivos

La reforestación de un área tiene como finalidad restaurar en forma rápida la cobertura vegetal de las zonas intervenidas, basándose en las características de la vegetación de cada zona intervenida, estructura y composición similares a las que existía anteriormente.

- Implementación de viveros forestales temporales adyacentes a las zonas a reforestar.
- Reforestación con plántulas provenientes de los viveros forestales de cada comunidad.

### **Alcance**

La reforestación se concentro en las áreas intervenidas, desprovistas de cobertura vegetal y bajo cobertura, también se utilizo en algunos casos plantas de regeneración natural tanto brinzales, latizales.

Se tuvo como estrategia trabajar con brinzales de la regeneración natural de los bosques aledaños para reforestar las áreas donde anteriormente existió vegetación. El uso de brinzales de la regeneración natural de los bosques aledaños, permitió:

- No variar la biodiversidad existente.
- Contar con especies adaptadas a las condiciones micro climáticas y de suelos.
- Permitted con una mayor eficacia de la reforestación de las áreas intervenidas.
- Por ningún motivo se sembraron especies introducidas o exóticas-

### **Selección de Especies a Reforestar**

Se dio mayor importancia a las especies de la misma zona.

### **Incorporación de topsoil.**

Dependiendo de la superficie a reforestar en cada hoyo donde se coloquen los plantones se depositaron el suelo superficial, de manera que le sirva de sustrato a las plantas. Este topsoil fue recolectado del bosque adyacente, el cual es rico en nutrientes, para el desarrollo de las plantas, además trae consigo gran cantidad de semilla de especies propias del lugar. Estas semillas dependiendo de la especie, una vez que encuentren condiciones favorables como humedad y luz, germinan y se desarrolla rápidamente, favoreciendo la recuperación de las zonas intervenidas.

### **Descompactación del Suelo**

Un suelo compactado es un sustrato poco probable para el crecimiento de las plantas, por lo cual es necesaria su descompactación. Para dicho trabajo se emplearon picos que escarificaron el suelo de manera de que se mejoren las condiciones físicas del suelo, en textura y capacidad de infiltración.

### **Plantación y Siembra**

La plantación se inicio con apertura de hoyos en los lugares donde se está ejecutando la reforestación.

La plantación es la actividad forestal que busca acelerar la sucesión ecológica.

Con esta finalidad se planteo realizar las siguientes actividades.

- **Limpieza del suelo.** Para los campamentos donde existieron el derrame de algunas sustancias contaminantes.
- **Marcado de hoyos.** El marcado de hoyos se realizaron en línea a una distancia de 3 m x 3 m entre planta y planta para terrenos planos. Para terrenos inclinados se recomiendo realizar la marcación de los hoyos a tres

bolillos a una distancia de 3 m x 3 m entre planta y planta (forma de triángulo equilátero).

- **Apertura de hoyos.** Los hoyos tendrán una dimensión de 30 cm de ancho, 30 cm de largo y 30 cm de profundidad. Con la finalidad de darle mejores condiciones en el suelo para el desarrollo de la planta, se separó las capas de suelo de la parte superior e inferior con la finalidad de incorporar el suelo orgánico en la profundidad del hoyo para la plantación.
- **La plantación.** Esta actividad es muy delicada y busca depositar al plantón en el centro del hoyo, sobre el suelo orgánico y libre de bolsa, para ser tapado luego con el suelo menos fértil (de la parte profunda). Esta actividad está en relación al tipo de suelo donde se instaló los plantones. En suelos húmedos deben ser tapados con suelo orgánico.
- **Mantenimiento.** Esta actividad busca asegurar el prendimiento del plantón, para esto se planifica realizar monitoreos constantes de evaluación y seguimiento a las plantaciones.
- **Recalce.** Esta actividad busca reponer los plantones que no soportaron el traslado a campo definitivo y murieron después de ser plantados.

### **Viveros Temporales.**

Los viveros forestales deben contar con las condiciones mínimas para que garanticen una buena producción: agua de calidad, buen suelo para sustrato, protección, almacén a fin de facilitar las labores en tiempos de lluvia. En cada campamento volante, se instalara viveros temporales a fin de abastecer de plantones de la regeneración natural al área desboscada por la sísmica.

**Transporte de Plantones a las Áreas de Desbosque.**

Se conto con un vivero forestal en cada comunidad y se transporto en carretillas, bales plásticos medianos y en algunos casos en canoas grandes.

Cuadro 5. Área sembrada en plantación definitiva por comunidad y especie

**AREA SEMBRADA EN PLANTACION DEFINITIVA POR COMUNIDAD Y ESPECIE**

N°	Nombre de la Comunidad	Área instalada en Há por especie									TOTAL
		Yacu Shimbillo	Bolaina	Capirona	Topa	Sangre de Grado	Naranja	Limón	Pijuayo	Tornillo	
1	Canoa puerto	14.17	4.39	4.39	5.32	10.61	4.73	5.26	5.20	13.97	68.03
2	Nueva Luz	4.71	1.46	1.46	1.77	3.53	1.57	1.76	1.73	4.64	22.63
3	Puerto Libre	3.19	0.99	0.99	1.20	2.39	1.06	1.18	1.17	3.15	15.32
4	San Lorenzo	11.59	3.59	3.59	4.35	8.67	3.86	4.30	4.25	11.42	55.62
5	Buenos Aires	8.51	2.63	2.63	3.18	6.37	2.83	3.16	3.12	8.39	40.82
6	Balsapuerto	23.29	7.20	7.20	8.73	17.42	7.77	8.66	8.56	22.96	111.79
7	Pintuyacu	6.76	2.09	2.09	2.54	5.06	2.26	2.51	2.48	6.67	32.46
8	Nuevo Junín	11.06	3.42	3.42	4.15	8.28	3.69	4.10	4.06	10.90	53.08
9	Nueva Barranquita	11.89	3.68	3.68	4.46	8.90	3.97	4.41	4.36	11.72	57.07
10	Nuevo Reforma	3.84	1.19	1.19	1.44	2.87	1.28	1.42	1.41	3.78	18.42
11	Bellavista	7.90	2.45	2.45	2.96	5.92	2.64	2.93	2.90	7.79	37.94
12	San José de Caballito	12.92	4.00	4.00	4.85	9.67	4.31	4.79	4.74	12.73	62.01
13	Nueva Esperanza	10.87	3.36	3.36	4.08	8.13	3.62	4.03	3.99	10.71	52.15
14	Santa Rita	7.03	2.18	2.18	2.64	5.26	2.34	2.61	2.58	6.93	33.75
15	Nueva Chazuta	12.27	3.80	3.80	4.60	9.19	4.09	4.56	4.50	12.10	58.91
<b>TOTAL</b>		<b>150.00</b>	<b>46.43</b>	<b>46.43</b>	<b>56.27</b>	<b>112.27</b>	<b>50.02</b>	<b>55.68</b>	<b>55.05</b>	<b>147.86</b>	<b>720.00</b>

## V CONCLUSIONES

1. Se realizó con éxito la sensibilización y organización de grupos de trabajo sobre el proyecto a ejecutarse en las 15 comunidades, aún teniendo limitaciones y dificultades.
2. Se construyó viveros permanentes y temporales en las 15 comunidades.
3. La producción de plántones en el tiempo que duró el proyecto fue de 345 603 plántones en las quince comunidades.
4. Se trabajó con nueve especies entre maderables, medicinales y frutales ellas son: "yacu shimbillo", "bolaina", "capirona", "topa", "sangre de grado", "naranja", "limón", "pijuayo" y "tornillo".
5. Se reforesto en total 720 ha, y, la zona de Balsapuerto fue la que tuvo mayor área reforestada con 111,79 hectáreas, y la zona de Puerto libre fue la que tuvo menor área con 15,32 hectáreas.

## VI RECOMENDACIONES

1. Que los gobiernos regionales y locales sigan realizando gestiones de este tipo para así llegar a trabajar con más comunidades y seguir haciendo labor de reforestación y minimizando el impacto ecológico de la zona.
2. A mis colegas egresados forestales les pido mayor participación en los trabajos de campo con las comunidades para demostrar y compartir lo aprendido en nuestra aula mater y no esperar un cargo burocrático en una oficina.
3. Saber aprovechar de las entidades cooperantes en este tipo de proyectos con el fin de trabajar por nuestra comunidad y dar lo mejor calidad de vida.
4. Que, la Facultad de Ciencias Forestales y Medio Ambiente de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana incentive a sus egresados a participar en la modalidad de titulación con **INFORME TECNICO PROFESIONAL** por considerarla de gran importancia en el ámbito profesional.
5. Que, la Facultad de Ciencias Forestales y Medio Ambiente de la Universidad Nacional de la Amazonia Peruana promocióne a sus estudiantes mediante la modalidad de prácticas pre profesionales en esta actividad de reforestación con los concesionarios de la zona.



## VII BIBLIOGRAFÍA

FRANS GEILFUS. (1998). 80 herramientas para el desarrollo participativo, diagnóstico, planificación, monitoreo y evaluación. IICA/Holanda, LADERAS C.A. 201 P.

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO (INADE)–PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL DESARROLLO INTEGRAL DE LA CUENCA DEL RIO PUTUMAYO (PEDICP). 1998. Inventario de los Bosques del Río Algodón, Iquitos – Perú. 165 p.

INSTITUTO NACIONAL DE DESARROLLO (INADE)–PROYECTO ESPECIAL BINACIONAL DESARROLLO INTEGRAL DE LA CUENCA DEL RIO PUTUMAYO (PEDICP). 2000. Propuesta del Plan Maestro de la Reserva Nacional de Gueppi, Iquitos – Perú. 145 p.

INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES (INRENA). 2004. Manual de concesiones forestales. Lima Dirección de Planeamiento y Promoción Forestal y de Fauna Silvestre-Perú. 200 p.

BOCANEGRA, T. L. 1999. Producción de Plántulas de *Vitex sp.* “paliperro”, Repique de *cedrela odorata* “cedro” y *tocoma stans* “campanilla de oro” en el Vivero Agroforestal Cacatachi – Tarapoto, Perú. 212 p.

CARVAJAL, L. 1996. Guía para el Reconocimiento de Plántulas de Especies Forestales de la Amazonía Peruana. Proyecto Regeneración de Bosque. Estación Experimental – Pucallpa, Perú. Impreso en el INIA. 51 p.

CALDERON, A. E. 1987. Fruticultura General. Editorial Limusa.

GALLOWAY, G. y BORGIO, G. 1983. Manual de Viveros Forestales en la Sierra Peruana. FAO. Lima – Perú. 123 p.

MEJIA, K. y RENGIFO, E. 2000. Plantas Medicinales de Uso Popular en la Amazonía Peruana. Segunda Edición. AECI – GRL, IIAP. Lima – Perú. 286 p.

# **ANEXOS**



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE BALSAPUERTO

**“AÑO DE LA CONSOLIDACIÓN ECONÓMICA Y SOCIAL DEL PERU”**

Balsapuerto, 31 de Marzo de 2010.

**INFORME TÉCNICO N° 001 –2010 – MDB – PF – RMPS /TC.**

AL : *Ing. José Salvador TORRES VALERA*  
*Responsable del componente Productivo*

DEL : *BACH. Rosa Mercedes PANDURO SALDAÑA*  
*Profesional de Campo*

ASUNTO : **PRESENTA INFORME DE CAMPO DEL 01 AL 31 DE MARZO DE 2010.**

---

Me es grato dirigirme a usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo hacer de su conocimiento las actividades realizadas del 01 al 31 del mes de Marzo de 2010, el cual se detalla a continuación:

**I. JUSTIFICACION.**

Mediante este proyecto, se busca recuperar áreas deforestadas, detener el ensanchamiento del cauce ribereño e incrementar la producción forestal y frutícola de manera sostenible y fomentar la equidad de género de pobladores de las riberas del río Cachiyacu que ascienden a 15 comunidades; el cual generará el mejoramiento del nivel socio económico de los pobladores beneficiarios.

## II. DATOS GENERALES.

### 2.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA:

REGIÓN : Loreto.  
 PROVINCIA : Alto Amazonas  
 DISTRITO : Balsapuerto.  
 COMUNIDADES : Nueva Chazuta y Santa Rita.

## III. PROGRAMA DE REFORESTACIÓN.

### 3.1. ACTIVIDADES: MES DE MARZO – 2010.

DÍAS	FECHAS	COMUNIDAD	ACTIVIDAD
De lunes a Sábado	Del 01 al 06 – 03 – 2010	Nuevo Chazuta	Reunión con las principales autoridades y beneficiarios, se desarrollo, charlas de sensibilización en manejo de viveros.
De lunes a Sábado	Del 08 al 13 – 03 – 2010	Santa Rita	Reunión con las principales autoridades y beneficiarios, se desarrollo, charlas de sensibilización en manejo de viveros.
De lunes a Sábado	Del 15 al 20 – 03 – 2010	Nuevo Chazuta	Reconocimiento y ubicación del terreno y recojo de las primeras informaciones de la situación actual del terreno donde se instalará los viveros
De lunes a sábado	Del 22 al 27 – 03 – 2010	Santa Rita	Reconocimiento y ubicación del terreno y recojo de las primeras informaciones de la situación actual del terreno donde se instalará los viveros
De lunes a Miércoles	Del 29 al 31 – 03 – 2010	Yurimaguas	Trabajo de gabinete, elaboración y entrega de informe del mes

### 3.2. NÚMERO DE BENEFICIARIOS:

Nº	Nombre de la Comunidad	Hombres	Mujeres	Total
01	Nuevo Chazuta	42	29	71
02	Santa Rita	40	29	69

**IV. CONCLUSIONES:**

❖ A través de la reunión con los beneficiarios se aprovechó para dar a conocer la importancia de la reforestación en esta parte de la Amazonía peruana que mejorará la fuente de ingreso de c/u de las familias y al mismo tiempo se comprometieron a apoyar en las diferentes faenas a ejecutar en el desarrollo del proyecto.

**V. RECOMENDACIONES.**

❖ Se debe fomentar una educación ambiental integral y practica a favor de una cultura forestal entre la población del medio rural y urbano.

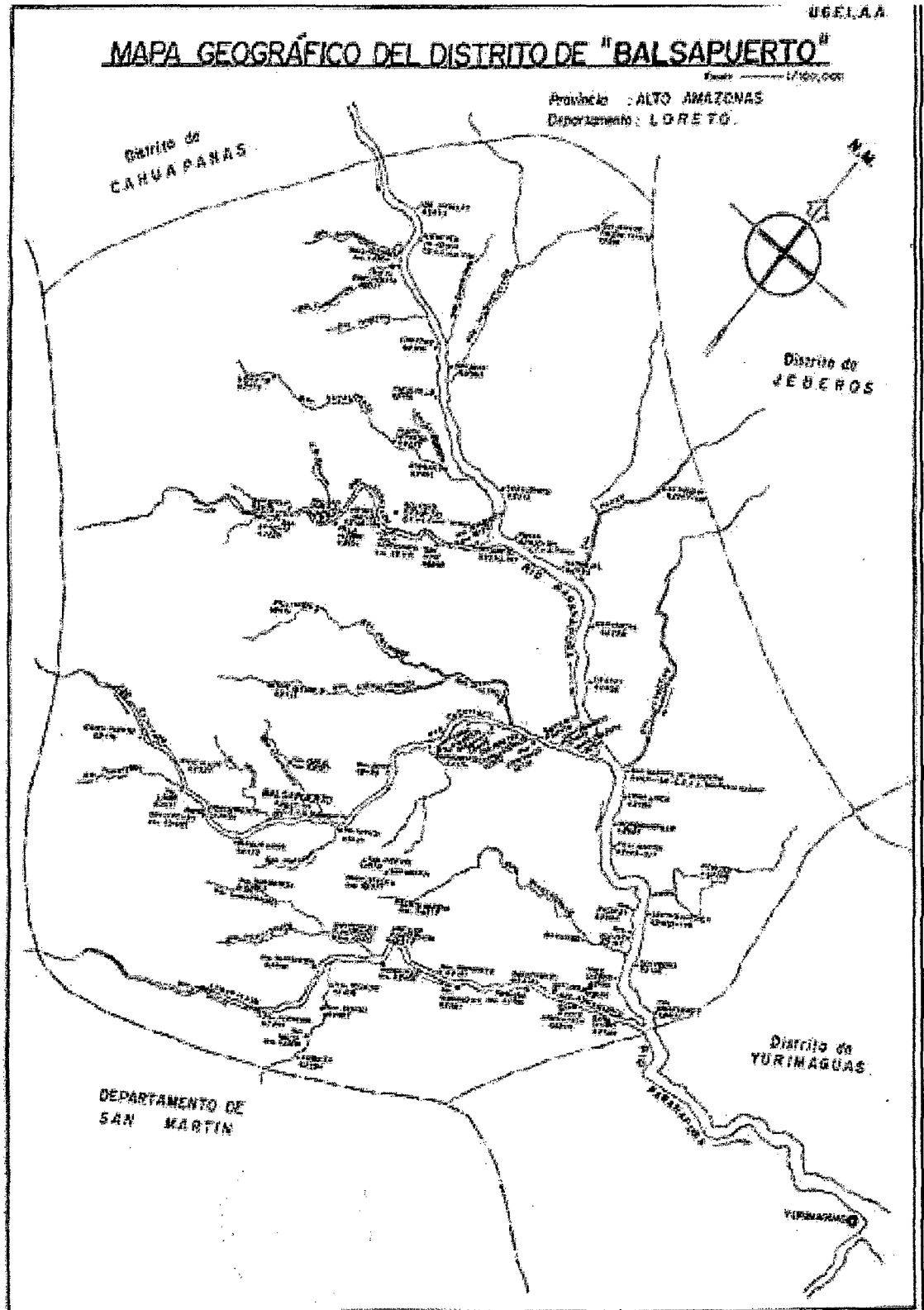
❖ Sensibilizar a la población en cuanto a la necesidad de la mejora de las condiciones del medio ambiente y al consumo responsable de todos los beneficiarios de toda la cuenca del rio Cachiyacu.

Es todo cuanto puedo informar, para su conocimiento y demás fines que estime conveniente.

Atentamente

.....  
Rosa Mercedes PANDURO SALDAÑA

Técnico de Campo.



Mapa Geográfico del Distrito de Balsapuerto.