

EXECUTIVE SUMMARY

Pangalan ng Proyekto	Forest Resource Utilization and Plantation Development Project under Integrated Forest Management Agreement (IFMA) Numbered 18-2007
Lokasyon ng Proyekto	IFMA Bldng. 18-2007 sakop ang mga bayan ng Esperanza, Lebak, Kalamansig, Bagumbayan, at Senator Ninoy Aquino, sa lalawigan ng Sultan Kudarat, Rehiyon XII SOCCSKSARGEN.
Likas na Katangian ng Proyekto	Pagpapatakbo ng pag-aani, pagpapa-unlad ng plantasyon, pangangalaga pagpoprotekta at mga gawain sa pagpapanatili ng mga kagubatan)
Lawak/Saklaw	Ang IFMA ay may lawak na sumasakop sa dalawpu't siyam na libo at walumpu't limang (29,085) ektaryang lupain
Mga Katuwiran	<p>Ang orihinal na IFMA 18-2007 na may lawak na umaabot sa isang libo't isang daan at may limampu't lima hektarya (1,555 has) ay naaprubahan noong taong 2007. Subalit natagalan ang pagkalathala nito hanggang sa masiguro na mayroong <i>Free and Informed Prior Consent</i> o FPIC ang kompanya mula sa National Commission on Indigenous Peoples o NCIP. Ito nga ay naibigay sa M&S Company Inc. noong ika-13 ng Abril taong 2009. Dahil dito ay inilabas na ng DENR ang <i>IFMA License</i> noong ika-27 ng Mayo 2009 at tinawag na IFMA 18-2007.</p> <p>Ang IFMA 18-2007 ay kalapit at nadadanaan din papunta sa IFMA 022 ng <i>Silvicultural Industries Inc.(SII)</i> na may lawak na dalawampu't pitong libo may limang daan at tatlumpong hektarya (27,530). Dahil dito ay naisipan ng MSCI na ipagsama o ipaglakip na lamang ang dalawang IFMA para sa mas epektibong pamamahala sa mga ito.</p> <p>Noong ika-17 ng Hunyo taong 2015, ang DENR ay naglabas ng pahintulot para pagsamahin ang dalawang IFMA. Ito ay dahil sa nakikita nilang mas epektibong pagpapatakbo at pamamahala sa kabuuang 29,085 na hektaryang kabuuang sakop nito.</p> <p>Ang pangunahing layunin ng pagsasama ng magkaibang IFMA ay ang mas mapabuti ng pamunuan ang pangangalaga at pamamahala sa 29,085 hektarya na sakop ng proyekto. Sa ilalim ng IFMA 18-2007, ay maipagpapatuloy ang produktibong pamamahala sa "<i>natural</i>" at "<i>plantation forests</i>" upang patuloy din ang paglikha ng mga "<i>timber</i>" at "<i>non-timber forest products</i>" sa mga kaanib na planta na nagpo-proseso ng mga produkto pati na rin sa lokal na merkado. Sinisiguro ng MSCI na mas mapangangalagaan ang kalikasan at kapaligiran at mabisa pa rin itong makapagbibigay ng serbisyong ekolohikal sa pamamagitan ng alalayang pangangasiwa.</p>

		Kasalukyang gamit ng lupa	Lawak (hektarya)	Paraan ng Pangangasiwa	Alokasyon
		<i>Production Residual Forest (PRF)</i>	2,116	*Pamamahala sa <i>production residual forests</i> kung saan pinipili lamang ang may gulang nang puno (<i>matured trees</i>) na aanihin (<i>selective logging</i>) alinsunod sa DAO 99-53 ng DENR ngunit maipatutupad lamang kapag naiangat na ang E.O 23 *Mananatili bilang <i>production natural forest</i> .	2,116
		<i>Degraded Residual Forest (DRF)</i>	12,038	Pagbuo at pag-usad bilang plantasyon ng mga puno *Pagbuo nito bilang " <i>buffer zone</i> "	9,823 2,215.00
		<i>Established Plantation</i>	10,442	*Pagpapatuloy sa pagprotekta at pangangasiwa sa plantasyon ng mga puno Pagpapatuloy sa pagpoprotekta at pangangasiwa sa mga plantasyon ng puno at bungang-kahoy at iba pang <i>high value crops</i> tulad ng <i>rubber trees</i> , <i>oil palm</i> at kape.	10,442
		<i>Cultivated/ Agroforestry Areas</i>	1,043		1,043
		<i>Open / Brush Land</i>	2,713	Ipagpapanatili para sa paglinang ng agroforestry area Pagbubuo ng plantasyon ng pinaghalong bungang-	2,713

			kahoy at palm oil o rubber	
	<i>Resettlement Area</i>	733	Pangangasiwa sa lugar na pinanatilihan at pinaglipatan ng mga nakatira sa gubat.	733
	TOTAL	29,085		29,085
Kumposisyon o Pagkakabuo sa Proyekto	<ul style="list-style-type: none"> • Pagsasaayos at pagpapanatili ng mga daanan • Pag-aani ng mga may gulang na puno sa taniman • Pag-aani sa mga nakakapanghihinayang (<i>degraded</i>) at naiwang (<i>residual</i>) puno base sa bilang 2.2 ng E.O 23 kapag naiangat na ang pasususpende sa pagtotroso ng <i>natural species</i>. • Pagpapatupad ng iba't-ibang klase o sistema ng pangangalaga sa mga puno tulad ng <i>Selective Logging System, Enrichment Planting, at Timber Stand Improvement</i> (ito ay posible kapag naiangat na ang moratoryo base sa E.O 23 ng DENR) • Pagpapangasiwa sa bahay-punlaan (<i>nursery</i>) • Pagpapalago sa mga taniman ng puno o plantasyon • Pangangalaga at pagpapanatili sa mga kagubatan • Pagpapaunlad at pagpapanatili ng mga Imprastraktura • Pagpapaunlad sa mga kasapi ng pamayanan 			
Proseso at Teknolohiya	<p>Kinikilala ng proyekto ang kakayahan ng IFMA na makapaglikha ng mga produkto mula sa puno. Ito ay maaring makamtan na hindi nagdudulotng masamang epekto sa matatag at maayos na kalagayan ng kalikasan o kapaligiran. Ito rin ay makapagbibigay ng hanapbuhay sa mga taong nakapalibot sa IFMA lalo na sa mga mamamayang IPs. Ang mga kahoy na maaani dito ay ipoproseso sa planta na nakatalaga sa Recodo, Zamboanga City.</p> <p>Ang kompanya ay gumagamit ng parehong mano-mano at mekanikal na pamamaraan sa pag-aani ng mga puno. Isa din sa mga paraang ginagawa upang mapangalaagan ang mga ito (<i>silviculture</i>) ay ang pagpapanatili ng distansya o espasyo sa bawat tanim o ang tinatawag na <i>thinning</i>, upang mas lumago at mapabuti ang paglaki nito.</p>			
Produkto	Kahoy/Troso			
(Mga Uri at Dami ng Patapon mula sa Produksyon)	Mga pinaglagarian (<i>sawdust</i>) mula sa pagpipiraso ng kahoy – umaabot sa kalahati (50%) ng biomass			

Kakailanganing Lakas-Paggawa	Operasyon- Lalaki 482; Babae 123 Paglilisan- Lalaki 188 Babae 5
Halaga ng Pamumuhunan	Php 6.5 Bilyon
Panahong Saklaw ng Proyekto	Dalawampu't limang (25) taon at maaaring ipagpatuloy sa susunod pang dalawampu't limang taon (25) Ang proyekto ay mayroong pang natitirang labing-apat (14) na taon sa unang dalawampu't limang taon nito. (CY 2019 hanggang CY 2032) Ang kasalukuyang IFMA ay magwawakas sa darating na Desyembre 31, 2032)

PAGBUBUOD SA PROSESO NG EIA

Bumubuo sa EIA

Pangalan	Eksperto	Naitalaga	DRRCC- Trained
Rodrigo B. Mallonga	Environmental Planning, civil engineering, water management	Lahat	Oo
Corazon M. Baylon	Socio-Economics	Mamamayan	Oo
Hannah R. Molde	Industrial engineering	Mamamayan	Hindi
Raul R. Buñao	Forestry	Terrestrial Flora	Oo
Zita M. Rosales	Environmental Management	Lahat	Oo
Realyn C. Gonzales	M&S Company Inc	Lahat	Hindi

Lawak ng Pag-aaral

Ang ginawang pag-aaral ay binigyang-pansin ang mga inaasahang magiging epekto ng proyekto sa limang (5) bayang sakop nito: ang Esperanza, Lebak, Kalamansig, Senator Ninoy Aquino, at Bagumbayan na matatagpuan sa Sultan Kudarat. Ang tiyak na lokasyon ng mga ito at mga lugar na pinagkunan ng mga halimbagay (*samples*) ay tatalakayin sa mga susunod na pahina.)

Talaan ng mga Gawain at mga Pamamaraan

Ang grupo ay nagsagawa ng pagsasaliksik sa mga pangunahing datos at iba pa na maaring sumuporta sa mga ito. Ito ay naganap mula Agosto 2018 hanggang Marso ng 2019

Gawain	Tinagal ng Gawain	Uri ng Panahon
<i>Site Inspection</i>	August 26, 2018	Maulan
<i>Terrestrial Flora and Fauna Assessment</i>	August 27 – 31, 2018	Maulan
<i>Socio-economic & Cultural research</i>	August 27 – 31, 2018	Maulan
<i>Public Scoping</i>	August 30, 2018	Maulan
<i>Public Participation / IEC</i>	March 26-30, 2019	May araw

<i>Air Quality Assessment</i>	April 26, 2019	May araw
<i>Water Quality Assessment</i>	October 24, 2018 May 2019	May araw Maulan
<i>Draft of EIS report</i>	September 2018 to September 2019	

KABUUAN NG MGA USAPIN KASAMA ANG PUBLIKO O PAMAYANAN

Lugar na pinagganapan	Kasaping Pamayanan	Napagusapan at Solusyon
Esperanza	Lider ng Tribu, Legodon	Ang M&S ay magpuputol lamang ng puno sa loob ng IFMA Area Ang pamimigkis or girdling na ginawa ng IPs sa mga puno sa plantasyon ng kompanya ay naipagbigay-alam sa kinaukulan
	<i>Asst. Municipal IFMR</i>	Ang mga IPs ay bibigyan ng prayoridad sa mga hanapbuhay na maaring lahukan tulad ng manomanong paglilipat ng mga inaning puno
	Brgy. Kagawad Marquez	Hindi babayaran ang mga kape na itinanim sa loob ng IFMA Area kung ang mga ito ay itinanim na walang pahintulot
	<i>Municipal LGU representative</i>	Walang inaasahang pagbaha sapagkat walang pagpuputol ng puno sa mga "natural protection forests"
	<i>Lider ng Tribu</i> – Brgy Marquez	Nagpapasalamat sa M&S dahil sa mga naitustos sa pagsasaka, mga basket at pananim, titulo para sa tirahan. Magbigay ng lupang matitirhan mula sa 7 hanggang 25 na pamilya ng IPs (Dulangan Manobo)
Sen Ninoy Aquino	Brgy Kuden –Kagawad for Environment	Kailangan ng pagsang-ayon o resolusyon kalakip ang mga pangalan ng mga nangangasiwa sa Komite para sa Kapaligiran ng Barangay Kuden para makakuha ng permiso sa pagpasok at paglabas sa IFMA Area.

	<p>School In-charge</p> <p>Tuga Legal, IP from Tumangan</p> <p>Brgy Chairman</p>	<p>Magsumite ng listahan ng mga kakailanganin ng paaralan kalakip ang pagsasang-ayon mula sa barangay</p> <p>Ang M&S ay mayroon nang aprubadong FPIC sa ilalim ng IFMA 18-2007</p> <p>Pagtutulungan sa pagitan ng barangay at kompanya sa pagkukumpuni ng sira at pagpapanatili na din ng maayos na daanan</p>
Bagumbayan	Brgy Sto. Nino, IP Representative, Timboy Sandigan	<p>Hindi na pahihintulutan ng M&S ang pagtanim ng IPs ng kape sa loob ng IFMA. Kung magpapatuloy ito ay hindi rin mawawakasan ang isyu sa pagtatabas ng mga sanga ng puno para bigyang direktang init ng araw ang mga pananim na kape.</p> <p>Ang M&S ay magbibigay ng mga pantanim ngunit kailangan itong itanim sa labas ng IFMA Area.</p>
Lebak	Reynaldo Ostan, from religious sector	Napagkasunduan na kailangan munang siguraduhin na mayroon nang cutting permit bago bilhin ng kompanya ang mga troso mula sa community reforestation project.
Kalamansig	Nagpaabot ng pakiusap para sa IEC/FGD/Public scoping	Walang nangyari/hindi tinanggap

KABUUAN NG MGA PINAGBATAYAN NG PAGSISIYASAT

SA LUPA	<p>Iba-iba ang mga anyo ng lupa sa lalawigan ng Sultan Kudarat-mula sa malawak na baybayin, kapatagan at mga lambak, hanggang sa mga burol at bulubundukin.</p> <p>Ang lalawigan ay may kabuuang lawak na umaabot sa 513,530 hektarya kung saan ang 248,288 o halos kalahati nito (48.4%) ay winawari bilang <i>Alienable and Disposable (A&D)</i>. Ang natitira naman ay bahagi ng malawak na kagubatan (Map 2-1). Ang pinagsamang <i>IFMA Area</i> ay matatagpuan sa loob ng kagubatang ito.</p> <p>Ang mga sumusunod ay ang mga uri ng taniman sa loob ng IFMA:</p>	
	Mga gamit ng lupa sa IFMA	Kasalukuyang Alokasyon (in hectares)

	<table border="1"> <tbody> <tr> <td><i>Production Residual Forest</i></td> <td>2,116</td> </tr> <tr> <td><i>Degraded Residual Forest</i></td> <td>12,038</td> </tr> <tr> <td><i>Established Tree Plantation</i></td> <td>10,442</td> </tr> <tr> <td><i>Agro-forestry/Cultivated Areas</i></td> <td>1,043</td> </tr> <tr> <td><i>Open land/brush land</i></td> <td>2,713</td> </tr> <tr> <td><i>Resettlement Area</i></td> <td>733</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>29,085</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Production Residual Forest</i>	2,116	<i>Degraded Residual Forest</i>	12,038	<i>Established Tree Plantation</i>	10,442	<i>Agro-forestry/Cultivated Areas</i>	1,043	<i>Open land/brush land</i>	2,713	<i>Resettlement Area</i>	733	Total	29,085
<i>Production Residual Forest</i>	2,116														
<i>Degraded Residual Forest</i>	12,038														
<i>Established Tree Plantation</i>	10,442														
<i>Agro-forestry/Cultivated Areas</i>	1,043														
<i>Open land/brush land</i>	2,713														
<i>Resettlement Area</i>	733														
Total	29,085														
TUBIG	<p>Napapalibutan ang IFMA ng dalawang tubig-kanlungan (<i>watershed</i>), ang Kabulnan-2 at ang Salaman</p> <p>Ang Kabulnan-2 ay dumadaloy sa lawak na 498.89 m² (NIA, 2007) habang ang Ilog sa Salaman naman ay may mas malawak na daluyan sa 8,176 na hektaryang lupain o 81.76 km², ayon sa Lokal na Pamahalaan ng Lalawigan ng Sultan Kudarat noong 2010.</p> <p>Mayroong tatlong pangunahing ilog na dumadaloy sa loob ng IFMA: ang Tran, Salaman at Kabulnan.</p>														
HANGIN	<p>Base sa pagsasalin ng <i>Corona's Climate Classification</i> (1951-2003), ang klima sa lalawigan ng Sultan Kudarat ay pumapasok sa Type III at Type IV na uri ng klima. Ang IFMA ay napapaloob sa Type IV. Ibig sabihin ay mas maraming beses na maulan kesa sa mainit sa lugar na ito.</p> <p>Ayon sa karaniwang weather station sa Pilipinas, mas mababa ang bilang ng mga lugar sa lalawigan ng Sultan Kudarat na nakararanas ng katamtamang temperatura lalo na ang mga nasa matataas tulad ng <i>Daguma Mountain Range</i> kumpara sa mga nasa kapatagan at lambak.</p>														
MAMAMAYAN	<p>Ang IFMA ay sumasakop sa mga bayan ng Esperanza, Senator Ninoy Aquino, Bagumbayan, Lebak at Kalamansig sa lalawigan ng Sultan Kudarat.</p> <p>Ang ikinabubuhay ng karamihan sa mga bayang ito ay nagmumula sa pagsasaka at pangingsda. Ang wika ng mga tao ay pinaghalong Illongo, Visaya, Teduray, Manobo at Muslim.</p>														

BUOD NG GINAWANG PAGSISIYASAT SA POSIBLENG EPEKTO NG PROYEKTO AT PLANO SA PAMAMAHALA SA KAPALIGIRAN

Bahagi ng proyekto at aspetong pangkapaligiran	Mga maaring maapektuhan	Posibleng epekto	Mga hakbang upang maiwasan at mapaghandaan	Halaga	Kabayaran
Mga Gawain bago ang operasyon					
<p>Pagsusukat at pagmamapa ng mga lupain</p> <p>Pagaayos at pagpapanatili ng mga daanan</p> <p>Pagkukumpuni at pagpapanatili ng mga umiiral na support facilities</p>	Lupa	<p>Pagguho ng Lupa</p> <p>Pagkasira ng mga kalsada</p>	<p>Itigil ang operasyon sa mga lugar kung saan maaring gumuho ang malaking bahagi ng lupa</p> <p>Ang mga lugar na maaring pagmulan ng matinding pagguho ng lupa ay dapat na nakatanda sa mga mapa</p> <p>Dalasan ang pagkukumpuni o pagpapanatili sa mga daanan</p> <p>Iwasan ang pagdaan sa mga lugar na kritikal na matinding pagguho tuwing malaks ang ulan</p>		
	Kalidad ng hangin at uri ng ingay	<p>Pinagmumulan ng alikabok</p> <p>Pinagmumuhatan ng matinding ingay</p>	Madalas na pagdidilig sa mga hindi sementadong daanan tuwing mainit ang panahon		
	Mamamayan	Kaligtasan mula sa trapiko at transportasyon	Pagtatakda ng oras o panahon ng pag-usad upang maiwasan ang trapiko at aksidente sa daan		
Mga gawaing sa panahon ng operasyon					
Pag-aani ng mga puno at pag-usad ng mga ani	Sa Lupa	Pagkakaroon ng mga patapon mula sa hiniwa at pinirasong mga kahoy	Magpatupad ng regular na koleksyon ng mga basura at paraan kung paano ito maiiwasan		

Pangangalaga sa bahay-punlaa			Magpatupad ng "re-use, reduce at recycle		
Pagpapalago ng mga plantasyon o taniman	Sa hangin at ingay	Pagkakaroon ng mga alikabok Matinding kalatis o ingay	Madalas na pagdidilig sa mga di sementadong kalsada tuwing tag-init Ang mga truck ay dapat na mayroong canvas o anumang material na maaring sumuporta sa madaming angkat nito. Gumamit ng mga masisidhing aparato o kagamitan sa operasyon tuwing araw lamang.		
Pagbabatak at paglilipat ng mga kahoy	Tubig	Pagkabawas o pagkahamak sa maayos na katangian ng tubig	Ipagbawal ang tahasang pagtatapon sa mga anyong tubig		
	Mamamayan	Pagkakaroon ng mapagkakakitaan o hanapbuhay Pagkasunog ng kagubatan	Pangunahing bibigyan ng hanapbuhay ang mga lokal na residente lalo na ang mga IPs Pagbalangkas at pagpapatupad ng mga programa para maiwasan ang pagkasunog ng kagubatan at ito ay mapangalagaan		
Mga Gawain pagkatapos ng Operasyon					
<ul style="list-style-type: none"> Pagbibigay-alam sa DENR at kinauukulang LGU ukol sa pag-abandona sa konsesyon. Pag-aalis ng mga pasilidad o kagaanan mula sa kinalalagyan Pagpapatubo ng mga punla sa mga pinagkunan ng troso 	Lupa	Pagkakaroon ng mga patapon	Pagpapatupad ng malimit na pangongolekta at pag-aalis ng mga kalat o patapon mula sa lugar. Pagpapatupad ng re-use, reduce, at recycle Pagpupunla ng mga mabilis tumubo na uri ng pananim		
	Hangin at Polusyon	Pagkakaroon ng mga alikabok Pagmumulan ng masidhing ingay	Ang mga truck ay dapat na mayroong canvas o anumang material na maaring sumuporta sa madaming angkat nito. Gumamit ng mga masisidhing aparato o kagamitan sa operasyon tuwing araw lamang		

Environmental
Impact
Assessment Report

Forest Resource Utilization and Plantation Development
Municipality of Esperanza, Lebak, Kalamansig, Bagumbayan
and Senator Ninoy Aquino, all in the province of Sultan Kudarat